



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, DE LA SALUD**  
**Y DE LA VIDA**

**ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

*PROTOCOLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN*

**“REHABILITACIÓN INTEGRAL EN UN PACIENTE**  
**CON COMPROMISO PERIODONTAL”**

**AUTORA: KEILA ISABEL LÓPEZ VILLACRÉS**

**TUTORA: DRA GABRIELA BALAREZO**

**Septiembre 2015**  
**QUITO ECUADOR**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, **Keila Isabel López Villacrés** , soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en el presente Caso Clínico **“REHABILITACIÓN INTEGRAL EN UN PACIENTE CON COMPROMISO PERIODONTAL”**; y, el patrimonio intelectual del Caso Clínico, pertenece a la ESCUELA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

.....

Keila Isabel López Villacrés

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres:  
José e Isabel por su sapiencia y amor  
entregado en toda mi formación  
académica hasta verme convertida en  
una profesional al servicio de la  
sociedad.

A Diego mi hermano por su compañía y  
apoyo incondicional en mi estadía fuera  
del hogar de mis padres.

Keila I. López Villacrés

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios mi Creador y Salvador por su amor en el cuidado diario, por haberme dotado de fortaleza y sabiduría. A Él sea la Gloria.

Todos quienes forman la **UIDE** por haberme acogido como estudiante; a mis maestros y maestras; y, en particular a la Dra. Gabriela Balarezo, tutora del presente trabajo.

A los pacientes que permitieron realizar las prácticas profesionales y en especial a la Sra. Angélica Haching voluntaria del Caso Clínico.

A mis amigas y amigos que logré encontrar en mi peregrinar durante mi formación académica, por sus valores de apoyo incondicional en cada momento de mi vida en la UIDE.

Keila I. López Villacrés

## Caso Clínico “REHABILITACIÓN INTEGRAL EN UN PACIENTE CON COMPROMISO PERIODONTAL”

Autora: keila Isabel López Villacrés

Tutora: Dra. Gabriela Balarezo

### RESUMEN

El caso clínico de “Rehabilitación Integral en un Paciente con Compromiso Periodontal”, se enmarca en una rehabilitación integral odontológica, para lo cual se desarrolla el plan de tratamiento preventivo y rehabilitador que permitan devolverle su funcionalidad, agradable y estético. Se sustenta en teorías y evidencia científica comprendido en tres capítulos. El primero detalla lo que corresponde a Prótesis Fija, la que permite sustituir dientes ausentes con ayuda de los dientes remanentes del paciente. El segundo capítulo detalla la Prótesis Removible, lo que permite sustituir dientes con la capacidad de retirar y volver a colocarse. En el tercer capítulo se sustenta teóricamente lo que corresponde a Prótesis Total, la cual consiste en sustituir todos los dientes, devolviendo al paciente un medio biológico oral y dinámico.

Con el sustento teórico, se procede a realizar el caso clínico que consiste la rehabilitación integral; para lo cual se inicia con el tratamiento Periodontal y una vez obtenido resultados favorables por el paciente, se continua con el tratamiento de rehabilitación, el cual consiste en una prótesis fija que abarca la región anterior superior, elaboración de coronas individuales y prótesis removible con ataches, lo cual ayuda a una mayor retención, estabilidad y estética. Finalmente se elabora la prótesis total inferior, culminándose así el tratamiento integral superior.

Este proceso descrito se alcanzó a culminar a través del desarrollo de trece sesiones, con el acompañamiento permanente del tutor. Posteriormente al proceso, se orienta en cuidados que el paciente debe tener con la correcta higiene y la visita periódica al profesional odontológico por ser un paciente de alto riesgo, para garantizar el éxito del tratamiento realizado.

**Palabras Claves:** Periodontitis Crónica Severa Generalizada, Rehabilitación Oral, Prótesis Fija, Prótesis Parcial Removible, Prótesis Total, Ataches.

