



UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PÁEZ

EFFECTIVIDAD ENTRE LOS TRATAMIENTOS PERIODONTALES NO QUIRÚRGICOS: MANUAL Y SÓNICO EN PACIENTES ADULTOS QUE PRESENTAN PERIODONTITIS CRÓNICA MODERADA EN LA CLÍNICA INTEGRAL I DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ, PERIODO 2017-3CR

Autores:

Martínez, Ana María CI: 25.868.638

Silva, Amilcar C.I.: 20.313.114

Tutora: Od. Sinaí Rodríguez

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



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

EFFECTIVIDAD ENTRE LOS TRATAMIENTOS PERIODONTALES NO QUIRÚRGICOS: MANUAL Y SÓNICO EN PACIENTES ADULTOS QUE PRESENTAN PERIODONTITIS CRÓNICA MODERADA EN LA CLÍNICA INTEGRAL I DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ, PERIODO 2017-3CR

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Odontólogo

Autores:
Martínez, Ana María CI: 25.868.638
Silva, Amilcar C.I.: 20.313.114

Tutora:
Od.Sinaí Rodríguez

San Diego, Febrero 2018



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

**EFFECTIVIDAD ENTRE LOS TRATAMIENTOS
PERIODONTALES NO QUIRÚRGICOS: MANUAL Y SÓNICO EN PACIENTES
ADULTOS QUE PRESENTAN PERIODONTITIS CRÓNICA MODERADA EN LA
CLÍNICA INTEGRAL I DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ,
PERIODO 2017-3CR**

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos

1. 20313114

Amibar Alexis Silva Puente

2. 25868638

Ana María Martínez Villanizar

Tutor Propuesto: Sinaí Rodríguez

Firma:

Cédula de Identidad N° 22004151

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Firma:



Fecha
11/01/2018



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

PLANILLA SOLICITUD, ANALISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Silva Puente	Nombres: Amilcar Alexis	CI N° V20.313.114
Direccion: Urb. Los Naranjos Sector 5 Casa # 05-07. Guacara		Teléfono: 04244313575
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología		Indice Académico: 12
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autores:		
Nombre: Amilcar A Silva Puente		Teléfono: 04244313575
Nombre: Ana María Martínez Villamizar		Teléfono: 04128978617
Titulo Del Trabajo: EFECTIVIDAD ENTRE LOS TRATAMIENTOS PERIODONTALES NO QUIRÚRGICOS: MANUAL Y SÓNICO EN PACIENTES ADULTOS QUE PRESENTAN PERIODONTITIS CRÓNICA MODERADA EN LA CLÍNICA INTEGRAL I DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ, PERIODO 2017-3CR		
Breve Explicacion: El presente trabajo de grado tiene como objetivo principal Comparar la efectividad clínica entre la instrumentación manual y sónica en pacientes con enfermedad periodontal moderada que acuden a la Clínica Integral I del periodo 2017-3cr. La población estará conformada por 40 pacientes con enfermedad periodontal moderada que acudieron a la Clínica Integral I del periodo 2017-3cr, 20 fueron tratados con instrumentación manual y 20 con sónica.		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Clínica Integral I de la Universidad José Antonio Páez. Municipio San Diego, Edo. Carabobo		
Tiempo De Desarrollo: 2017-III		
Tutor Académico: Sinai Rodríguez		

APROBADO: NO APROBADO:

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

<u>Erre Wesser</u>	<u>[Firma]</u>	<u>Julio 2017</u>
NOMBRE	FIRMA	FECHA
<u>Rodolfo Pao</u>	<u>[Firma]</u>	<u>12/04/18</u>
NOMBRE	FIRMA	FECHA



DIRECCION DE LA ESCUELA: [Firma]



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Sirai J. Rodríguez A., portador (a) de la Cedula de Identidad N° 2200415, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la) ciudadano(a) Amílcar Silva, portador(a) de la Cedula de Identidad N° 20313114, titulado Efectividad entre los tratamientos periodontales no quirúrgicos: manual y sónico en pacientes adultos que presentan periodontitis crónica moderada en la clínica integral I de la Universidad José Antonio Paez, periodo 2017-3CR 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 ___ días del mes de ___ del año dos mil diecisiete.

(Firma autógrafa)

Nombres y apellidos

C.I. 22004157



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Sinau P. Rojas A., portador (a) de la Cedula de Identidad N° 22.004.151, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la) ciudadano(a) Ana María Martínez, portador(a) de la Cedula de Identidad N° 25.868.638, titulado Efectividad entre los tratamientos periodontales no quirúrgicos: manual y sónico en pacientes adultos que presentan periodontitis crónica moderada en la clínica integral I de la Universidad José Antonio Paéz, período 2017-2018 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 ___ días del mes de ___ 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 APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO


El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "EFECTIVIDAD ENTRE LOS TRATAMIENTOS PERIODONTALES NO QUIRÚRGICOS: MANUAL Y SÓNICO EN PACIENTES ADULTOS QUE PRESENTAN PERIODONTITIS CRÓNICA MODERADA EN LA CLÍNICA INTEGRAL DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ, PERIODO 2017-3CR", realizado por Ana María Martínez C.I 25.869.638. 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: buena (20) PUNTOS.


Tutor Académico (Coordinador)

Nombre: Sandra Rodríguez
C.I.: 22.004.151

Blasina y Guay
Jurado
Nombre: J-11102871
C.I.:


Jurado
Nombre: Elio Alvarez
C.I.: 16-153 301

Fecha: 10/04/2018





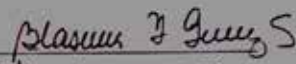
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

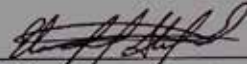
ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "EFECTIVIDAD ENTRE LOS TRATAMIENTOS PERIODONTALES NO QUIRÚRGICOS: MANUAL Y SÓNICO EN PACIENTES ADULTOS QUE PRESENTAN PERIODONTITIS CRÓNICA MODERADA EN LA CLÍNICA INTEGRAL I DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ, PERIODO 2017-3CR", realizado por Amílcar Silva C.I 20.313.114. 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: buena (20) PUNTOS.


Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: Silvia Rodríguez
C.I.: 27.007.17


Jurado
Nombre: V-11121571
C.I.:


Jurado
Nombre: Evo Alvarado
C.I.: 16.153.301



Fecha: 10/04/2018

DEDICATORIA

Primordialmente agradecer a Dios por permitirme lograr y llegar a alcanzar este propósito.

El presente trabajo es dedicado a mis padres, hermana, familia y amigos quienes han sido parte fundamental para alcanzar esta meta, ellos fueron quienes brindaron todo su apoyo incondicional y confiaron en mí, gracias por ser parte de este sueño hecho realidad.

RECONOCIMIENTO

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, en especial a la Od. Sinaí Rodríguez, tutora de esta investigación, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo de estos años.

Especial reconocimiento a todos mis profesores que a lo largo de estos años de una u otra forma formaron parte de mi formación y por todo el apoyo brindado.

Quisiera hacer extensiva mi gratitud a mis amigos y compañeros que esta carrera me regalo fueron pilar importante a lo largo de estos cinco años

Un agradecimiento muy especial merece la comprensión, paciencia y el ánimo recibidos de mi madre, padre y hermana.

INDICE GENERAL

	pp.
ÍNDICE DE CUADROS.....	v
ÍNDICE DE CUADROS.....	vi
ÍNDICE DE CUADROS.....	vii
RESUMEN.....	viii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Objetivos de la Investigación.....	6
1.3.1. Objetivo General.....	6
1.3.2. Objetivos Específicos.....	6
1.3. Justificación de la Investigación	7

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes	9
2.2. Bases Teóricas.....	11
2.3. Bases Legales.....	27

2.4. Definición de Términos Básicos.....	41
CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL CONCEPTUAL	
3.1. Tipo y Diseño de la Investigación.....	43
3.1.1. Tipo de Investigación.....	43
3.1.2. Diseño de Investigación.....	44
3.2. Población.....	44
3.3. Muestra.....	44
3.4. Criterios de Exclusión.....	45
3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información.....	45
3.6. Validez y confiabilidad del Instrumento.....	46
3.7. Presentación y Análisis de los Datos Recolectados.....	46
3.8. Sistema de Variables.....	47
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
4.1. Presentación y Análisis de los Resultados.....	49
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones.....	59
5.2. Recomendaciones.....	61
REFERENCIAS.....	68
ANEXOS.....	64

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°	pp.
1 Operacionalización de las variables	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°	pp.
1 Distribución por Edad	49
2 Distribución por Sexo	51
3 Distribución por Severidad de la Enfermedad Periodontal según Edad	52
4 Distribución por Severidad de la Enfermedad Periodontal según Sexo	53
5 Distribución por Condición Periodontal Pre-Instrumentación Manual y Sónica .	54
6 Distribución por T Condición Periodontal Post-Instrumentación Manual y Sónica	55
7 Distribución por Distribución por Condiciones Clínicas de los tratamiento Pre y Post Instrumentación Manual (Grupo A) y Sónica (Grupo B)	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°	pp.
1 Distribución por Edad	50
2 Distribución por Sexo	51
3 Distribución por Severidad de la Enfermedad Periodontal según Edad	52
4 Distribución por Severidad de la Enfermedad Periodontal según Sexo	53
5 Distribución por Condición Periodontal Pre-Instrumentación Manual y Sónica .	54
6 Distribución por T Condición Periodontal Post-Instrumentación Manual y Sónica	55
7 Distribución por Distribución por Condiciones Clínicas de los tratamiento Pre y Post Instrumentación Manual (Grupo A) y Sónica (Grupo B)	57



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

EFFECTIVIDAD ENTRE LOS TRATAMIENTOS PERIODONTALES NO QUIRÚRGICOS: MANUAL Y SÓNICO EN PACIENTES ADULTOS QUE PRESENTAN PERIODONTITIS CRÓNICA MODERADA EN LA CLÍNICA INTEGRAL DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

San Diego, Febrero 20178

Autores: Martínez, Ana María; Silva, Amílcar.

Tutora: Od. Sinaí Rodríguez

RESUMEN INFORMATIVO

Las enfermedades periodontales en sus múltiples formas han afectado a los seres humanos desde el inicio de la historia, en estudios paleo patológicos se ha identificado que las enfermedades periodontales destructivas afectaron a personas desde la civilización antigua hasta la actualidad. El presente trabajo de grado tiene como objetivo principal Comparar la efectividad clínica entre la instrumentación manual y sónica en pacientes con enfermedad periodontal moderada que acuden a la Clínica Integral I del periodo 2017-3cr. El estudio se fundamenta en una investigación comparativa, descriptiva, de campo. La población estará conformada por 40 pacientes con enfermedad periodontal moderada que acudieron a la Clínica Integral I del periodo 2017-3cr, 20 fueron tratados con instrumentación manual y 20 con sónica. Como instrumento de recolección de datos se utilizó la Historia Clínica, fue adaptada a las variables a estudiar. Los resultados arrojaron una Edad media de $35,43 \pm 14,484$ años, mínimo de 14 y máximo de 66, con mayor frecuencia en menos de 21 años (25%), 52,5% son del sexo masculino, 20% presentan severidad Leve con menos de 21 años, 35% presentan severidad leve en el sexo masculino, prevalece la condición periodontal deficiente en Pre-Instrumentación sónico (47,5%) y Post-Instrumentación Manual, se evidencia diferencia significativa posterior al tratamiento con instrumentación sónica. Se concluye que la instrumentación sónica es más eficaz para el tratamiento de la enfermedad periodontal debido a las diversas ventajas que este presenta, como disminución del dolor, menos tiempo de tratamiento, menos calor, menos cansancio para el odontólogo y confort para el paciente.

Descriptor: Enfermedad periodontal, instrumentación sónica, instrumentación manual.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal es un proceso infeccioso, bacteriano inflamatorio, multifactorial, de naturaleza episódica, del complejo dentó mucó gingival, producido por diversos microorganismos que colonizan el área supra y subgingival por diferentes etiologías locales y o sistémicas. A diferencia de la gingivitis, se caracteriza por una pérdida estructural del aparato de inserción, producida por determinadas bacterias, éstas son también necesarias, pero no suficientes para que se produzca la enfermedad, siendo necesaria la presencia de un hospedador susceptible, por lo cual el paciente requiere de una terapia periodontal.

La terapia periodontal no quirúrgica y/o etiológica de la enfermedad periodontal cuyo tratamiento consiste en el diagnóstico, planificación, por medio del pulido y alisado radicular acondicionando la superficie dentaria, contaminada por la acumulación de placa por causas multifactoriales. Es una técnica meticulosa que aporta beneficios clínicos y sistémicos que derivan de la eliminación de placa y cálculo supragingival y subgingival resultando eficaz cuando se cumple con todas las condiciones de la instrumentación.

Es importante hacerse una limpieza dental completa que puede involucrar el uso de diversos instrumentos o aparatos para remover la placa y cálculo de los dientes así manteniendo una desorganización bacteriana para la acumulación de la misma y su formación sobre la superficie dentaria con una adecuada terapia causal y de mantención del tratamiento mediante medidas de higiene por parte del paciente y del odontólogo. En la etapa causal de la enfermedad periodontal existen instrumentos manuales y sónicos que son de gran utilidad a la hora de realizar la terapia periodontal.

Esta investigación tiene como objetivo comparar la efectividad clínica entre la instrumentación manual y sónica en pacientes con enfermedad periodontal moderada que acuden a la Clínica Integral I del periodo 2017-3cr. En este sentido, el presente trabajo de investigación se desarrolló en capítulos:

Capítulo I, plantea el problema objeto de la investigación, se fijan los objetivos y se justifica el estudio.

Capítulo II, hace referencia a los antecedentes, bases teóricas, bases legales, que sustentan la investigación, así como el estudio de las variables.

Capítulo III, define el tipo de investigación que se realizó, la población y la muestra, sus características y el instrumento que se diseñó para la recolección de la información.

Capítulo IV, comprende el análisis de los resultados.

El Capítulo V, contiene las conclusiones y recomendaciones. Finalmente se presentan las referencias y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Las enfermedades periodontales en sus múltiples formas han afectado a los seres humanos desde el inicio de la historia, en estudios paleo patológicos se ha identificado que las enfermedades periodontales destructivas afectaron a personas de la civilización antigua, como lo evidencia la pérdida ósea, en diversas culturas como el antiguo Egipto y la América precolombina. Los registros históricos más antiguos relacionados con temas médicos revelan conocimiento de la enfermedad periodontal y la necesidad de tratamiento. Casi todos escritos que se han conservado tienen secciones o capítulos que hablan de enfermedades bucales y problemas periodontales que abarcan gran cantidad de espacio en esos escritos. Entre los griegos antiguos; Hipócrates de Cos (460-377 a.C) el padre de la medicina moderna, hablo de la importancia de la función de la erupción de los dientes, además de la etiología de la enfermedad periodontal. El consideraba que la inflamación de las encías podía deberse a la acumulación de “pituita” o cálculos, y que se presentaba una hemorragia en casos de males esplénicos persistentes.

En la edad media las contribuciones Albucasis a la odontología y la Periodontología fueron logros sobresalientes. El autor, tenía un entendimiento claro de la principal función etiológica de los depósitos de cálculos y describió la técnica para raspar dientes, empleando una serie de instrumentos que él había desarrollado. También escribió sobre la extracción de dientes, la ferulizacion de los dientes móviles con alambrado de oro y el limado de las anomalías oclusivas generalizadas.

Al principio de la década de 1950, los índices de gingivitis estaban ganando

popularidad; sin embargo, no había ningún índice para medir los estados más avanzados de la enfermedad periodontal. Motivado por esta falta de índices válidos para medir la prevalencia de la enfermedad periodontal en grupos de la población, Russell desarrollo el índice periodontal ya que se podían notar muchas diferencias en cada caso.

En la actualidad, las investigaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS: 2012) han demostrado que “las enfermedades periodontales afectan a un 15% a 20% de los adultos de edad media entre 35-44 años principalmente lo cual, puede desembocar en la pérdida de unidades dentarias prematuramente, cuando se trata de enfermedades periodontales avanzadas” (nota informativa318). Así mismo, la OMS (ob.cit.) refleja que “el 30% de la población mundial con edades comprendidas entre los 65 y los 74 años, no tiene dientes naturales, y el 60%-90% de los escolares y casi el 100% de los adultos tienen caries dental en todo el mundo” (N.I318), haciendo evidente que la higiene oral está siendo deficiente alrededor de todo el mundo. Con frecuencia se señala que la prevalecía de la enfermedad periodontal ha disminuido en estados unidos en los últimos 30 años. Sin embargo, una vez más gracias a la diferencia metodológica entre las encuestas realizadas, resulta difícil sacar conclusiones sobre los cambios en la prevalencia de la enfermedad periodontal y aún más sacar conclusiones sobre las tendencias de la forma crónica de periodontitis.

Así mismo en Latinoamérica, estudios epidemiológicos indican que un alto número de población de áreas rurales se encuentran afectados por la periodontitis al presentar esta un factor hereditario y de mayor importancia a un factor higiénico, error en el que ha incurrido y sigue haciéndolo la población por falta de conocimiento, es por esto que se hace necesario aumentar la cantidad de jornadas informativas y preventivas. En el ámbito nacional (Venezuela), así como en todo Latinoamérica la población también se encuentra altamente afectada por la periodontitis, además agregando un factor que viene influyendo determinantemente como lo es la crisis económica que ha traído escasez de productos básicos, sin poder excluir los de higiene personal incluyendo agentes fluorados como lo son pastas dentales, enjuagues bucales y medicamentos antimicrobianos.

Hoy en día los tratamientos periodontales se podrían clasificar como quirúrgicos; aquellos que son netamente invasivos para afecciones muy avanzadas o específicas, y no quirúrgicos; aquellos como fármacos, instrumentación manual y sónica, para aquellos que posean un estado de la enfermedad que no ameriten procesos tan invasivos y se pueda lograr una regeneración del periodonto considerable. En la etapa crónica de la enfermedad periodontal existen instrumentos manuales, sónicos y ultrasónicos entre las cuales, curetas periodontales son los más utilizados. Con las curetas es posible efectuar las acciones de destartraje, desbridamiento y alisado radicular. Mientras que los instrumentos sónicos son neumáticos, utilizan aire a presión a través de un rotor para producir las micro vibraciones; se conectan a la manguera del equipo y tienen menos potencia, menos de 20.000 ciclos/sg., pero permiten que las puntas sean más finas, el más utilizado corresponde al scaler.

Cabe destacar, que es importante hacerse una limpieza dental completa, la que puede involucrar el uso de diversos instrumentos o aparatos para remover la placa y cálculo de los dientes así manteniendo una desorganización bacteriana para la acumulación de la misma y su formación sobre la superficie dentaria con una adecuada terapia periodontal. Actualmente en la Universidad José Antonio Páez, específicamente en la Clínica Integral I, acuden pacientes con distintas afecciones bucodentales, frecuentemente con periodontitis en sus diferentes estadios, en donde son tratados con distintas técnicas no quirúrgicas como lo son la instrumentación manual y la sónica para su rehabilitación. Destacando que, en dicha área, se observa mayor implementación de la instrumentación manual en la periodontitis moderada y avanzada, aun y cuando se ha demostrado en varias publicaciones en estudios comparativos, en cuanto a eliminación de bacterias, placa dental, remoción del cálculo supra y subgingival, que ambos métodos de instrumentación no quirúrgica, han arrojado resultados muy similares.

Con lo anterior dicho, se planteó la siguiente interrogante, ¿Existe similitud en el estadio de la enfermedad periodontal de los pacientes diagnosticados con

periodontitis crónica moderada después de aplicar instrumentación manual y sónica por los alumnos de la Universidad José Antonio Páez?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Comparar la efectividad clínica entre la instrumentación manual y sónica en pacientes con enfermedad periodontal moderada que acuden a la Clínica Integral I del periodo 2017-3cr

1.2.2. Objetivos específicos

Identificar a los pacientes diagnosticados con enfermedad periodontal, según edad y sexo, que acuden a la Clínica Integral I del período 2017-3cr.

Determinar la severidad de la enfermedad periodontal según edad y sexo en pacientes que acuden a la Clínica Integral I periodo 2017-3cr.

Estimar la condición periodontal moderada pre instrumentación manual en un grupo (A) y pre instrumentación sónica en el grupo (B) de pacientes afectados con enfermedad periodontal moderada, que acuden a la Clínica Integral I del periodo 2017-3cr.

Valorar la condición periodontal moderada post instrumentación manual en un grupo (A) y post instrumentación sónica en el grupo (B) de pacientes afectados con enfermedad periodontal moderada, que acuden a la Clínica Integral I del período 2017-3cr.

Comparar las condiciones clínicas luego de realizados los tratamientos (pre y post) de cada grupo en los pacientes que acuden a de la Clínica Integral I del periodo 2017-3cr.

1.3. Justificación

El siguiente trabajo de investigación se realizó con el propósito de determinar la evolución o regeneración del periodonto al utilizar diferentes instrumentos no quirúrgicos como los manuales y sónicos en pacientes afectados periodontalmente, con el fin de observar la importancia que tiene un buen manejo de éstos métodos para la recuperación del tejido periodontal, también fue relevante considerar el tiempo de instrumentación que el operador requirió para ejecutar una sesión de tratamiento periodontal, ya que teniendo un período limitado en cada una de las clínicas, esto podría determinar si la rehabilitación oral se logra completar en un lapso de tiempo establecido, alcanzando así sesiones un poco más cortas y menos agotadoras tanto para el paciente como para el operador sin sacrificar la calidad en el tratamiento.

Se mostró la necesidad de conocer y ampliar más nuestros conocimientos hacia esta investigación ya que existe una gran parte de la población afectada por periodontitis crónica de nivel moderado, siendo ésta una enfermedad de curso irreversible se denota la gran importancia de poder conocer las ventajas que nos brindan los diferentes tipos de tratamientos no quirúrgicos en el área odontológica y poder conocer los beneficios de los instrumentos manuales y sónicos.

De esta manera se resaltó la importancia en cuanto a la elección del tipo de instrumental que se usó, para la recuperación y evolución del tratamiento periodontal, observando las mejorías que pueda presentar tanto clínicamente en la encía, como radiográficamente en el ligamento periodontal y cada una de las partes del periodonto que se vean afectada por dicha patología, destacando que ésta es una enfermedad de curso irreversible que solo puede ser controlada para detener su avance.

Actualmente en la Universidad José Antonio Páez, se adopta como primera opción de tratamiento la instrumentación manual debido a que ésta desarrolla mayor destreza en el estudiante, pero de ésta manera se le resta importancia a la instrumentación sónica y a todos los beneficios que puede otorgar tanto al estudiante como al paciente que está siendo tratado; también se le dificulta al estudiante

aprender el uso correcto del instrumental sónico. Es por esto que se acentúo el valor de este estudio, en el cual se buscó ampliar el conocimiento no solo de los beneficios que el instrumental sónico proporciona en comparación con el instrumental manual si no sobre su uso y manejo, ya que permite la posibilidad de incorporarlo progresivamente en los casos tratados que cumplan con las características del tratamiento a emplear en las clínicas integrales de dicha universidad

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Botero y Cols. (2012) realizaron un estudio sobre **Terapia Periodontal no Quirúrgica** Revista Facultad Odontología Universidad de Antioquia, Colombia (en línea). 2012, vol.23, n.2, pp.334-342. El principal objetivo de este artículo fue demostrar la efectividad de la terapia periodontal no quirúrgica evidenciada en múltiples estudios con relación a las indicaciones, aspectos microbiológicos, efectos en los tejidos y la importancia de la terapia de mantenimiento una vez finalizado el tratamiento, aplicando una revisión con relación al tema en los últimos años teniendo como patrón los conceptos clave periodontales. El estudio arrojó que la terapia periodontal no quirúrgica, no es un procedimiento que pueda y deba realizarse en un corto tiempo y en pocas citas, el tiempo para su ejecución se amplía lo necesario en especial para lograr una limpieza y regularización

Maquilon (2015) realizó un estudio sobre **Instrumental básico utilizado para el tratamiento periodontal en la Clínica Integral**, Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología Ecuador. El objetivo de esta investigación es determinar el instrumental básico utilizado para el tratamiento periodontal en la clínica integral. Esta investigación es no experimental de tipo bibliográfica y descriptivo por que nos basamos en información recopilada de libros para conocer el instrumental para uso periodontal, sus características y su importancia en el tratamiento. Las conclusiones de esta investigación nos indican que para el tratamiento periodontal de mejores resultados en los pacientes será necesario contar con un equipo periodontal completo y adquirir las habilidades necesarias para poder manejar dicho equipo, que nos permita sacar al

paciente de su estado patológico. También se puede mencionar que, al avance de la ciencia y la tecnología, permite contar con una muy variada gama de instrumentos que nos sirven para atender de la mejor manera al paciente afectado periodontalmente, de forma rápida, segura y eficaz.

Silva (2015). realizó un trabajo de investigación sobre **Análisis micro topográfico de la superficie radicular, en relación al grado de rugosidad de su superficie después del uso de tres tipos de scaler sónicos y ultrasónicos , observados mediante microscopio electrónico de barrido: estudio in vitro**, Quito Ecuador, evaluar la rugosidad y pérdida de sustancia radicular con diferentes dispositivos sónicos y ultrasónicos, mediante observaciones a 100x y 1000x de aumento, al MEB, durante 15 y 30 segundos de instrumentación. Un total de treinta piezas dentales se usó para este estudio in vitro, terceros molares indicados para la extracción, y escogidos mediante criterios de inclusión y exclusión, los cuales serán divididos mediante corte sagital, de coronal hasta apical, para tener dos superficies proximales, dos dispositivos piezoeléctricos; Piezoeléctrico Bonart-p3II, Piezo scaler digital DTE D1, y el scaler sónico STAR Titán; evaluados mediante MEB, para determinar cuál de estos diferentes dispositivos son los que provocan mayor pérdida de sustancia radicular. Como resultado se obtuvo observaciones al MEB, las muestras tratadas con el scaler sónico STAR Titán mostraron mayor índice rugosidad y pérdida de sustancia que las muestras con ultrasonidos Bonart-P3II y DTE d1, en un tiempo de instrumentación de 15 segundos ($p < 0,05$).

Martínez (2016) realizó un trabajo de investigación que consistió en la **Elaboración de un manual digital de instrumentación periodontal para el apoyo académico a los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas**. Quito, Universidad de las Américas, Ecuador. El objetivo de este manual virtual es facilitar ese aprendizaje y evitar complicaciones posteriores que provoquen errores en las técnicas de instrumentación además de aportar conocimientos de ergonomía y ejercicios prácticos que ayudará a los estudiantes a mejorar su motricidad, evitar la fatiga excesiva y posibles lesiones durante la práctica. El desarrollo del presente

material virtual fue para dar una herramienta de fácil acceso a los estudiantes de la facultad de odontología de la UDLA, en la que obtengan información científica de la técnica de instrumentación periodontal. Para el desarrollo del manual virtual se contará con la ayuda de profesionales informáticos con los que se coordinará su elaboración, el manual constará de las partes más importantes de la instrumentación periodontal en las que el estudiante podrá perfeccionar su conocimiento. Después de realizado el manual digital se procedió a darlo a conocer por medio de la proyección del mismo a los estudiantes de clínica IV y V de la facultad de Odontología de la Universidad de las Américas, para posteriormente verificar su aceptación.