## Case Report "INTEGRAL REHABILITATION IN PATIENTS WITH PERIODONTAL COMMITMENT"

Autor: Keila López Isabel Villacrés  
Tutor: Dr. Gabriela Balarezo

### SUMMARY

A case of "Integral Rehabilitation in Periodontal Patient Engagement" is part of a comprehensive dental rehabilitation, for which the plan of preventive and rehabilitative treatment to enable restores its functionality, and aesthetically pleasing develops. It is based on scientific evidence and theories covered in three chapters. The first details corresponding to fixed prosthesis, which can replace missing teeth with help of remaining teeth of the patient. The second chapter details the prosthesis removable, allowing the ability to replace teeth removed and repositioned. The third chapter is theoretically supported prosthesis corresponding to Total, which is to replace all the teeth, restoring the patient's oral and dynamic biological environment.

With the theoretical basis, we proceed to conduct the clinical case that is comprehensive rehabilitation; for which starts with periodontal treatment and after obtaining favorable patient outcomes, we continue with the rehabilitation treatment, which consists of a fixed prosthesis that covers the upper anterior region, preparation of individual crowns and removable dentures with attachments This helps to better retention, stability and aesthetics. Finally the lower full denture is made and comprehensive treatment culminating higher. This process is described culminate reached through the development of thirteen sessions, with the ongoing support of the tutor. Following the process, it focuses on patient care must have the proper hygiene and regular visits to the dental professional to be a high-risk patient, to ensure the success of the treatment performed.

Keywords: severe generalized chronic periodontitis, Oral Rehabilitation, Fixed Prosthodontics, Removable Partial Denture, prosthesis Total attachments.

## ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	II
DEDICATORIA .....	III
AGRADECIMIENTO .....	IV
RESUMEN.....	V
SUMMARY .....	VI
ÍNDICE GENERAL.....	VII
LISTA DE TABLAS .....	XI
LISTA DE GRÁFICOS .....	XI
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:.....	2
JUSTIFICACIÓN .....	2
OBJETIVOS: .....	3
<i>General:</i> .....	3
<i>Específicos:</i> .....	3
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO 1.....</b>	<b>4</b>
<b>PRÓTESIS FIJA .....</b>	<b>4</b>
1.1 CONCEPTO .....	4
1.2 DIAGNÓSTICO .....	4
1.2.1 <i>Historia Clínica</i> .....	4
1.2.2 <i>Examen Extraoral</i> .....	5
1.2.3 <i>Examen Intraoral</i> .....	5
1.2.4 <i>Modelos Diagnósticos</i> .....	5
1.2.5 <i>Montaje en el Articulador</i> .....	6
1.2.6 <i>Radiografías Orales</i> .....	6
1.3 FUNDAMENTOS DE LA OCLUSIÓN .....	6
1.3.1 <i>Relación Céntrica</i> .....	6
1.3.2 <i>Oclusión en relación céntrica</i> .....	6
1.3.3 <i>Máxima Intercuspidación Habitual</i> .....	7
1.3.4 <i>Dimensión Vertical en Oclusión</i> .....	7
1.3.5 <i>Tallado de Dientes con finalidad Protésica</i> .....	7
1.4 PRINCIPIOS MECÁNICOS.....	8
1.4.1 <i>Retención</i> .....	8
1.4.2 <i>Resistencia o Estabilidad</i> .....	9
1.4.3 <i>Factores relacionados con la forma de Resistencia del Tallado</i> .....	9
1.4.4 <i>Principios Biológicos</i> .....	10
1.4.5 <i>Preservación de la Salud Periodontal</i> .....	12
1.4.6 <i>Periodontitis</i> .....	13
1.4.7 <i>Cálculos</i> .....	15
1.4.8 <i>Diagnóstico Periodontal</i> .....	16