Freire (2016) realizó un trabajo de investigación sobre **Estudio comparativo de la ejecución de tratamiento mecánico versus ultrasonido en pacientes con periodontitis crónica que acuden a la consulta en la Unidad de Atención Odontológica UNIANDES**, Ambato, Ecuador, Universidad Regional Autónoma de los Andes. Tuvo como objetivo comparar la ejecución de tratamiento mecánico versus ultrasonido en pacientes con periodontitis crónica que acuden a la consulta en la unidad de atención odontológica UNIANDES. Se fundamentó en una investigación compartativa, descriptiva, de campo, prospectivo. El estudio concluye que en sacos periodontales poco profundos se recomienda la instrumentación ultrasónica debido a una mayor disminución de sacos periodontales y mayor estabilidad del nivel de inserción clínica versus instrumentación mecánica. Y en sacos periodontales medianamente profundos es recomendable la instrumentación manual debido a una mayor disminución de los mismos, no habiendo encontrado una diferencia significativa entre la ganancia o pérdida de inserción clínica manual vs ultrasónica

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Periodontitis

Es una enfermedad infecciosa que produce inflamación de los tejidos de soporte

de los dientes, pérdida progresiva de inserción y pérdida ósea. (Academia americana de Periodontología 1999)

2.2.1.1 Diagnóstico y clasificación de las enfermedades periodontales

Enfermedades gingivales

- Enfermedades gingivales inducidas por placa
- Lesiones gingivales no inducidas por placa

Periodontitis crónica

- Localizada
- Generalizada

Periodontitis agresiva

- Localizada
- Generalizada

Periodontitis como manifestaciones de enfermedades sistémicas

Enfermedades periodontales necrosantes

- Gingivitis Ulcerativa Necrosante (GUN)
- Periodontitis Ulcerativa Necrosante (PUN)

Abscesos del periodonto

- Absceso Gingival
- Absceso Periodontal
- Absceso Peri coronario

Periodontitis relacionada con lesiones endodónticas

- Lesiones Endodónticas Periodontales
- Lesiones Periodontales Endodónticas
- Lesiones combinadas (Carranza, 2010)

2.2.1.2 Periodontitis crónica

La periodontitis crónica es la forma más común de periodontitis, es más prevalente en adultos pero puede observarse en niños; por tanto, se ha descartado el rango de edad de mayores de 35 años que se designaba para la clasificación de esta

enfermedad. La periodontitis crónica está relacionada con la acumulación de placa y cálculos y, por lo general, tiene un rango lento a moderado de avance de la enfermedad, pero se pueden observar periodos de destrucción más rápida. (Carranza, 2010)

2.2.1.3. Características de periodontitis crónica

- Más prevalente en adultos, aunque puede presentarse en niños y adolescentes
- El volumen de destrucción está en consonancia con la presencia de factores locales
- El cálculo gingival es un hallazgo frecuente
- Se asocia a una flora bacteriana variable
- Velocidad de progresión lenta o moderada, aunque pueden presentarse episodios de progresión rápida
- Puede asociarse a factores locales predisponentes (p. ej. factores relacionados con el diente o iatrógenos)
- Puede ser modificada por enfermedades sistémicas y/o asociarse a ellas (ej diabetes mellitus)

2.2.1.4. Según la localización de la periodontitis se puede clasificar en:

- Localizada si menos del 30 % de los dientes están afectados y
- Generalizada si más del 30 % de los dientes están implicados. (Carranza, 2010)

2.2.1.5 Según el grado de severidad

- Leve = 1-2 mm,
- Moderada = 3-4 mm,
-

La fase I del tratamiento es el primer paso en la secuencia cronológica de procedimientos que constituyen el tratamiento periodontal. El objetivo de la fase I es alterar o eliminar lo más que se pueda la etiología microbiana y los factores que contribuyen a las enfermedades gingivales y periodontales. El resultado es un detenimiento del progreso de la enfermedad y un regreso de la dentición a un estado de salud y comodidad. (Periodontología clínica, Carranza, 2010)

2.2.3. Objetivos del tratamiento periodontal no quirúrgicos

2.2.3.1 Objetivo inmediatos

- Promover el control de la biopelícula.
- Instrumentar las superficies dentales.
- Dejar las superficies dentarias lisas, duras, y acondicionadas.
- Eliminar la placa y cálculo.

2.2.3.2 Objetivos a largo plazo

- Reestablecer la salud gingival.
- Estabilizar los tejidos de soporte.

2.2.4. Bases del tratamiento periodontal no quirúrgico

Durante la Fase I, el tratamiento incluye el inicio de un régimen diario extenso de eliminación total de los cálculos y de la placa microbiana, la corrección de restauraciones defectuosas y el tratamiento de las lesiones de caries.

En muchos casos, los procedimientos de la fase I del tratamiento pueden ser lo único necesario para solucionar los problemas periodontales del paciente, o pueden constituir la fase de preparación para el tratamiento quirúrgico. (Carranza, 2010)

2.2.4.2. Biopelícula bacteriana: Las Biopelícula, en general tienen una estructura organizada. Están compuestas por micro colonias de células bacterianas sin

distribución aleatoria en una matriz con forma o glucocaliz. En las capas inferiores inferiores de placa, que son densas, los microbios están unidos en un matriz polisacárido con otros materiales orgánicos e inorgánicos. (Carranza, 2010)

2.2.4.3. Cálculo: Consta de una placa bacteriana mineralizada que se forma en las superficies de los dientes naturales y las prótesis dentales. Consta de componentes inorgánicos (de 70% a 90%) y orgánicos. (Carranza, 2010)

2.2.4.4. Instrucción de control de la placa: El paciente debe aprender a cepillarse los dientes correctamente, enfocándose en aplicar las cerdas sobre el tercio gingival de las coronas clínicas de los dientes y comenzar a usar la seda dental u otras ayudas para la limpieza interdental.(Carranza, 2010)

2.2.5 Examen del periodonto

2.2.5.1. Placa y cálculo: Se puede observar en forma directa y se mide mediante la sonda calibrada el cálculo y placas supra gingivales y para la placa subgingival de un explorador agudo.(Carranza, 2014)

2.2.5.2. Encía: La inflamación gingival tiene dos tipos.

- Edematosa: se presenta con una encía blanda, brillante, lisa y roja.
- Fibrótica: se presenta con una encía más opaca que esta graneada un poco más firme gruesa y el margen redondeado.

2.2.6 Determinantes del diagnóstico periodontal:

2.2.6.1. Sacos periodontales: El espacio entre la encía y la superficie radicular puede ser considerado como surco o saco periodontal para la cual se utiliza una medida lineal en milímetros en seis sitios diferentes de los dientes tomando como referencia el margen gingival que coincide con la línea amelo cementaría en la mayoría de casos o coronal a esta o apical en los casos de pérdida de inserción. Botero, et al, (2010) 12

Un saco periodontal se define como la profundización patológica del surco periodontal, dada por la pérdida ósea y de inserción periodontal. (Carranza, 2014)

2.2.6.2. Clasificación de sacos periodontales según su profundidad

- “1-3 mm (sitios poco profundos)”
- “4-6 mm (sitios moderados)”
- “6 mm o más (sitios profundos)”. (Adriaens, Patrick, et al, 2005: 183).

2.2.6.3. Signos y síntomas de sacos periodontales: Existen otros signos clínicos como el color de la encía, si esta se encuentra edematosa, la movilidad de los dientes, supuración y hemorragia. Pueden presentar o no dolor, sensibilidad térmica, sensación de presión posterior a las comidas y mal olor. Carranza, Fermín, (2014)

2.2.6.4. Detección de sacos periodontales: Se realiza mediante el examen clínico y el sondaje en una exploración cuidadosa. Las radiografías no detectan los sacos periodontales pero en la investigación de sacos individuales se puede colocar conos de gutapercha o de plata calibrados para determinar el nivel de inserción. (Carranza, 2014)

2.2.6.5. Sondaje de sacos periodontales:

Se divide en dos sacos diferentes:

- **Profundidad biológica o histológica:** se considera como la distancia que existe entre el margen gingival y la base del saco periodontal, esta solo puede ser analizada mediante cortes histológicos que requieren de una preparación cuidadosa. (Carranza, 2014)
- **Profundidad clínica o del sondaje:** es la distancia que el instrumento penetra en el saco, la penetración de la sonda depende de varios factores como: el tamaño que tiene la sonda, la fuerza con la que penetra en el saco, la dirección en relación al diente, la convexidad de la corona, la resistencia que presentan los tejidos durante la penetración y el grado de inflamación de los tejidos. (Carranza, 2014)

2.2.6.6. Técnica de sondaje: La sonda debe insertarse paralela al eje vertical del diente y desplazarse en una circunferencia alrededor de cada superficie de cada diente para detectar las áreas con la penetración más profunda. (Carranza, 2014: 551)

Para detectar cráteres interdentes es preciso colocar la sonda de forma oblicua de vestibular a lingual para poder llegar al punto más bajo del saco que se localiza debajo del punto de contacto, en los dientes multi rradiculares hay que poner especial atención en las lesiones de furcación y realizar el sondaje con la sonda de nabers. (Carranza, 2014)

2.2.6.7. Nivel de inserción clínica: Va desde el límite amelocementario hasta la parte más profunda del surco o saco periodontal, esta puede cambiar por la ganancia o pérdida de inserción.

2.2.6.8. Determinantes del nivel de inserción: La pérdida de inserción se considera en cero cuando son iguales la distancia entre el margen gingival y el límite amelocementario y la profundidad del saco. La pérdida de inserción es igual a la profundidad del saco cuando el límite amelo cementario es igual al margen gingival. (Carranza, 2014)

2.2.6.9. Hemorragia al sondaje: Cuando el epitelio del saco esta atrófico y ulcerado, la encía inflamada al momento del sondaje se produce hemorragia que dependiendo de la gravedad de la inflamación puede presentarse como una línea roja a lo largo del surco o como una hemorragia profusa. La hemorragia puede tardarse unos cuantos segundos o aparecer de manera inmediata al retirar la sonda por lo que se recomienda volver a sondear de 30 a 60 segundos después. “la ausencia de hemorragia es un excelente predictor de estabilidad periodontal”. (Carranza, 2014: 552).

2.2.6.10. Fuerza de sondaje: Existen variaciones de la fuerza de sondaje que se han tratado se superar con el desarrollo de sondas sensibles a la presión. Fuerzas entre 30g permanecen dentro de epitelio de unión y entre 50g alcanzan el nivel óseo (Carranza, 2014)

2.2.6.11 Cantidad de encía insertada: El ancho de la encía insertada es la distancia entre la unión muco gingival y la proyección sobre la superficie externa del fondo del surco gingival o el saco. Para determinar el ancho de la encía insertada se resta la profundidad del surco o del saco del ancho total de la encía hasta el margen muco gingival considerándose este insuficiente si al estirar el labio o la mejilla se

produce movimiento del margen gingival libre. (Carranza, 2014)

2.2.6.12 Grado de recesión gingival: Es la apicalización patológica del margen gingival; de su posición margen gingival fisiológico 1-2 mm del límite amelo cementario. (Zuchelly 2016).

2.2.6.13 Movilidad: Se mide mediante dos instrumentos metálicos con presión en sentido vestíbulo lingual.

- Grado 0: 0.1 – 0.2 mm en dirección horizontal.
- Grado 1: hasta 1 mm en dirección horizontal.
- Grado 2: más de 1 mm en dirección horizontal.
- Grado 3: movimiento horizontal y vertical.

2.2.6.14 Pérdida de hueso alveolar: Se evalúa mediante examen físico y radiografía, en el examen físico se puede determinar la altura y el contorno del hueso vestibular y lingual; algunos casos permanecen ocultos en la radiografía cuando existen raíces muy densas y la arquitectura interdental.

2.2.6.15. Supuración: La supuración no es un signo de enfermedad periodontal pero se puede presentar en los sacos por lo que se debe colocar el dedo a lo largo de la encía marginal aplicando presión girando el dedo hacia la corona. Carranza, Fermín, (2014)

2.2.7. Método de evaluación periodontal

2.2.7.1. Periodonto grama

Es la ficha clínica en la que quedan reflejados los resultados más relevantes de la exploración dental y periodontal. Existen varios modelos propuestos por diferentes autores. Preséntalas siguientes características

- Implante
- Movilidad
- Pronóstico individual

- Furca
- Sangrado /supuración
- Placa
- Anchura de encía
- Margen gingival
- Profundidad de sondaje
- Nota.
- Diagnóstico:
- Tratamiento
- Observaciones

2.2.7.2. Uso de índices clínicos en la práctica dental

2.2.7.2.1. Índice de O’Leary: representa el promedio porcentual de caras o superficies dentarias afectadas por biofilm en uno o varios sujetos, esta media porcentual puede variar de 0% a 100%. Su valor óptimo (nivel de higiene aceptable) se considera por debajo de 25% y sobre el 25% la higiene del paciente ya comienza a ser deficiente.

2.2.8 Técnicas utilizadas para el desbridamiento no quirúrgico de la superficie radicular

En este paso puede realizarse con escariadores, curetas o instrumentos ultrasónicos o su combinación durante una o más citas. La evidencia sugiere que los resultados del tratamiento para la periodontitis crónica son similares para todos los instrumentos. (Carranza, 2010)

2.2.8.1. Instrumentación manual: Permite buena sensibilidad táctil que puede requerir más tiempo pero evita la contaminación por aerosol que se pueden presentar en otras técnicas. Se debe tener precaución de no eliminar excesivamente tejido dentario y esta técnica requiere realizar el afilado adecuando de los instrumentos.

(Lindhe, jan, 2005)

2.2.8.2. Clasificación de los instrumentos periodontales

Los instrumentos periodontales se clasifican de acuerdo con su propósito de la siguiente manera:

1. Las sondas periodontales.
2. Los exploradores.
3. Los instrumentos de raspado, alisado radicular y curetaje. Los instrumentos de raspado y curetaje se clasifican de la siguiente manera:
 - Los raspadores en forma de hoz para remover los cálculos supra gingivales.
 - Las curetas para el raspado subgingival, el alisado radicular y la eliminación de tejido blando que recubre la bolsa.
 - Los instrumentos en forma de azadón, cincel y lima su uso es limitado en comparación con el de las curetas.
 - Los instrumentos ultrasónicos y sónicos.
4. El endoscopio periodontal.
5. Los instrumentos de limpieza y pulido. (Carranza, 2014)

2.2.8.3. Sondas periodontales: Las sondas periodontales se usan para medir la profundidad de sacos periodontales por lo que viene calibrada en milímetros. La sonda de la organización mundial de la salud (OMS) tiene marcas milimétricas y una punta esferoidal pequeña. Para medir un saco, se debe realizar una presión firme con la sonda y de manera ligera hacia el fondo del saco periodontal. “la sonda periodontal de la universidad de california presenta un diámetro de la punta de 0.25mm, lo que ayuda a mejorar la percepción táctil a identificar la topografía de los sacos periodontales”. (Carranza, 2014: 720).

2.2.8.4. Exploradores: Localizan superficies dentales con caries depósitos de cálculos subgingival y sobre todo para la confirmación de un correcto alisado radicular revisando asperezas en las superficies dentales. (Carranza, 2014: 720).

2.2.8.5. Curetas: Las curetas pueden ser de dos tipos:

-Universales: en estas se modifica el apoyo digital, el punto de apoyo y la posición de la mano para poder adaptarse a las diferentes superficies dentales. (Carranza, 2014: 722).

-Específicas:

2.2.8.5.1. Curetas de Gracey

Se adaptan a las áreas específicas de los dientes por sus diferentes diseños y angulaciones, considerados los mejores por la mejor adaptación radicular para el raspado y curetaje. Tienen de un solo extremo que son específicas para las diferentes zonas de los dientes aunque un operador experimentado la puede adaptar. (Carranza, 2014: 723).

2.2.8.5.2. Características del instrumento

Las curetas de Gracey se difieren de las curetas universales en que la hoja no tiene ángulo de 90 grados con respecto al vástago inferior.

Tiene un ángulo aproximado 60 grados a 70 con respecto al vástago inferior lo que permite que la hoja se inserte en la posición exacta necesaria para el raspado subgingival y el alisado radicular. La hoja de la cureta de Gracey es curva desde la cabeza hasta la punta y también a lo largo del borde cortante por lo tanto solo se puede ejercer un movimiento de tracción. (Carranza, 2014: 723).

2.2.8.5.3. Diseño de las curetas de Gracey

- 1 – 2 y 3 – 4: Dientes anteriores
- 5 – 6: Dientes anteriores y bicúspides
- 7 – 8 y 9 – 10: Dientes posteriores en vestibular y lingual
- 11 – 12: Dientes posteriores en mesial
- 13 – 14: Dientes posteriores en distal. (Carranza, 2014: 723).

2.2.8.6. Instrumentos ultrasónicos y sónicos: Eliminan placa, manchas y realizar el raspado y curetaje radicular.

2.2.8.6.1. Endoscopio dental: Se usa para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades periodontales con cálculos subgingival. Detecta la presencia y

ubicación de depósitos de cálculos subgingival y así guía al instrumento para la eliminación de los cálculos. (Carranza, 2014)

2.2.9. Principios generales de la instrumentación

La instrumentación efectiva está constituida por múltiples principios generales que son comunes para todos los instrumentos periodontales.

- Accesibilidad: Colocación del paciente y el operador
- Visibilidad, iluminación y retracción
- Estado y filo de los instrumentos
- Mantenimiento de un campo limpio
- Estabilización de los instrumentos: es importante para una instrumentación controlada sin causar daño al paciente o al operador. depende de dos factores:
 - Sujeción del instrumento
 - Apoyo digital
 - Apoyo digital Intrabucal
 - Apoyo digital extrabucal
- Activación de los instrumentos
 - Adaptación: se refiere a la manera en el que el instrumento de trabajo se coloca sobre la superficie del diente con el objetivo de mantener una precisa adaptación. (Carranza, 2014)
 - Angulación: para conseguir una efectiva eliminación de los cálculos se necesita una correcta angulación como una cureta que debe ser lo más cerca de 0 grados durante la inserción del instrumento subgingivalmente, en el raspado y alisado la angulación entre 45 y 90 grados y los movimientos de raspado en cálculos densos y tenaces un poco menos de 90 grados.
 - Presión lateral: es la fuerza creada sobre la superficie del diente el cual

depende de la naturaleza del cálculo. al principio la presión debe ser firme moderada o ligeramente menor conforme va finalizando el alisado radicular. (Carranza, 2014)

- Movimientos hay tres movimientos que se usan: de exploración, raspado y alisado

2.2.10. Principios del raspado radicular y curetaje

2.2.10.1. Definiciones y justificación: “Se ha mostrado que la instrumentación reduce de manera importante el número de microorganismos subgingival y produce un cambio en la composición de la placa subgingival de una con un alto número de anaerobios Gram- positivos a una en la que dominan las bacterias facultativas Gram – positivas, que es compatible con la salud”. (Carranza, Fermín, 2014: 742).

2.2.10.2. Habilidades de detección: Se requieren buenas habilidades de detección visual y táctil para la valoración depósitos y las irregularidades radiculares antes del raspado y el alisado radicular.

Para una buena visualización de los cálculos supra gingivales se usa el aire comprimido hasta que se calculó se vuelva de color blanco tiza y para los cálculos subgingival igualmente se utiliza el aire en los sacos periodontal que separa la encía marginal permitiendo la observación directa.

La exploración táctil detecta cálculos subgingival y otras irregularidades, debe insertarse la punta en la base del saco y se realizan movimientos verticales sobre la superficie radicular hasta que sienta un cálculo.

En el área proximal los movimientos deben ir más allá del área de contacto para la mejor detección de cálculos. (Carranza, Fermín, 2014: 743).

2.2.10.3. Técnica de raspado supragingival

El cálculo supragingival por lo general es menos tenaz y está menos calcificado que el cálculo subgingival.

Se toma la cureta con sujeción en bolígrafo modificado sobre los dientes adyacentes. Se realiza el apoyo digital adaptando la hoja con una angulación menos de 90 grados. En el cálculo supragingival se coloca el borde cortante lo más apical posible en el margen gingival aplicando movimientos cortos y superpuestos en dirección vertical u oblicuo, se continua hasta que visual y táctilmente no se encuentren cálculos sobre la superficie dental. Carranza, Fermín. (2014)

2.2.10.4. Técnica de raspado radicular y curetaje subgingival

El raspado radicular y curetaje subgingival es complejo al ser más duro y se trabaja en las irregularidades radiculares, lo que lo hace más difícil es remover añadiendo la visión disminuida por la hemorragia que se presenta durante la instrumentación por esta razón el operador debe basarse en la sensibilidad táctil para guiar la hoja del instrumento durante el raspado radicular y curetaje, y para evaluar los resultados de la instrumentación. (Carranza, Fermín, 2014: 744).

Para evitar el trauma se debe tener especial cuidado mediante un amplio conocimiento de la morfología del diente a tratar creándose una imagen mental para anticipar las variaciones de la superficie dental.

El raspado radicular y curetaje subgingival se logra mediante el siguiente procedimiento básico. El borde cortante se coloca sobre la superficie del diente, con el vástago inferior paralelo a la superficie dental. El vástago inferior se desplaza hacia el diente para que la cara de la hoja quede al nivel de la superficie dental. Entonces se inserta por debajo de la encía y se desplaza hacia la base de la bolsa por medio de un movimiento ligero de exploración. Al llegar a la base del saco cambia la angulación a 45 grados y 90 grados aplicando presión lateral sobre el diente. El cálculo se elimina con movimientos controlados, superpuestos, cortos e intensos hasta que disminuye la resistencia entonces se activan movimientos de alisado radicular más largo y ligeros, con menos presión lateral, sobre la zona de instrumentación". (Carranza, 2014)

2.2.11. Instrumentación sónica y ultrasónica

Los avances tecnológicos y nuevos diseños de los raspadores ultrasónicos y sónicos han transformado la función de los instrumentos oscilantes eléctricos en el tratamiento periodontal. La disponibilidad de instrumentos delgados con puntas tipo sonda permite la instrumentación eficiente de bolsas periodontales profundas con menos fatiga por parte del operador. (Carranza, Fermín, 2014: 745).

Depende de:

- Mecanismo de acción
- Frecuencia
- Movimiento
- Flujo de agua

2.2.12. Tipos de instrumentos eléctricos

Los raspadores eléctricos caen en dos categorías: sónicos que se insertan en la unidad dental y ultrasónica son unidades independientes con un generador eléctrico.

2.2.12.1. Raspadores sónicos: Los sónicos son raspadores de aire en que la frecuencia produce una vibración de la punta insertada que tienen la fuente de aire de alta o baja velocidad de la unidad dental así mismo para el agua se utiliza mismo tubo usado para administrar a la pieza manual dental. Carranza, Fermín, (2014)

2.2.12.2. Raspadores ultrasónicos: Piezoeléctricos. Discos de cerámica ubicados en una pieza de mano eléctrica con tecnología piezoeléctrica. Cambian de dimensión conforme se aplica la energía eléctrica a la punta. Las puntas piezoeléctricas se mueven en un patrón lineal, dando dos superficies activas a la punta.

2.2.13. Principios de la instrumentación

Con el raspador ultrasónico se usa una toma en pluma modificada, junto con un punto de apoyo extrabucal lo que permite al operador mantener una toma ligera y un

acceso física y visualmente más fácil a la cavidad bucal. El aumento de la presión por parte del clínico sobre la punta produce una menor eficacia clínica. (Carranza, Fermín, 2014, Periodontología clínica de Carranza, Amolca, 11ava, ED, usa).

La instrumentación sónica/ ultrasónica requiere remover los depósitos desde la porción coronal hasta la apical. Se debe usar un movimiento para eliminar la placa cuando el objetivo es remover la biopelícula y los residuos suaves para la resolución de la inflamación gingival. (Carranza, Fermín, 2014, Periodontología clínica de Carranza, Amolca, 11ava Ed, usa).

2.2.13.1. Técnica: La punta debe mantenerse en movimiento constante y paralela a la superficie del diente. Dejar la punta en un lugar por mucho tiempo o usar la punta del extremo contra el diente puede producir grietas y asperezas en la superficie radicular y un sobrecalentamiento del diente.

El extremo de trabajo del instrumento ultrasónico debe estar en contacto con el depósito de cálculo para fracturarlo y removerlo.

Aunque casi 10mm más de la longitud de la punta ultrasónica vibran, solo unos pocos milímetros de la punta producen vibración máxima. En cualquier momento, solo es posible que entre 1 a 2 milímetros del extremo de la punta entren en contacto con los dientes debido a la anatomía curva del diente. Carranza, Fermín. (2014)

El dispositivo ultrasónico se usa de la siguiente manera, teniendo en mente estos puntos:

1. Se debe limpiar minuciosamente la unidad ultrasónica.
2. El paciente se debe enjuagar durante 1 minuto con un enjuague bucal antimicrobiano como clorhexidina a 0.12. %
3. El operador deben usar lentes protectores y máscaras, además de evacuación de alta velocidad.
4. Enciéndase la unidad, después ajústese la perilla de control de agua para producir un rociado ligero de agua en la punta de trabajo. La potencia debe determinarse en un principio como baja y se debe ajustar a no más de lo necesario para remover los cálculos.

5. Utilícense movimientos superpuestos cortos, ligeros, verticales, horizontales u oblicuos. Manténgase la punta adaptada a la superficie dental, no es necesaria una presión lateral intensa, porque la energía de vibración del instrumento desaloja los cálculos.
6. Cualquier irregularidad remanente en la superficie radicular puede eliminarse si es necesario con curetas filosas estándar o con mini hojas.

2.3. Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, publicada en Gaceta Oficial del jueves 30 de diciembre de 1999, N° 36.860

Título III

De los Derechos Humanos y Garantías, y de los Deberes

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 nacional 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 nacional 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 de Ejercicio de la Odontología

CAPÍTULO I

Del Ejercicio de la Odontología

Artículo 1.: El Ejercicio de la odontología se regirá por la presente Ley y su Reglamento.

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 3.: El ejercicio de la odontología no podrá considerarse como comercio o industria, ni será gravado con impuestos de esta naturaleza. Al efecto el odontólogo no podrá utilizar su consultorio o clínica para desarrollar o ejercer ninguna clase de actividades ajenas y distintas a las propias de esos establecimientos.

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 5.: Las personas autorizadas para ejercer legalmente la odontología, que posean al mismo tiempo título de Farmacéutico o de Auxiliar de Farmacia, deberán optar ante el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social por el ejercicio de una sola de dichas profesiones.

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.

Parágrafo Único: Las inscripciones de que trata este artículo deberán efectuarse dentro del primer mes de establecido el profesional en la localidad.

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.

Artículo 8.- Consultorios o clínicas donde ejerzan, así como también los laboratorios de mecánica dental u otros establecimientos odontológicos, deberán cumplir los requisitos mínimos establecidos en esta Ley y su reglamento.

Artículo 9.: El Ministerio de Sanidad y Asistencia Social publicará en la Gaceta Oficial la lista que le suministrará el Colegio de Odontólogos de Venezuela en los primeros diez (10) días de enero de cada año y por orden alfabético del primer apellido, los nombres de los profesionales de la odontología inscritos y con derecho a ejercer hasta el 31 de diciembre del año anterior, con especificación el número de la Cédula de Identidad, nombre de la Universidad que le expidió, revalidó o comprobó la equivalencia del correspondiente Título de acuerdo a tratados o convenios celebrados con la Nación, y por último, la fecha de su inscripción en el Colegio de Odontólogos. Los profesionales que no aparezcan

en la lista, podrán ejercer su profesión siempre que comprueben que han cumplido las correspondientes disposiciones de esta Ley y su Reglamento.

Artículo 10.: Los odontólogos que durante la vigencia de la presente Ley hayan obtenido o revalidado su título en una universidad venezolana, y los nacionales y extranjeros que le hayan convalidado como resultado de convenios o tratados celebrados con la Nación, deberán prestar servicios profesionales remunerados durante un lapso no menor de una año, en aquellas poblaciones con menos de 10.000 habitantes en las cuales instituciones públicas o privadas organicen servicios odontológicos de asistencia social y al efecto soliciten o utilicen los servicios de dichos profesionales. A tal efecto, el interesado deberá dirigir su solicitud de contratación a los organismos indicados directamente o por mediación del respectivo Colegio Regional o Delegación, las cuales deberán ser contestadas dentro de sesenta (60) días. Quienes dejen de cumplir tales requisitos quedarán inhabilitados para desempeñar cargos similares remunerados por el Estado, los Institutos Autónomos y las Compañías en las cuales la Nación tenga el 50% o más del Capital Social, sin perjuicio de la sanción a que se refiere el artículo 55 de esta Ley.

Llegado el caso de que tales previsiones no se realicen por falta de oportunidades de trabajo para el profesional que lo solicita, quedará sin efecto la limitación a que se hace referencia; pero el interesado deberá sin efecto la limitación a que se hace referencia; pero el interesado deberá comprobarlo mediante constancia escrita expedida por el Colegio de Odontólogos o por los organismos empleadores a los cuales hay ofrecido sus servicios profesionales. En este último caso, dicha constancia deberá llevar el visto bueno del Colegio respectivo.

CAPÍTULO II

Del Personal Auxiliar del Odontólogo

Artículo 11.: Se entiende por auxiliares del odontólogo, los mecánicos dentales a quienes éste confíe trabajos de construcción o reparación de aparatos protésicos o de mecánica dental; los higienistas dentales en quienes el profesional puede delegar intervenciones de odontología simplificada, a saber: técnica del cepillado, Tartrectomías, aplicaciones tópicas de medicamentos anticariogénicos, toma de radiografías y obturaciones dentarias; y los asistentes dentales y de consultorio que desempeñan aquellas labores destinadas a facilitar y mejorar la prestación de servicios odontológicos.

Estos oficios no constituyen profesiones independientes, sino actividades delegadas y subordinadas directas y exclusivamente a los profesionales de la odontología legalmente autorizados, y por ende, ni sin equivalentes ni sustituyen las funciones propias del odontólogo.

Artículo 12.: Se reconocen como auxiliares del odontólogo a quienes posean determinada capacidad técnica, debidamente comprobada ante el Colegio de Odontólogos de Venezuela, bien sea por diploma o certificado expedido por una Escuela Universitaria de Odontología, por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social o por las Escuelas para Auxiliares de Odontólogos, autorizadas por dicho Ministerio, o bien mediante examen que rendirá el interesado con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento de esta Ley. Dicho diploma o certificado deberá ser registrado en la Oficina Principal de Registro, en el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social o en la Unidad Sanitaria de la Jurisdicción donde ejerza su oficio.

Artículo 13.: Para poder ejercer su oficio, los auxiliares de odontólogos deberán estar inscritos en el libro que a tal efecto se llevará en el Colegio de Odontólogos de Venezuela y cumplir las disposiciones emanadas de las autoridades sanitarias y del Colegio de Odontólogos de Venezuela, en resguardo de la salud pública y de los intereses profesionales y gremiales de los odontólogos.

Artículo 14.: Se prohíbe a los auxiliares del odontólogo:

1. Anunciarse al público como tales, excepto en periódicos y revistas odontológicas, en cuyo caso tan sólo podrán utilizar la denominación reconocida por el Colegio de Odontólogos de Venezuela para distinguir el correspondiente oficio, sin abreviaturas;
2. Utilizar aparatos e instrumentos propios de consultorio odontológico distinto de los requeridos específicamente para desempeñar el correspondiente oficio.