1.4.9	<i>Plan de tratamiento integral.</i>	17
1.4.10	<i>Estética.</i>	19
1.4.11	<i>Tipos de Terminación Cervical.</i>	19
1.4.12	<i>Tallado para Corona de Metal Porcelana.</i>	21
1.5	PROVISIONALES	24
1.6	IMPRESIONES Y MODELOS DE TRABAJO.	25
1.6.1	<i>Método de Retracción Gingival.</i>	26
1.6.2	<i>Materiales de Impresión.</i>	26
1.6.3	<i>Ajustes Clínicos en Prótesis Parcial Fija.</i>	26
1.6.4	<i>Pruebas de Metal Cerámica.</i>	28
1.6.5	<i>Cementación.</i>	29
<b>CAPÍTULO 2.....</b>		<b>31</b>
<b>PRÓTESIS REMOVIBLE .....</b>		<b>31</b>
2.1	CONCEPTO.	31
2.2	OBJETIVOS BÁSICOS DEL TRATAMIENTO PROSTODÓNTICO.....	31
2.3	CONSECUENCIA DE LA PÉRDIDA DE DIENTES .....	31
2.4	CUANDO ESTÁ INDICADA LA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE.....	32
2.5	CLASIFICACIÓN DE KENNEDY.....	32
2.5.1	<i>Clase I:</i>	32
2.5.2	<i>Clase de Kennedy II.</i>	33
2.5.3	<i>Clase de Kennedy III.</i>	33
2.5.4	<i>Clase de Kennedy IV.</i>	33
2.5.5	<i>Clase de Kennedy V.</i>	33
2.5.6	<i>Clase de Kennedy VI.</i>	33
2.6	PRINCIPIOS MECÁNICOS.....	34
2.6.1	<i>Prótesis Dentosoportada</i>	34
2.6.2	<i>Prótesis Dentomucosoportada.</i>	34
2.6.3	<i>La Prótesis Parcial de Extremo Libre.</i>	34
2.6.4	<i>En la clase I de Kennedy.</i>	36
2.6.5	<i>Clase II de Kennedy.</i>	36
2.7	REGLAS DE APLEGATE APLICABLES A LA CLASIFICACIÓN DE KENNEDY.....	36
2.8	CONTROL DE LAS FUERZAS OCLUSALES CAUSANTES DE MOVIMIENTOS TRAUMÁTICOS.....	37
2.9	DISEÑOS BÁSICOS DE LAS ESTRUCTURAS.....	37
2.9.1	<i>Diseño de Forma Cuadrilátera.</i>	37
2.9.2	<i>Diseño de Forma Triangular o Tripódica.</i>	38
2.9.3	<i>Diseño de Forma Lineal.</i>	38
2.9.4	<i>Diseño de la Prótesis.</i>	38
2.10	ELEMENTOS DE LA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE. ....	38
2.10.1	<i>Elementos Retentivos Directos o Ganchos.</i>	38
2.10.2	<i>Conectores Mayores.</i>	41
2.10.3	<i>Conectores Menores.</i>	43
2.11	PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS EN LA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE .....	43
2.11.1	<i>Impresión.</i>	43
2.11.2	<i>Registro de las Relaciones Intermaxilares.</i>	44
2.11.3	<i>Estructura Metálica.</i>	44
2.11.4	<i>Etapa de la Prueba.</i>	45



<b>PRÓTESIS TOTAL .....</b>	<b>46</b>
3.1 CONCEPTO .....	46
3.2 HISTORIA CLÍNICA .....	46
3.3 PATOLOGÍAS ASOCIADAS AL USO DE PRÓTESIS TOTAL .....	47
3.4 EVALUACIÓN DEL ESPACIO PROTÉSICO .....	47
3.5 EXÁMENES POR IMÁGENES .....	47
3.6 PRINCIPIOS BIOMECÁNICOS .....	47
3.6.1 <i>Retención de la Prótesis Total.</i> .....	47
3.6.2 <i>Condiciones para la Retención de una Dentadura</i> .....	48
3.6.3 <i>Estabilidad</i> .....	49
3.7 ELABORACIÓN DE UNA PRÓTESIS TOTAL .....	49
3.7.1 <i>Impresión Anatómica.</i> .....	49
3.7.2 <i>Impresión Funcional.</i> .....	49
3.8 PLANOS DE ORIENTACIÓN .....	50
3.8.1 <i>Plano de Orientación Superior.</i> .....	51
3.8.2 <i>Plano de Orientación Mandibular.</i> .....	51
3.9 INSTALACIÓN DE LA PRÓTESIS TOTAL .....	52
3.9.1 <i>Ajustes retentivos en la Base de la Prótesis.</i> .....	52
3.9.2 <i>Ajuste Oclusal en Prótesis Total.</i> .....	52
3.9.3 <i>Orientación al Paciente.</i> .....	53
<b>DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....</b>	<b>54</b>
4.1 HISTORIA CLÍNICA .....	54
4.1.1 <i>Datos personales</i> .....	54
4.1.2 <i>Motivo de la consulta:</i> .....	54
4.1.3 <i>Enfermedad o Problema Actual:</i> .....	54
4.1.4 <i>Antecedentes personales</i> .....	54
4.1.5 <i>Antecedentes familiares</i> .....	54
4.1.6 <i>Signos vitales</i> .....	55
4.1.7 <i>Examen del Sistema Estomatognático</i> .....	55
4.1.8 <i>Examen Intraoral</i> .....	55
4.1.9 <i>Indicadores de Salud Bucal</i> .....	55
4.1.10 <i>Índices CPO</i> .....	55
4.1.11 <i>Planes de Diagnóstico, Terapéutico y Educativo</i> .....	55
4.2 DIAGNÓSTICO .....	56
4.3 PLAN DE TRATAMIENTO .....	56
4.4 TRATAMIENTO .....	56
4.4.1 <i>Primera sesión</i> .....	56
4.4.2 <i>Segunda Sesión</i> .....	58
4.4.3 <i>Tercera Sesión</i> .....	64
4.4.4 <i>Cuarta Sesión</i> .....	66
4.4.5 <i>Quinta Sesión</i> .....	66
4.4.6 <i>Sexta sesión</i> .....	72
4.4.7 <i>Séptima sesión</i> .....	72
4.4.8 <i>Octava sesión</i> .....	78
4.4.9 <i>Novena sesión</i> .....	81
4.4.10 <i>Décima Sesión</i> .....	84

4.4.11	<i>Décima Primera Sesión</i> .....	85
4.4.12	<i>Décima Segunda Sesión</i> .....	86
4.4.13	<i>Décima Tercera Sesión</i> .....	90
<b>CONSLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		<b>93</b>
5.1	CONCLUSIONES.....	93
5.2	RECOMENDACIONES.....	93
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>		<b>94</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>

## LISTA DE TABLAS

Cuadro 1 Reglas de Applegate _____	36
------------------------------------	----

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Conectores Mayores _____	42
Gráfico 2 Enfermedad Periodontal _____	57
Gráfico 3 Paciente antes del tratamiento _____	58
Gráfico 4 Toma de Impresiones Diagnósticas y Montaje en el Articulador. ____	58
Gráfico 5 Dimensión Vertical en Reposo y en Oclusión _____	60
Gráfico 6 Extracción de Diente 17, resto radicular del diente 16, raspaje y alisado radicular _____	62
Gráfico 7 Cepillado Técnica de Bass _____	64
Gráfico 8 Evaluación de la Enfermedad Periodontal _____	65
Gráfico 9 Encerado Diagnóstico _____	67
Gráfico 10 Toma de Impresiones Definitivas Modelo Inferior _____	68
Gráfico 12 Tallado de Prótesis Fija _____	69
Gráfico 13 Instrumental para tratamiento endodóntico _____	72
Gráfico 14 Tallado_ continuación Coronas Individuales _____	73
Gráfico 15 Tallado Terminado _____	74
Gráfico 16 Colocación de hilo retractor previo a la Impresión Definitiva. ____	75
Gráfico 17 Toma de Impresiones Definitivas _____	76
Gráfico 18 Cubeta Individual _____	78
Gráfico 19 Sellado Periférico _____	78
Gráfico 20 Toma de Impresiones Definitivas _____	80
Gráfico 21 Prueba en Metal de la Prótesis Fija y Ajuste con Pasta Liviana ____	81
Gráfico 22 Prueba en Porcelana y Delimitación del Sellado Marginal _____	84
Gráfico 23 Prueba en será de la Prótesis Removible Superior _____	85
Gráfico 24 Cementación de la Prótesis _____	86
Gráfico 25 Prótesis Final _____	90
Gráfico 26 Imagen Final _____	92

## INTRODUCCIÓN

La odontología es rama de las ciencias de la salud que se encarga del diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades del aparato estomatognático en el cual el tema de rehabilitación oral es un elemento artificial destinado a restaurar o restituir la anatomía de una o varias piezas dentarias, a través de elementos protésicos (fijos, removibles, totales), involucra a los aspectos físicos, psicológicos y sociales de la vida del paciente.