Artículo 15.: Se prohíbe a los mecánicos dentales:

1. Intervenir en la boca de los pacientes, ni aun en presencia del profesional de la odontología.
2. Ejercer trabajos de prótesis y de mecánica dental ordenadas por personas no autorizadas legalmente para ejercer la odontología.

CAPÍTULO III

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 buco dentarias, y cooperar con los demás profesionales de la salud en la atención de aquellos enfermos que así lo requieran.

Artículo 17.: Al ofrecer sus servicios profesionales, el odontólogo deberá acatar las disposiciones que sobre el anuncio público de servicios odontológicos se establezcan en el Código de Deontología Odontológica.

Artículo 18.: Es atribución del Colegio de Odontólogos de Venezuela fijar la cuota que deben pagar a sus respectivos cuerpos los inscritos y asociados a los Colegios Regionales y Delegaciones, y es deber de los contribuyentes satisfacerla puntualmente.

CAPITULO IV

Del Colegio de Odontólogos de Venezuela

Artículo 19.: El Colegio de Odontólogos de Venezuela creado conforme a la Ley de Ejercicio de la Odontología promulgada el 15 de julio de 1943, es una asociación profesional con personería jurídica y patrimonio propio y al efecto con todos los derechos, obligaciones, poderes y atribuciones que le señalan las leyes y sus propios estatutos y reglamentos, destinada a procurar el adelanto de la ciencia odontológica, a velar por el decoro y la dignificación del gremio, y a fomentar nexos de solidaridad y mutua ayuda entre los profesionales que lo integran. Servirá, además, de organismo consultivo y ejercerá la representación del mismo gremio ante las autoridades en los diferentes ramos de los poderes públicos y ante las corporaciones nacionales y extranjeras de cualquier naturaleza, y desempeñará, en fin, las demás funciones que la Ley y el Reglamento le señalen.

Artículo 20.: El Colegio de Odontólogos de Venezuela tendrá su sede en la Capital de la República y establecerá en la Zona Metropolitana, integrada ésta por el Distrito Federal y el Distrito Sucre del Estado Miranda, y en cada una de las capitales de Estado y de los Territorios Federales, el correspondiente Colegio Regional con personería jurídica y patrimonio propio, encargados de velar por el cumplimiento de las normas y principios de ética profesional de sus miembros, defender los intereses del gremio, hacer cumplir la presente Ley y su Reglamento y los acuerdos, resoluciones y reglamentos emanados del Colegio de Odontólogos de Venezuela.

Parágrafo Único.: Para poder establecer un Colegio Regional en una Entidad Federal, deben estar domiciliados o residenciados en

ella un número no menor de treinta (30) odontólogos; y la organización y atribuciones de sus Juntas Directivas se establecerán en el Reglamento.

Artículo 21.: El Colegio de Odontólogos de Venezuela en las Entidades Federales que no llenen los requisitos del artículo anterior, y los Colegios Regionales en las ciudades de su jurisdicción donde residan más de cinco (5) profesionales podrán establecer Delegaciones que sirvan de auxiliares del respectivo Colegio, de conformidad con las disposiciones reglamentarias que les conciernen.

Artículo 22.: El Colegio de Odontólogos de Venezuela, los Colegios Regionales y las Delegaciones de Odontólogos de la República, se regirán por los Estatutos, Reglamento interno y el Código de Deontología Odontológica que para su funcionamiento dicten sus órganos autorizados; y sus decisiones serán de obligatoria observancia para todos los profesionales que ejerzan la odontología en Venezuela.

Artículo 23.: Son órganos del Colegio de Odontólogos de Venezuela:

- a) la Convención Nacional
- b) el Consejo Consultivo Nacional,
- c) la Junta Directiva Nacional,
- d) el Tribunal Disciplinario Nacional.

Artículo 24.: La Convención Nacional es la máxima autoridad del Colegio de Odontólogos de Venezuela y estará formada por los miembros principales de la Junta Directiva Nacional, el Presidente del Tribunal Disciplinario Nacional, los Presidentes de las Juntas Directivas de los Colegios Regionales y los Delegados que estos elijan, los Presidentes de las Delegaciones del Colegio de Odontólogos de Venezuela, por los ex Presidentes del Colegio de Odontólogos de Venezuela, el Presidente del Instituto de Previsión Social del Odontólogo y un Delegado de cada una de las Escuelas Universitarias de Odontología que funcionen en el país. Las atribuciones, oportunidad y condiciones para reunirse, y demás facultades de la Convención Nacional, se determinaran en el Reglamento Interno del Colegio de Odontólogos de Venezuela.

Artículo 25.: El Consejo Consultivo Nacional es el órgano asesor del Colegio de Odontólogos de Venezuela y estará constituido por los miembros que establezcan el Reglamento Interno del mismo Colegio.

Artículo 26.: La Junta Directiva Nacional es el órgano ejecutivo del colegio de Odontólogos de Venezuela, funcionara en la Capital de la República, y su organización y atribuciones se determinaran en

los Estatutos y Reglamentos Internos del mismo. Su elección se hará en votación directa y secreta por el sistema de cociente electoral, por todos los Odontólogos miembros solventes del Colegio de Odontólogos de Venezuela y del Instituto de Previsión Social del Odontólogo, en la oportunidad y forma que señale el Reglamento de esta Ley.

Artículo 27.: Tanto en el Colegio de Odontólogos de Venezuela como en los Colegios Regionales de la República funcionara un Tribunal Disciplinario compuesto por un numero impar de miembros principales y sus respectivos suplentes, que no excederán de cinco, el cual será el organismo competente para conocer y calificar las faltas contra la ética y la disciplina profesional que, por acusación o denuncia, se intentaren contra las personas legalmente autorizadas para ejercer la odontología.

Artículo 28.: Las demás funciones así como el procedimiento a que hayan de ajustarse los Tribunales Disciplinarios en los asuntos de su competencia, se determinaran en el respectivo Reglamento.

CAPITULO V

De la Previsión Social del Odontólogo

Artículo 29.: Se crea el Instituto de Previsión Social del Odontólogo, con personería jurídica y patrimonio propio.

Artículo 30.: Todo lo relativo a la Previsión Social del Odontólogo se regirá por la presente Ley, por el Reglamento de esta y por los Reglamentos internos que dicten los organismos competentes los cuales se publicaran en la GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA.

Artículo 31.: El Instituto tiene por objeto procurar el bienestar social y económico de sus miembros y familiares y, en tal sentido deberá asegurarles medios idóneos de protección social frente a las eventualidades derivadas de la muerte, enfermedad o incapacidad y además propiciara todo actividad encaminada a cumplir el objetivo esencial de su creación. En tal virtud, el Instituto podrá promover la constitución y funcionamiento de otras entidades que coadyuven al mejor logro de sus fines.

Artículo 32.: Son miembros del Instituto de Previsión Social del Odontólogo todos los profesionales de la República inscritos en el Colegio de Odontólogos de Venezuela, conforme al artículo 6 de la presente Ley.

Parágrafo único.: Los profesionales universitarios que no posean su propio Instituto de Previsión Social, el personal auxiliar del odontólogo y los empleados del Colegio de Odontólogos de Venezuela, Colegios Regionales, Delegaciones e Instituto de

Previsión Social del Odontólogo, podrán pertenecer al referido Instituto de acuerdo con las normas que establezcan su Reglamento.

Artículo 33.: El Instituto tendrá su domicilio en Caracas; cada Colegio es una Delegación nata del mismo y tendrá las atribuciones que les fije su Reglamento.

Artículo 34.: Son órganos del Instituto de Previsión Social del Odontólogo:

- a) la Asamblea General
- b) el Consejo Consultivo
- c) la Junta Directiva.

Artículo 35.: La Asamblea General es la máxima autoridad del Instituto de Previsión Social del Odontólogo y estará formada por todos los miembros inscritos y solventes en sus cotizaciones o por los Delegados que estos designen; tiene la facultad de dictar el Reglamento y las normas del mismo, y se constituirá con arreglo a estas disposiciones.

Artículo 36.: El Consejo Consultivo servirá de organismo asesor del Instituto y está constituido en conformidad con lo que establezca el Reglamento del Instituto de Previsión Social del Odontólogo.

Artículo 37.: La integración organización y atribuciones de la Junta Directiva, se determinaran en el Reglamento de esta Ley. El Presidente de la Junta Directiva ejercerá la representación jurídica del Instituto.

Artículo 38.: Los miembros de la Junta Directiva serán designados por el sistema de cuociente en votación directa y secreta por todos los miembros del Instituto solvente con él y con el Colegio de Odontólogos de Venezuela, en la oportunidad y forma que señale el Reglamento.

Artículo 39.: El patrimonio del Instituto estará formado por las siguientes contribuciones:

1. Las cuotas de inscripción y las contribuciones ordinarias y extraordinarias de sus miembros.
2. Las aportaciones de cualquier instituto público o privado que emplee o haga contratación colectiva de odontólogos inscritos en el Colegio de Odontólogos de Venezuela, conforme al Reglamento de esta Ley.
3. Los aportes de las entidades públicas y privadas.

Artículo 40.: La Junta Directiva del Instituto presentara anualmente a la Asamblea General, un Informe de su actuación en el ano inmediato anterior, a los fines de su estudio y aprobación o importación. Este informe deberá ser previamente revisado, por dos

auditores independientes, elegidos por la Asamblea General del año inmediatamente anterior, quienes darán su opinión al respecto.

Artículo 41.: Las cantidades correspondientes a las prestaciones sociales en favor de las asociaciones, se determinaran en el Reglamento y no están sujetas a embargo ni a ejecución judicial por parte de acreedores del odontólogo.

CAPITULO VII

Disposiciones Generales

Artículo 66.: Corresponde a las autoridades nacionales, estatales y municipales y a las instituciones de seguridad social, el establecimiento de servicios asistenciales de odontología a la comunidad donde fuere menester, a cargo de odontólogos y de sus auxiliares.

Artículo 67.: El Ministerio de Sanidad y Asistencia Social queda facultado para dictar las medidas sanitarias y de fiscalización que en resguardo de la salud pública y de los intereses profesionales del gremio odontológico, considere necesarias a los efectos de aplicación de la presente Ley.

2. 4. Definición de Términos Básicos

2.4.1. Periodonto: El periodonto proporciona el apoyo necesario para mantener los dientes en función. Consiste en cuatro componentes principales: encía, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar. Cada uno de esos componentes periodontales tiene distinta ubicación, arquitectura de tejido, composición bioquímica y composición química, pero todos estos componentes funcionan juntos como una sola unidad. (Carranza, Fermín, 2014: 12).

2.4.2. Encía marginal: La encía marginal, o no adherida, es el extremo terminal o borde de la encía que rodea los dientes de manera de collar. (Carranza, Fermín, 2014: 13).

2.4.3. Surco gingival: El surco es la grieta o espacio superficial alrededor del diente limitado por la superficie del diente en un lado y el epitelio que reviste el margen libre de la encía en el otro lado. (Carranza, Fermín, 2014: 13).

2.4.4. Encía insertada: Es una continuación de la encía marginal. Es firme resistente y se une fuertemente al periostio subyacente del hueso alveolar. (Carranza, Fermín, 2014: 14).

2.4.5. Encía interdental: La encía interdental ocupa la tronera gingival, que es el espacio interproximales bajo el área de contacto dental. (Carranza, Fermín, 2014: 14).

2.4.6. Ligamento periodontal: El ligamento periodontal se compone de un complejo vascular y tejido conjuntivo altamente celular que rodea la raíz del diente y que lo conecta a la pared interna del hueso alveolar. (Carranza, Fermín, 2014: 28).

2.4.7. Cemento: El cemento es el tejido mesenquimal calcificado y avascular que forma la cubierta exterior de la raíz anatómica. Los dos tipos principales de cemento son: acelular (primario) y celular (secundario). Ambos consisten en una matriz interfibrilar calcificada y fibrillas de colágeno. (Carranza, Fermín, 2014: 33).

2.4.8. Regeneración: La regeneración es la renovación natural de una estructura, producida por el crecimiento o diferenciación de nuevas células y sustancias intercelulares para formar nuevos tejidos o partes. (Carranza, Fermín, 2014: 600).

2.4.9. Reparación: La reparación solo restaura la continuidad de la encía marginal enferma y restablece un surco gingival normal al mismo nivel sobre la raíz que en la base de la bolsa periodontal preexistente. (Carranza, Fermín, 2014: 601).

2.4.10. Reconstrucción periodontal: Se usa el termino reconstrucción periodontal para referirse al proceso de regeneración de las células y las fibras y la remodelación de las estructuras periodontales perdidas que generan (1) una ganancia en el nivel de inserción, (2) una formación de nuevas fibras de ligamento periodontal; y (3) un nivel de hueso alveolar significativamente coronal al que se presenta antes del tratamiento. (Carranza, Fermín, 2014: 601).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Al desarrollar un proyecto de investigación es indispensable que los aspectos estudiados, al igual que las evidencias encontradas, cuenten con altas condiciones de fiabilidad, objetividad y validez. Al respecto, Arias (2012) señala que “La metodología del proyecto incluye el tipo o tipos de investigación, las técnicas y los instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el "cómo" se realizará el estudio para responder al problema planteado” (p.110).

En esta sección de la investigación se expuso de forma precisa el tipo de datos que se requiere indagar para el logro de los objetivos planteados, así como la descripción de los distintos métodos y las técnicas que hicieron posible obtener la información necesaria.

3.1 Tipo y Diseño de Investigación

3.1.1 Tipo de Investigación

La presente investigación se abordó bajo la modalidad de investigación descriptiva, la cual es definida por Hernández, Fernández y Baptista (2010) como aquella que “pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar como se relacionan las variables medidas” (p.103). Por lo tanto, se describieron las características del fenómeno tal como se presentaban en la realidad, interpretando correctamente los eventos y situaciones originadas en las áreas clínicas

de la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

3.1.2 Diseño de Investigación

La investigación fue de tipo comparativo causal, ya que el propósito fundamental era lograr comparar los resultados en los tejidos periodontales sometidos a dos tratamientos no quirúrgicos periodontales diferentes, en pacientes adultos diagnosticados con periodontitis crónica moderada.

3.2 Población

La población es el conjunto total finito, infinito de elementos o unidades de observación que se consideran en un estudio. Por otra parte, debe estar constituida por características o extractos que les permitan distinguir unos de los otros. Según Tamayo y Tamayo (2007:82); define la población como la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de la población poseen una característica en común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación. La población de estudio estuvo conformada por los pacientes que asistieron a la Clínica I con periodontitis crónica moderada durante el período 2017-3

3.3 Muestra

La muestra es la cuarta parte de la población seleccionada para aplicar el estudio y de allí establecer una generalización sobre la misma. Según Balestrini (2006), “es una parte de la población, o sea, un número de individuos u objetos seleccionados científicamente, cada uno de los cuales es un elemento del universo” (p. 138). De igual manera, Arias (2012), expone que la muestra “es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p. 83). Debido a las características de la población, la muestra estuvo compuesta por 2 grupos (A y B), al Grupo A se le aplico

instrumentación manual y al Grupo B instrumentación sónica. Cada grupo estuvo compuesto por 20 pacientes

3.4. Criterios de Exclusión

Se excluyeron del estudio a embarazadas y las personas que padezcan enfermedades sistémicas, que tengan un diagnóstico de enfermedad periodontal diferente a periodontitis crónica moderada.