El tratamiento integral del paciente aborda y soluciona problemas bucales en orden a su complejidad y urgencia; al realizar la Rehabilitación Integral Odontológica del Paciente se logra a través de los diferentes tratamientos necesarios para conseguir su rehabilitación y devolverle la funcionalidad óptima, siguiendo protocolos establecidos en la diferentes áreas de la odontología como son: periodoncia, endodoncia, prótesis fija y prótesis removible y prótesis total.

Es necesario recordar que la pérdida de un diente puede estar relacionada con problemas periodontales, motivo por el cual una restauración protésica adecuada presupone un periodonto sano y, a su vez, la rehabilitación protésica adecuada es el presupuesto para el mantenimiento de la salud periodontal.

Este trabajo del Caso Clínico, **“Rehabilitación Integral en un Paciente con Compromiso Periodontal”** desarrolla las siguientes alternativas de tratamiento: Tratamiento periodontal, Endodoncia, Prótesis dental parcial fija, prótesis total, prótesis parcial removible; el cual se sustenta en un marco teórico detallado en tres capítulos y el cuarto en el desarrollo del trabajo de titulación que comprende el proceso del caso clínico. Se concluye con la redacción de las conclusiones y las recomendaciones, encontrando a continuación las referencias bibliográficas y anexos.

### **Planteamiento del problema:**

La pérdida de dientes que en nuestra sociedad causa un impacto dramático sobre la percepción del cuerpo y de la identidad personal en los aspectos individuales, interpersonales y sociales.

La ausencia parcial o total de los dientes no solo hace difícil el acto de masticar, sino que involucra en forma muy compleja la vida de la persona. Los dientes como órganos del cuerpo, son objetos de una inversión directa de tipo emotivo, estético y funcional, lo cual se refleja en casos clínicos como el caso de pacientes que tienen enfermedad periodontal, ocasionando la pérdida de las piezas dentarias, afectando a la salud, función masticatoria, fonación y estética, inclusive en su aspecto psicológico demostrando un problema emocional.

De lo descrito, conlleva a formular el siguiente problema de ejecución del caso clínico:

¿Es factible la Rehabilitación integral en un paciente con compromiso periodontal?

### **Justificación**

El desarrollo descriptivo del presente caso clínico, es de interés, por cuanto se enmarca en el proceso de formación teórica a través de estos años de estudio, acompañado de la práctica clínica; el caso es una realidad sentida en pacientes que presentan la necesidad en devolver la salud y su tranquilidad emocional, así como, la función masticatoria, la función y la estética.

El desarrollo de este caso es de novedad en el área odontológica, por cuanto se orienta a poner en práctica la relación entre la enfermedad periodontal con un tratamiento de rehabilitación integral.

Tiene importancia social, por cuanto la enfermedad periodontal afecta la salud del paciente comprometiendo la forma, función y estética del sistema

estomatognático, llevando a un deterioro notable de la calidad de vida de las personas; y, al dar solución a esta problemática se está mejorando sus condiciones de vida y devolviendo su autoestima personal y social.

Se desarrolla este caso por cuanto tiene factibilidad de estudio, debido a que se cuenta con los conocimientos teóricos tratados en el proceso de estudio, existe bibliografía, su desarrollo estará acompañado de los profesionales en el tema, la clínica universitaria posee los equipos necesarios y lo más elemental la predisposición de la paciente para llevar a efecto todo el proceso.

### **Objetivos:**

#### **General:**

Tratar a un paciente con compromiso periodontal mediante una rehabilitación integral para mejorar su calidad de vida.

#### **Específicos:**

- ✓ Preparar un adecuado ambiente bucal por medio del tratamiento periodontal para iniciar el proceso de rehabilitación.
- ✓ Rehabilitar integralmente al paciente a través de la prótesis fija, prótesis parcial removible y prótesis total para devolver la función de masticación, deglución, fonética y estética.

## **MARCO TEÓRICO**

### **CAPÍTULO 1**

#### **PRÓTESIS FIJA**

##### **1.1 Concepto**

“La prótesis parcial fija es un aparato protético permanentemente unidos a los dientes remanentes, que sustituya uno o más dientes ausentes” (SHILLINGBURG, 2006,p.1).

De acuerdo al concepto descrito la prótesis fija se transforma en una ayuda a la rehabilitación integral de la oclusión, que consiste en reemplazar dientes ausentes, mejorando la capacidad masticatoria, y de esta manera ayudando a la mejora de la salud del paciente para elevar la autoestima del mismo.

##### **1.2 Diagnóstico**

“Para un buen plan de tratamiento obtendremos primero un buen diagnóstico analizando en conjunto el estado general del paciente que comprende: estado dental, tejidos duros y blandos, salud física y psicológica, para lo cual realizaremos una buena historia clínica, examen extraoral, exploración Intraoral, modelos diagnósticos, radiografías (panorámica, y seriadas)” (SHILLINGBURG, 2006).

###### **1.2.1 Historia Clínica.**

“Los datos recolectados en la historia clínica ayudan a evaluar el estado de salud física y emocional del paciente, es importante el conocimiento de alergias ya sea a fármacos o algún material que va a ser empleando durante su tratamiento, enfermedades infecciosas y enfermedades como diabetes,

hipertensión, problemas de hemorragia, enfermedades cardiacas” (SHILLINGBURG, 2006).

### **1.2.2 Examen Extraoral.**

“El profesional en debe observar aspectos como soporte labial, línea de la sonrisa y dimensión vertical, la cual podremos observar si esta disminuida o aumentada” (PEGORARO, 2001,p4).

### **1.2.3 Examen Intraoral.**

“Primero observamos analizamos “tejidos blandos, músculos, dientes, periodonto y relaciones oclusales, realizando un examen sistémico de toda la cavidad bucal” (Pegoraro, 2001,p6). Luego del periodonto y los dientes, la higiene oral es importante, en el estado periodontal la presencia de encía adherida nos ayuda porque esta define si es o no el pilar un buen candidato para prótesis fija.

### **1.2.4 Modelos Diagnósticos.**

Son fundamentales para realizar el análisis y observar las necesidades del paciente, para esto se debe obtener reproducciones precisas de las dos arcadas; superior e inferior, posteriormente montarlos en articulador. Al modelo superior lo posicionamos con el arco facial, con un registro de mordida para alcanzar una simulación de los movimientos mandibulares. El modelo inferior se le articula en una posición determinada por la posición condilar óptima. (SHILLINGBURG, 2006).

Los modelos diagnósticos nos ayudan a lograr un buen plan de tratamiento, visualizar los espacios edentulos sin impedimento y evaluar con precisión la longitud del espacio y la dimensión ocluso gingival, analizar el modelo de la preparación para obtener una mejor retención y resistencia, para esto medimos a los dientes



pilares, observar la inclinación de los pilares, nos ayudan a un encerado diagnóstico. (SHILLINGBURG, 2006,p.8)

### **1.2.5 Montaje en el Articulador.**

El montaje en el articulador se realizara tanto para modelos de estudio y modelos definitivos.

### **1.2.6 Radiografías Orales.**

“Nos ayuda a la búsqueda de caries, presencia de lesiones periapicales, niveles generales de hueso alveolar especialmente en los dientes pilares, proporción corono raíz, su longitud y dirección de las raíces, ensanchamiento del ligamento periodontal, prescencia de restos radiculares retenidos” (SHILLINGBURG, 2006).

## **1.3 Fundamentos de la Oclusión**

“Conocimientos importantes que nos ayudan a realizar un correcto diagnóstico y un buen plan de tratamiento como” (SHILLINGBURG, 2006):

### **1.3.1 Relación Céntrica.**

“Una posición anterior y superior a lo largo de la eminencia articular de la fosa glenoidea con el disco articular interpuesto entre el cóndilo y la eminencia” (Shillingburg, 2006, p.11). La relacion centrica la utilizamos como referencia para el montaje de los modelos en el articulador.

### **1.3.2 Oclusión en relación céntrica.**

“Interdigitacion total de los dientes, cuando los cóndilos estan en relacion céntrica” (ESPINOSA DE LA SIERRA, 1995, p.261).