3.5 Técnica e instrumento de Recolección de la Información.

Las técnicas de recolección vienen a ser el conjunto de metodologías de trabajo tomadas en consideración para obtener la información necesaria al respecto. Dentro de este contexto, Hurtado (2012:147), afirma que las técnicas “tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de los datos, es decir, el cómo”. Dicha afirmación permitió comprender que las técnicas de recolección vienen a ser el conjunto de metodologías de trabajo tomadas en consideración para obtener la información necesaria al respecto. Para el presente trabajo de investigación se utilizará la técnica de la Observación Directa.

Al respecto, Palella y Martins (2010:118) señalan que la observación directa “es cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar”. Mediante esta técnica, se utilizará la percepción visual durante el examen bucal, utilizando para el registro de los datos la Historia Clínica, definida por Mungarrieta (s.f.) como el “registro de la información obtenida, en la entrevista médico-paciente, a través del interrogatorio, del examen físico (...) En ella se recoge la información necesaria para la atención, en forma completa, de los pacientes”. Para esta investigación se utilizó los datos reflejados en la historia clínica diseñada por la Universidad José Antonio Páez, con el fin de obtener su información personal, como el nombre, edad y género, como también su situación actual de salud

en general.

3.6. Validez y Confiabilidad del Instrumento

La validez del instrumento garantiza que los resultados no estén viciados ni adulterados, y que se pueda comprobar su exactitud de forma tal que puedan compararse e interrelacionarse con la realidad de la cual fueron extraídos los datos. Para ello siendo la Historia Clínica un instrumento estandarizado, ya fue sometido a una revisión y validación por parte de 3 expertos en el área, con el objeto de determinar la pertinencia de sus objetivos, indicadores, variables, así como los tipos y redacción de preguntas formuladas. Por tanto, tampoco requirió de aplicación de estadísticos para la confiabilidad, ya que esta se estableció previamente.

3.7. Presentación y Análisis de los Datos Recolectados

Una vez fue concluida la fase de recolección de los datos, se procedió a realizar un análisis cuantitativo y posterior interpretación de los datos obtenidos al respecto. Cabe destacar que una vez obtenidos los resultados se aplicó como técnica el análisis cuantitativo, el cual según Sabino (2009) es una técnica que:

Se efectúa naturalmente, con toda la información numérica resultante de la investigación. Ésta, luego del procesamiento que se le realizó, se presentó como un conjunto de gráficos los cuales se les ha calculado sus porcentajes y presentado convenientemente. (p.198)

Asimismo, fue necesario señalar el uso de la estadística descriptiva, sobre lo cual Arias (2012) señala que “es el conjunto de técnicas y medidas que permiten caracterizar y condensar los datos obtenidos” (p.82), lo anterior, permitió afirmar que los resultados fueron analizados una vez realizada la respectiva tabulación de los mismos.

3.8. Sistema de Variables

Arias (2012) señala que “Una variable es una cualidad susceptible de sufrir cambios” (p.43). Sin embargo, la Operacionalización es el proceso de llevar una variable desde un nivel abstracto a un plano más concreto, su función básica es precisar al máximo el significado que se le otorga a una variable en un determinado estudio, también debemos entender el proceso como una forma de explicar cómo se miden las variables que se han seleccionado.

Cuadro N° 1
Operacionalización de las Variables

Objetivo General: Comparar la efectividad clínica entre la instrumentación manual y sónica en pacientes con enfermedad periodontal moderada que acuden a la clínica integral I del periodo 2017-3cr

Objetivo	Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Identificar en la población a los pacientes diagnosticados con enfermedad periodontal, según edad y sexo, que acuden a la Clínica Integral I del período 2017-3cr.	Edad	Grupo Etario	Menor de 20 años / 20-29 años / 30-39 años / 40-49 años / 50 a 59 años / 60 años o más	
	Sexo	Género	Femenino / Masculino	
Determinar la severidad de la enfermedad periodontal según edad y sexo en pacientes que acuden a la Clínica Integral I periodo 2017-3cr.	Enfermedad Periodontal: (Periodontitis Moderada)	Periodontitis	Según la pérdida de inserción: Localizada: menor del 30% de sitios afectados Generalizada: mayor del 30% Estadios Según la gravedad: Leve: 1 a 2mm de pérdida de inserción clínica Moderada: de 3 a 4mm Severa: mayor o igual a 5mm	Historia clínica: Anamnesis página 1 y 2 Anexo de examen de encías, página 5

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación y Análisis de los Resultados

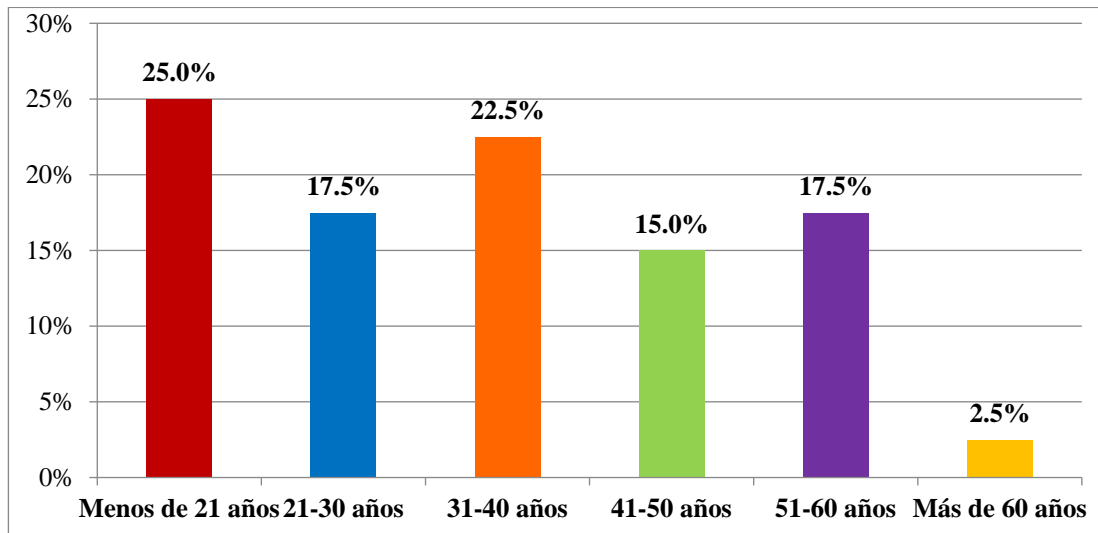
En este apartado, se presentan los datos arrojados por la historia clínica de los pacientes estudiados, con el análisis correspondiente, representado con tablas de distribución de frecuencia y gráficos de barras para su mejor comprensión y contrastación.

Características Generales de la Muestra: Edad y Sexo.

Tabla N° 1
Distribución por Edad

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 21 años	10	25,0
21-30 años	7	17,5
31-40 años	9	22,5
41-50 años	6	15,0
51-60 años	7	17,5
Más de 60 años	1	2,5
TOTAL	40	100%

Fuente: Martínez, A. y Silva, A. (2018)



Distribución por Edad. Fuente: Martínez, A. y Silva, A. (2018)

Análisis: En el Gráfico 1 se observa la distribución por Edad de la muestra, presentando una media de $35,43 \pm 14,484$ años, mínimo de 14 y máximo de 66, con mayor frecuencia en menos de 21 años con 25% (n=10), seguido de 31 a 40 años 22,5% (n=9); 21 a 30 años 17,5% (n=7), 51 a 60 años 17,5% (n=7), 41 a 50 años 15% (n=6) y más de 60 años 2,5% (n=1). Con esto se evidencia que no existe prevalencia de la edad en los pacientes que presentan enfermedad periodontal. Sin embargo, Carranza (2014) señala que “la periodontitis es la causa principal de la caída de los dientes en los adultos. Este trastorno no es común en los niños pequeños, pero se incrementa durante los años de adolescencia”.

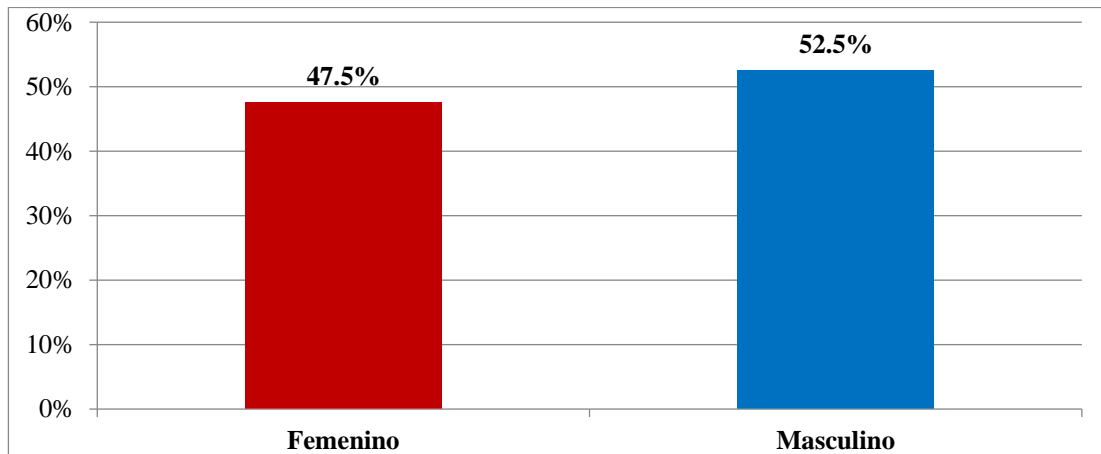
Por su parte, Maquilon (2015) afirma que la enfermedad periodontal del niño/adolescente es grave. Es decir, si se aprecia pérdida prematura del hueso alveolar de soporte, el niño sufre destrucción del periodonto de soporte seguramente asociada con una anomalía sistémica seria. Asimismo, Maquilon (2015) expone que la enfermedad periodontal juvenil se manifiesta por pérdida severa del hueso alveolar. Descarta condiciones patológicas del periodonto del niño que se presentan en el síndrome de papillon-lefevre, la acatalasia y la hipofosfatasia; mientras en los adultos es entidad inflamatoria destructiva crónica que va afectando los tejidos de

soporte del diente, hasta ocasionar su secuestación. Su origen es la inflamación de los tejidos gingivales, exactamente de la unión dento- gingival.

Tabla N° 2
Distribución por Sexo

Sexo	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Femenino	19	47,5
Masculino	21	52,5
TOTAL	40	100%

Fuente: Martínez, A. y Silva, A. (2018)



Distribución por Sexo. Fuente: Martínez, A. y Silva, A. (2018)

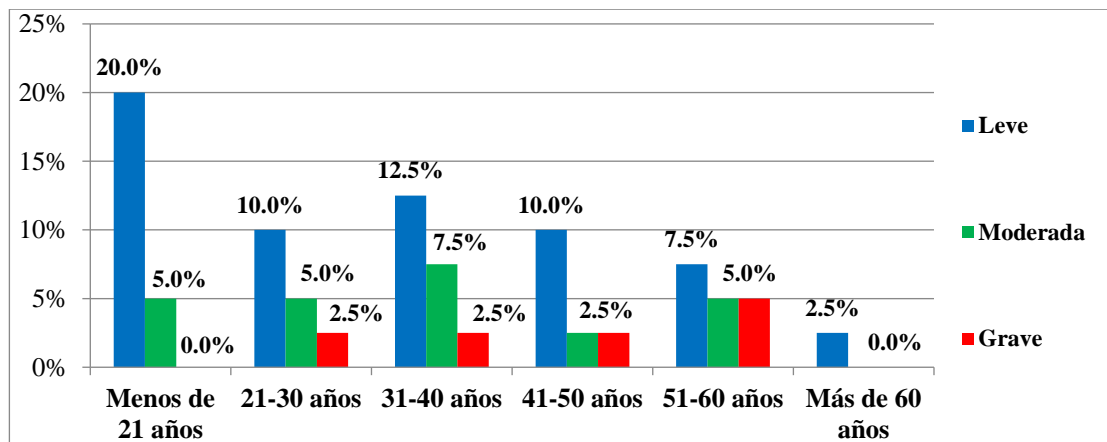
Análisis: En el Gráfico 2 se presenta la distribución por sexo, donde la mayor frecuencia la refleja el sexo Masculino con 52,5% (n=21), mientras el Femenino presenta 47,5% (n=19). Esto se evidencia que no existe prevalencia del sexo en los pacientes que presentan enfermedad periodontal. No obstante, Carranza (2014) afirma que es preciso que el paciente se realice un cepillado y limpieza con seda dental cuidadosos durante toda su vida o el problema puede reaparecer. De igual manera, Carranza (2014) expone que existe una prevalencia de 3 a 1 en favor del sexo femenino.

Severidad de la Enfermedad Periodontal según Edad y Sexo

Tabla N° 3
Distribución por Severidad de la Enfermedad Periodontal según Edad

EDAD	SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL					
	Leve (1-2 mm)		Moderada (3-4 mm)		Grave ()	
	f	%	f	%	f	%
Menos de 21 años	8	20,0	2	5,0	0	0
21-30 años	4	10,0	2	5,0	1	2,5
31-40 años	5	12,5	3	7,5	1	2,5
41-50 años	4	10,0	1	2,5	1	2,5
51-60 años	3	7,5	2	5,0	2	5,0
Más de 60 años	1	2,5	0	0,0	0	0,0
Total	25	62,5	10	25,0	5	12,5

Fuente: Martínez, A. y Silva, A. (2018)



Distribución por Severidad de la Enfermedad Periodontal según Edad. Fuente: Martínez, A. y Silva, A. (2018)

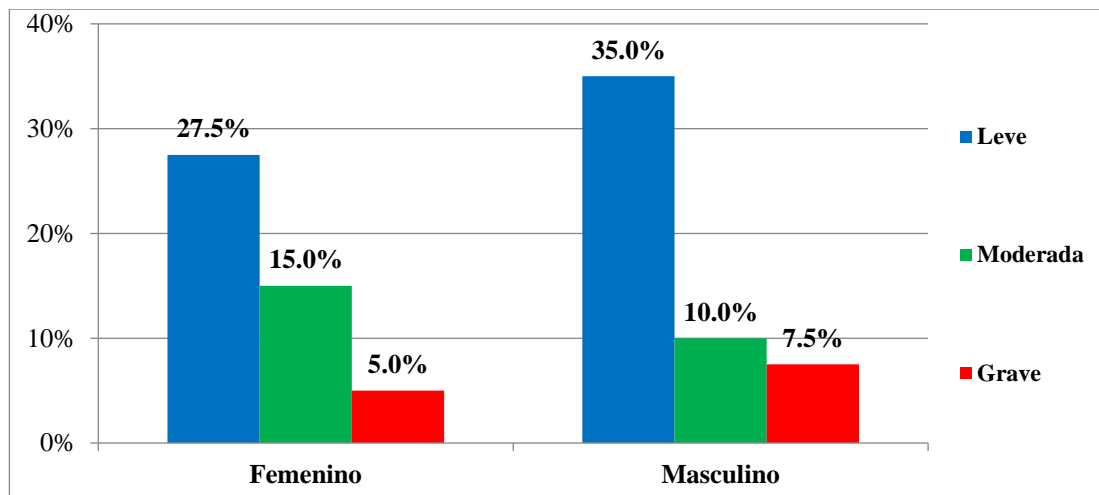
Análisis: En el Gráfico 3 se presenta la distribución por Severidad de la Enfermedad Periodontal según Edad, donde la mayor frecuencia se observa en severidad “Leve” con menos de 21 años con 20% (n=8), 12,5% (n=5) entre 31-40

años, 10% (n=4) en 21-30 y 41-50 años cada una, 7,5% (n=3) en 51-60 años 2,5% (n=1) más de 60 años; la severidad “Moderada” presenta 5% (n=2) en menos de 21 años, 31-30 años y 51-60 años, así como 2,5% (n=1) en 41-50 años; mientras en la severidad “Grave” se observa 5% en 51-60 años y 2,5% (n=1) en 31-30, 31-40 y 51-60 años. Según Carranza (2014) la pérdida de inserción clínica se mide con una sonda periodontal y es la distancia entre la línea amelocementaria y el fondo del surco.

Tabla N° 4
Distribución por Severidad de la Enfermedad Periodontal según Sexo

SEXO	SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL					
	Leve (1-2 mm)		Moderada (3-4 mm)		Grave ()	
	f	%	f	%	f	%
Femenino	11	27,5	6	15,0	2	5,0
Masculino	14	35,0	4	10,0	3	7,5
Total	25	62,5	10	25	5	12,5

Fuente: Martínez, A. y Silva, A. (2018)



Distribución por Severidad de la Enfermedad Periodontal según Sexo. Fuente: Martínez, A. y Silva, A. (2018)

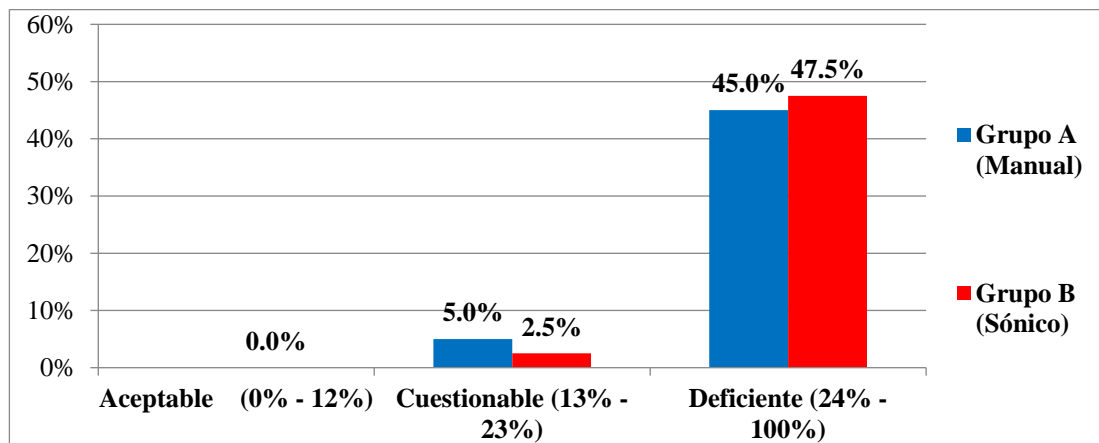
Análisis: En el Gráfico 4 se presenta la distribución por Severidad de la Enfermedad Periodontal según Sexo, donde la mayor frecuencia se observa en la severidad “Leve” del sexo masculino con 35% (n=14) y 27,5% (n=11) en el sexo femenino; la severidad “Moderada” presenta 15% (n=6) en el sexo femenino y 10% (n=4) en el sexo masculino, mientras en la severidad “Grave” se observa 7,5% (n=3) en el sexo masculino y 5% (n=2) en el femenino.

Condición Periodontal Pre-Instrumentación Manual (Grupo A) y Sónica (Grupo B)

Tabla N° 5
Distribución por Condición Periodontal Pre-Instrumentación Manual y Sónica

Condición Periodontal	INSTRUMENTACIÓN					
	Grupo A (Manual)		Grupo B (Sónico)		Total	
	f	%	f	%	f	%
Aceptable (0% - 12%)	0	0	0	0	0	0
Cuestionable (13% - 23%)	2	5,0	1	2,5	3	7,5
Deficiente (24% - 100%)	18	45,0	19	47,5	37	92,5
Total	20	50,0	20	50,0	40	100

Fuente: Martínez, A. y Silva, A. (2018)



Distribución por Condición Periodontal Pre-Instrumentación Manual y Sónica. Fuente: Martínez, A. y Silva, A. (2018)

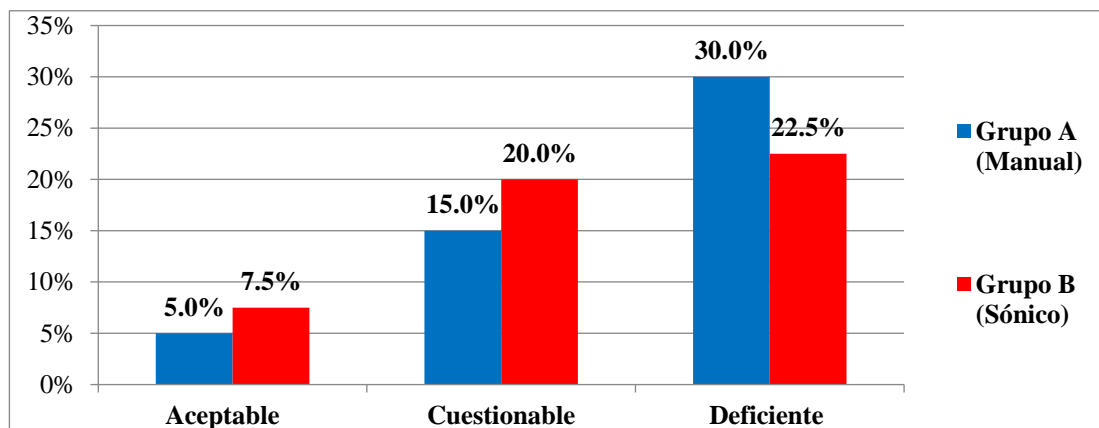
Análisis: En el Gráfico 5 se observa la distribución por Condición Periodontal Pre-Instrumentación Manual (Grupo A) y Sónica (Grupo B) de la muestra, presentando una media de $50,23 \pm 19,319$ por ciento, mínimo de 20% y máximo de 96%, con mayor frecuencia en “Deficiente” en el Grupo B con 47,5% (n=19) y 45% (n=18) en el Grupo A, mientras “Cuestionable” presenta 5% (n=2) en el Grupo A y 2,5% (n=1) en el Grupo B.

Condición Periodontal Post-Instrumentación Manual (Grupo A) y Sónica (Grupo B)

Tabla N° 6
Distribución por Condición Periodontal Post-Instrumentación Manual y Sónica
INSTRUMENTACIÓN

Condición Periodontal	Grupo A (Manual)		Grupo B (Sónico)		Total	
	f	%	f	%	f	%
	Aceptable (0% - 12%)	2	5,0	3	7,5	5
Cuestionable (13% - 23%)	6	15,0	8	20,0	14	35,0
Deficiente (24% - 100%)	12	30,0	9	22,5	21	52,5
Total	20	50,0	20	50,0	40	100

Fuente: Martínez, A. y Silva, A. (2018)



Distribución por Condición Periodontal Post-Instrumentación Manual y Sónica. Fuente: Martínez, A. y Silva, A. (2018)

Análisis: En el Gráfico 6 se observa la distribución por Condición Periodontal Post-Instrumentación Manual (Grupo A) y Sónica (Grupo B) de la muestra, presentando una media de $26,2 \pm 13,629$ por ciento, mínimo de 20% y máximo de 96%, con mayor frecuencia en “Deficiente” en el Grupo A con 30% (n=12) y 22,5% (n=9) en el Grupo B, “Cuestionable” presenta 20% (n=8) en el Grupo B y 15% (n=6) en el Grupo A, mientras “Aceptable” evidencia un 7,5% (n=3) en el Grupo B y 5% (n=2) en el Grupo A.

Botero y Cols. (2012) afirman que la terapia periodontal no quirúrgica tradicional puede controlar la enfermedad periodontal en la mayoría de los sujetos con periodontitis crónica, sin embargo esta tiene limitaciones como es la dificultad de una adecuada instrumentación en áreas de difícil acceso, para la eliminación completa de los depósitos duros y blandos y particularmente de los microorganismos invasores del tejido blando. Además, Botero y Cols (2012) señala que datos recientes indican que los periodontopatógenos residen además de las bolsas periodontales en otros sitios tales como la placa supragingival, la lengua, la mucosa, la saliva y las amígdalas y puede ocurrir transmisión entre estos nichos ecológicos, como también entre individuos

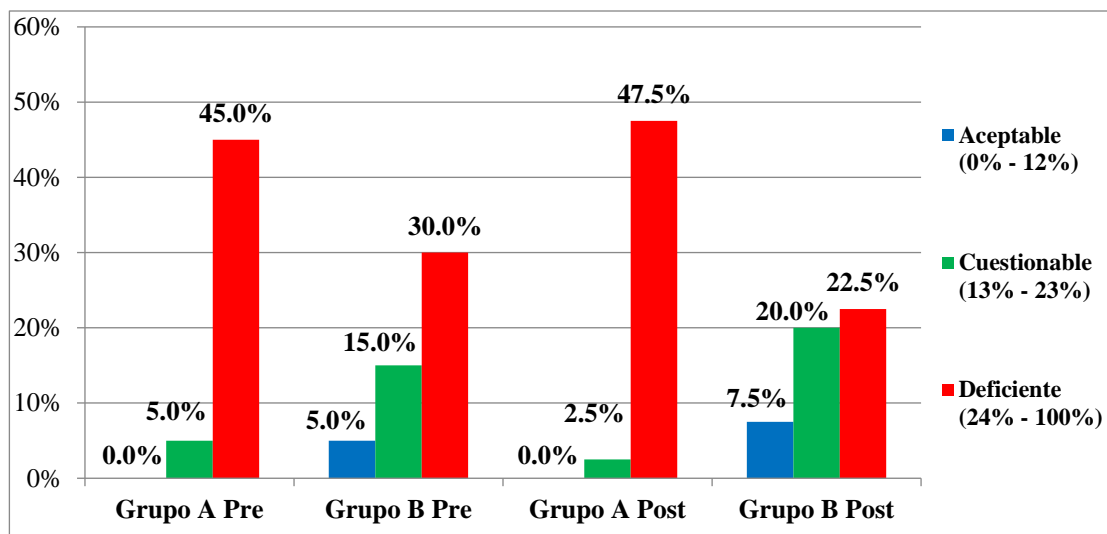
Por su parte Silva (2015) señala que la eliminación completa del cálculo subgingival mediante aparatos mecánicos (sónicos y ultrasónicos), ha sido tratado de demostrar en varios estudios, sin embargo la eliminación completa del cálculo no es posible conseguir de forma predecible con la instrumentación subgingival ya que frecuentemente quedan pequeñas áreas de cálculos sin ser eliminadas, sin embargo en pacientes con periodontitis avanzada, la mejoría obtenida clínicamente con la instrumentación manual, ultrasónica y sónica es muy similar.

Comparación de condiciones clínicas de los tratamiento Pre y Post Instrumentación Manual (Grupo A) y Sónica (Grupo B)

Tabla N° 7
Distribución por Condiciones Clínicas de los tratamiento Pre y Post Instrumentación Manual (Grupo A) y Sónica (Grupo B)

Instrumentación		CONDICIÓN PERIODONTAL					
		Aceptable (0% - 12%)		Cuestionable (13% - 23%)		Deficiente (24% - 100%)	
		f	%	f	%	f	%
Grupo A Manual	Pre-Instrumentación	0	0	2	5,0	18	45,0
	Post-Instrumentación	2	5,0	6	15,0	12	30,0
	Total	2	5,0	8	20,0	30	75,0
Grupo B Sónica	Pre-Instrumentación	0	0	1	2,5	19	47,5
	Post-Instrumentación	3	7,5	8	20,0	9	22,5
	Total	3	7,5	9	22,5	28	70,0

Fuente: Martínez, A. y Silva, A. (2018)



Distribución por Condiciones Clínicas de los tratamiento Pre y Post Instrumentación Manual y Sónica. Fuente: Martínez, A. y Silva, A. (2018)

Análisis: En el Gráfico 7 se presenta la distribución por Comparación de condiciones clínicas de los tratamiento Pre y Post Instrumentación Manual (Grupo A) y Sónica (Grupo B) de la muestra, donde se observa mayor frecuencia en “Deficiente” con 47,5% (n=19) en el Post del Grupo A, seguido de 45% (n=18) en el Pre del Grupo A, 30% (n=12) Pre Grupo B, 22,5% (n=9) Post Grupo B; “Cuestionable” presenta 20% (n=8) Post Grupo B, 15% (n=6) Pre Grupo B, 5% (n=2) Pre Grupo A, 2,5% (n=1) Post Grupo B; mientras “Aceptable” presenta 7,5% (n=3) en el Post Grupo B y 5% (n=2) Pre Grupo B. Al comprar los grupos A y B se puede evidenciar que existe una diferencia significativa posterior al tratamiento con instrumentación sónica. Esto evidencia que el uso de instrumental sónico en el tratamiento de la enfermedad periodontal es más efectivo con respecto al instrumental manual. Al respecto, Maquilon (2015) afirma que el instrumental básico utilizado en el tratamiento periodontal, difiere del utilizado en la práctica odontológica común, y es el mismo utilizado a través de los tiempos, es muy variado y para su utilización es necesario adquirir destrezas especiales que se obtendrán con la práctica diaria.

Por su parte, Silva (2015) señala que los instrumentos sónicos y ultrasónicos permiten al operador menos tiempo para realizar el tratamiento periodontal, en comparación con el instrumental manual, dado que los dispositivos actuales desarrollan menos calor y el efecto irrigador ayuda a eliminar los residuos y las impurezas. Asimismo, causa menor dolor para el paciente durante la instrumentación sumado a la menor fatiga del operador, menor cansancio y más confort para el paciente constituirían las ventajas más reales de los aparatos sónicos y ultrasónicos. Además, es visible que estos dispositivos sónicos, eliminan sustancia radicular relativamente considerable, a mayor tiempo de instrumentación.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.

Una vez concluido la recolección y análisis los datos de la presente investigación, se tomaron en cuanto los objetivos para el desarrollo de las siguientes conclusiones:

En el objetivo identificar a los pacientes diagnosticados con enfermedad periodontal, según edad y sexo, que acuden a la Clínica Integral V del período 2017-3cr., se pudo conocer que la misma se presenta con mayor frecuencia en menos de 21 años, y el sexo masculino prevaleció sobre el sexo femenino. Sin embargo, no se evidencia una prevalencia en la edad de los pacientes dado que los datos son homogéneos entre los distintos grupos etarios, así como en el género de los pacientes.

Con respecto al objetivo determinar la severidad de la enfermedad periodontal según edad y sexo en pacientes que acuden a la Clínica Integral V periodo 2017-3cr., se evidencia que se presenta mayor frecuencia en la severidad Leve, sobre todo en edades jóvenes, menos de 21 años y de 31 a 40 años de edad, al igual que el género de los pacientes, tanto masculino como femenino.

En relación al objetivo estimar la condición periodontal moderada pre instrumentación manual en un grupo (A) y pre instrumentación sónica en el grupo (B) de pacientes afectados con enfermedad periodontal moderada, que acuden a la Clínica Integral V del periodo 2017-3cr., se pudo observar que tanto el grupo de instrumentación manual como sónica presentaron mayor frecuencia en la condición periodontal deficiente, siendo estos grupos homogéneos al inicio del tratamiento.

En el objetivo valorar la condición periodontal moderada post instrumentación manual en un grupo (A) y post instrumentación sónica en el grupo (B) de pacientes afectados con enfermedad periodontal moderada, que acuden a la Clínica Integral V del período 2017-3cr, se evidencia que el grupo de tratamiento con instrumentación sónica presenta mayor disminución de la condición periodontal deficiente con respecto al grupo de instrumentación manual, aumentando a su vez la condición cuestionable y la aceptable.

En cuanto al objetivo comparar las condiciones clínicas luego de realizados los tratamientos (pre y post) de cada grupo en los pacientes que acuden a de la Clínica Integral V del periodo 2017-3cr, se pudo demostrar que la instrumentación sónica es más eficaz para el tratamiento de la enfermedad periodontal debido a las diversas ventajas que este presenta, como disminución del dolor, menos tiempo de tratamiento, genera menos calor, menos cansancio para el operador y más confort para el paciente.

En conclusión, se comprende que para que el tratamiento periodontal de mejores resultados en el paciente será necesario contar con un equipo periodontal completo, con el cual se realizaran las diferentes destrezas de acuerdo a los varios tipos de enfermedad periodontal en los pacientes. Por lo cual también es imprescindible adquirir la habilidad necesaria para poder manejar el equipo periodontal que nos permitirá sacar al paciente de su estado patológico.

Además, es muy importante llegar a un correcto diagnóstico de la enfermedad periodontal y sobre todo de la clasificación según su severidad. Un correcto tratamiento de la enfermedad periodontal hace posible la detención de la progresión de la enfermedad periodontal reduciendo los signos patognomónicos de la enfermedad. La sola instrumentación sobre los dientes no hace que sea posible el éxito de la terapia si no la colaboración por parte del paciente y la correcta mantención del tratamiento mediante la instrucción de medidas higiénicas correctas.

5.2. Recomendaciones.

En este estudio se demuestra que los instrumentos sónicos causan son más eficientes en el tratamiento de la enfermedad periodontal, por lo cual se recomienda usar estos últimos dispositivos para la terapia básica periodontal.

Introducir en la práctica clínica diaria el uso del ultrasonido piezoeléctrico en el tratamiento de raspado y alisado radicular, como parte de la terapia periodontal no quirúrgica.

Realizar una correcta historia clínica para llegar así a un diagnóstico oportuno

Tener un buena relación paciente odontólogo para contar con toda la colaboración necesaria para el éxito del tratamiento.

Tener en cuenta la sensibilidad que pueden presentar los pacientes después del tratamiento para tener medidas adecuadas para disminuirla y evitar el abandono del tratamiento por parte del paciente.

Indicar correctas medidas higienitas y técnicas de cepillado para fracasos en el tratamiento periodontal no quirúrgico.

REFERENCIAS


- Arias, F. (2012). **El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica**, 6ta edición. Editorial Episteme.
- Botero L, Botero A, Bedoya JS, Guzmán IC. (2012) **Terapia periodontal no quirúrgica**. Rev Fac Odontol Univ Antioq 2012; 23(2): 334-342.
- Carranza Fermín, Newman Michael y Takei, Henry H. (2010). **Periodoncia clínica de Carranza**, 10ma edición. Editorial Amolca
- Carranza Fermín, Newman Michael y Takei, Henry H. (2014). **Periodoncia clínica de Carranza**, 11va edición. Editorial Amolca
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela** (1999)
- Freire, D. (2016) **Estudio comparativo de la ejecución de tratamiento mecánico versus ultrasonido en pacientes con periodontitis crónica que acuden a la consulta en la Unidad de Atención Odontológica UNIANDES**. Trabajo de Grado. Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). **Metodología de la investigación**, 5ta edición. Editorial McGraw Hill.
- Hurtado de Barrera, J. (2012). **Metodología de la investigación holística**. Fundación Sypal. Caracas, Venezuela.
- Ley de Ejercicio de la Odontología.** ()
- Lindhe Jan, Thorkild Karring, Niklaus P. Lang. (2009) **Periodontología clínica e implantología odontológica**, 5ta edición. Editorial Medica Panamericana.
- Maquilon, M. (2015) **Instrumental básico utilizado para el tratamiento periodontal en la Clínica Integral**, Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología. Trabajo de Grado. Universidad Guayaquil, Ecuador.
- Martínez, C. (2016) **Elaboración de un manual digital de instrumentación periodontal para el apoyo académico a los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas**. Trabajo de grado. Universidad de las Américas, Ecuador.

- Méndez C. (2003). **Metodología. Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación.** 4ta Edición. Editorial McGraw Hill.
- Mungarrieta, A. (s.f.) **Historia Clínica.** Artículo en Línea, Disponible en: <http://www.semiologiaclinica.com/index.php/biblioteca-virtual/historia-clinica/154-historia-clinica-hc> Consultado: 20/06/2017
- Silva, J. (2015) **Análisis micro topográfico de la superficie radicular, en relación al grado de rugosidad de su superficie después del uso de tres tipos de scaler sónicos y ultrasónicos , observados mediante microscopio electrónico de barrido: estudio in vitro.** Trabajo de Grado. Universidad San Francisco de Quito Ecuador.
- Tamayo y Tamayo, M. (2007). **El proceso de la investigación científica.** Editorial Limusa.
- Zucchelli, G. y Mounssif, I. (2015), **Periodontal plastic surgery.** Periodontol 2000, 68: 333–368.

ANEXOS

Anexo A

Instrumento de recolección de datos:



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
CLÍNICA INTEGRAL DEL ADULTO

N° de historia: _____
FECHA: _____

HISTORIA CLINICA DEL ADULTO

DATOS PERSONALES:

Nombre: _____ Cl: _____ Edad: _____ Sexo: _____
 Lugar y Fecha de Nacimiento: _____ Procedencia: _____
 Dirección: _____ Teléfono: _____ Celular: _____
 Ocupación: _____ Nombre de un familiar: _____ Parentesco: _____
 Teléfono: _____

MOTIVO DE CONSULTA:

ENFERMEDAD ACTUAL:





ANAMNESIS

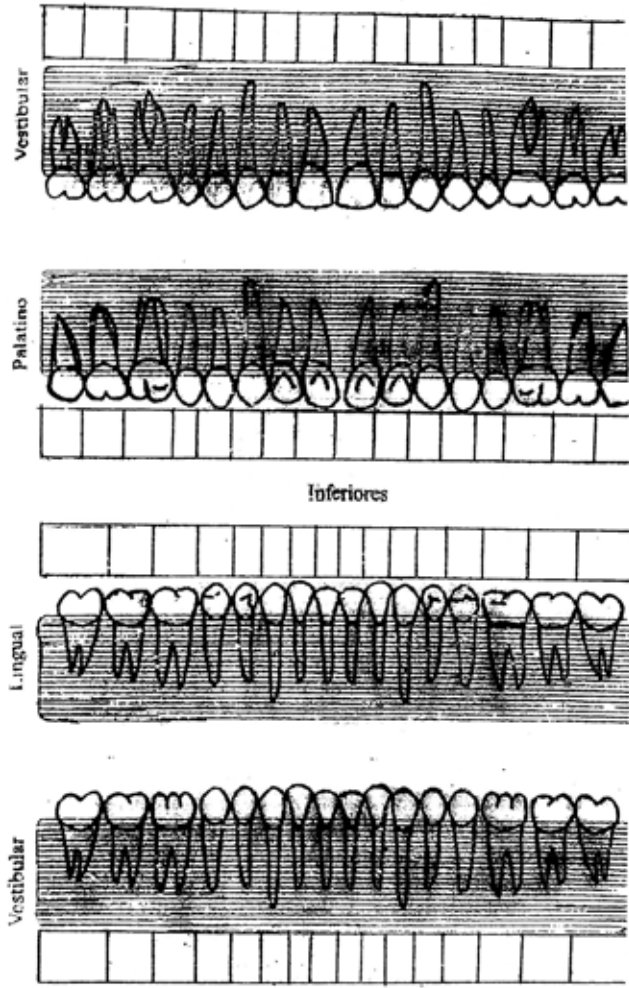
Padece Usted o ha padecido de	Si	No	Especifique
¿Alteraciones cardiovasculares?			
¿Hemorragias o sangrados frecuentes?			
¿Anemia u otra alteración sanguínea?			
¿Enfermedades renales?			
¿Enfermedades hepáticas?			
¿Asma o alguna dificultad para respira?			
¿Enfermedades respiratorias?			
¿Diabetes Mellitus?			
¿Hipertensión?			
¿Dolores de cabeza frecuentes, migrañas, jaquecas?			
¿Fiebre reumática?			
¿Enfermedades infecciosas?			
¿Enfermedades de transmisión sexual?			
¿Enfermedades gastrointestinales?			
¿Dolores de oído frecuentes o zumbidos?			
¿Se le inflaman los pies o articulaciones frecuentemente?			
¿Enfermedades de los senos paranasales (sinusitis)?			
¿Respirador bucal?			
¿Padece usted alguna enfermedad congénita?			
¿Tiene algún tipo de desarreglo hormonal?			
HISTORIA GENERAL			
¿Alguna vez ha estado gravemente enfermo?			
¿Ha sido intervenido quirúrgicamente?			
¿Toma más de 8 vasos de agua al día?			
¿Toma frecuentemente aspira o similar?			

Ingreso _____
Fecha _____

PERIODONTODIAGRAMA
Superiores

CLAVE PARA EL EXAMEN CLINICO

- 1.-Marcar las ausencias dentarias en azul
- 2.-Indicar los dientes por extraer con una X en rojo
- 3.-Dibujar el margen gingival con una línea roja continua, acentuando las alteraciones: Inflamación, recesiones
- 4.-Marcar con puntos la profundidad de sondaje y unirlos con una línea negra continua
- 5.-Movilidad Dentaria : I, II o III
- 6.-Frémitus (Fr)
- 7.-Acentuar en azul las zonas con Lesión de furca Horizontal: F1 F2 o F3 y Vertical: A, B, C
- 8.-Indicar con la inicial el tipo de exudado: Hemorrágico, Purulento
- 9.-Abscesos
- 10.-Fistulas
- 11.-Diente para tratamiento endodóntico, dibujar conducto en rojo y los que estén presentes en azul
- 12.-Indicar con la inicial: Abrasion, Erosión, Abfracción
- 13.-Diastema II
- 14.-Infraoclusión, extrusión, inclinación, rotación, indicarlo con una flecha en el recuadro, según la dirección del diente
- 15.-Contactos prematuros evidentes: acentuar la zona en azul
- 16.-Cúspide émbolo, acentuar en azul
- 17.-Espacio Cerrado 
- 18.-Empaquetamiento de alimentos: E
- 19.-Rebordes marginales desiguales: 
- 20.-Restauraciones sobreextendidas: 
- 21.-Prótesis Fija: 
- 22.-Prótesis Removible: 
- 23.-Prótesis Defectuosas: PD
- 24.-Dentición Primaria: DP



Observaciones: Indicar las alteraciones en la zona del diente afectado bucal, ocusal o lingual. Las letras o signos explicativos deben ir en el recuadro correspondiente a cada diente.



ANTES DE LA FASE INICIAL DEL TRATAMIENTO

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28
 Sangramiento (Rojo)
 Exudado (Azul)
 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38
 Fecha: _____

DESPUES DE LA FASE INICIAL DEL TRATAMIENTO

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28
 Sangramiento (Rojo)
 Exudado (Azul)
 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38
 Fecha: _____

CONTROLES: _____

Indice Anterior _____ % Indice Actual _____ %

 18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28
1° CONTROL DE PLACA
 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38
 Fecha: _____

Indice Anterior _____ % Indice Actual _____ %

 18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28
4° CONTROL DE PLACA
 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38
 Fecha: _____

Indice Anterior _____ % Indice Actual _____ %

 18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28
2° CONTROL DE PLACA
 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38
 Fecha: _____

Indice Anterior _____ % Indice Actual _____ %

 18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28
5° CONTROL DE PLACA
 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38
 Fecha: _____

Indice Anterior _____ % Indice Actual _____ %

 18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28
3° CONTROL DE PLACA
 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38
 Fecha: _____

Indice Anterior _____ % Indice Actual _____ %

 18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28
6° CONTROL DE PLACA
 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38
 Fecha: _____

Anexo B

Autorización para el acceso a las historias clínicas

AUTORIZACION:

Se solicita autorización por parte del director de escuela Od. Rodrigo Pino de la facultad de ciencias de la salud carrera odontología para realizar una contabilidad de los pacientes que ingresan a la universidad de clínica integral ya que es necesario para la población y muestra de nuestro proyecto de investigación titulado **"EFECTIVIDAD ENTRE LOS TRATAMIENTOS PERIODONTALES NO QUIRÚRGICOS: MANUAL Y SÓNICO EN PACIENTES ADULTOS QUE PRESENTAN PERIODONTITIS CRÓNICA MODERADA EN LA CLÍNICA INTEGRAL I DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ, PERIODO 2017-3CR"**.



Firma