### **1.3.3 Máxima Intercuspidación Habitual**

También conocida como posición de oclusión céntrica o posición de intercuspidación, se la define como aquella donde ocurre el mayor número posible de contactos entre los dientes superiores e inferiores, independientemente de la posición condilar. De esta forma, la MIH es guiada totalmente por los contactos dentarios y por mecanismos de percepción neurológica de estructuras localizadas en los ligamentos periodontales (PEGORARO, 2001, p.25).

### **1.3.4 Dimensión Vertical en Oclusión.**

Es una posición postural en relación con la longitud muscular determinada, por lo que se puede definir como la posición en que la mandíbula se encuentra suspendida de forma involuntaria por la coordinación recíproca de los músculos depresores, estando los dientes separados y sin contacto alguno, se debe considerar como una dimensión de un espacio existente entre la máxima intercuspidación y la posición de reposo mandibular o dimensión vertical en reposo. (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004).

### **1.3.5 Tallado de Dientes con finalidad Protésica.**

“Como determinantes en el tratamiento de prótesis fija podemos citar la salud pulpar y gingival de los dientes involucrados anexando a esto la satisfacción del paciente, teniendo en cuenta los principios fundamentales para conseguir el tallado correcto que son mecánicos, biológicos y estéticos” (PEGORARO, 2001).

## 1.4 Principios Mecánicos

### 1.4.1 Retención

“Cualidad de una preparación en impedir la dislocación de la restauración en sentido contrario a su vía de inserción, es la resistencia de las fuerzas de tracción” (Mezzomo & Suzuki, 2010,p477).

#### 1.4.1.1 *Retención Friccional.*

Depende del contacto existente entre las superficies internas de la restauración y las externas del diente preparado, mientras más paralelas se presenten las paredes axiales del diente preparado mayor será la retención friccional de la restauración. Sin embargo el aumento exagerado de la retención friccional va dificultar la cementación de la restauración por la resistencia al escurrimiento del cemento, impidiendo su asentamiento final y, consecuentemente, causando el desajuste oclusal y cervical de la restauración. (PEGORARO, 2001,p45).

“Cuando tenemos dientes largos, como ocurre después del tratamiento periodontal, se puede aumentar la inclinación de las paredes para una convergencia oclusal de más de 10 grados” (PEGORARO, 2001).

Seguido del tallado de los dientes tomamos una impresión de los dientes con alginato, para de esta manera evaluar en el modelo de yeso el paralelismo entre los diente preparados, delimitando la unión de las paredes axiales con las gingivales de todos los dientes preparados, observando la marca en cada uno de los dientes preparados con uno de los ojos a una distancia de 30cm, si no observamos esto es porque no hay áreas retentivas al momento de realizar el tallado. (PEGORARO, 2001,p45-46)

#### **1.4.2 Resistencia o Estabilidad.**

“Es la capacidad de una preparación para evitar el desprendimiento de la restauración frente a fuerzas oblicuas” (Mezzomo & Suzuki, 2010,p452).

#### **1.4.3 Factores relacionados con la forma de Resistencia del Tallado.**

##### **1.4.3.1 “Magnitud y Dirección de la Fuerza”**

“El dislocamiento de la prótesis ocurre por ejemplo en pacientes que presentan bruxismo debido a las fuerzas dirigidas lateralmente” (PEGORARO, 2001,p47).

##### **1.4.3.2 *Relación Altura y Ancho del Tallado***

Si tenemos una altura mayor de la paredes obtendremos una mayor área de resistencia del tallado a diferencia que si el ancho es mayor que la altura mayor será el radio de rotación por esta razón las paredes del tallado no ofrecerán una resistencia adecuada. Es por esta razón que debemos tener en cuenta que la altura del tallado sea por lo menos igual que su ancho. (PEGORARO, 2001,p.47).

##### **1.4.3.3 *Integridad del diente preparado.***

“Las coronas integrares resisten mejor a las fuerzas laterales que aquellas parcialmente restauradas o destruidas” (PEGORARO, 2001,p47).

##### **1.4.3.4 *Rigidez estructural.***

“El tallado lo vamos a realizar selectivamente de acuerdo a las necesidades estéticas y funcionales, observando que la restauración presente un espesor suficiente de metal, para resistir las fuerzas masticatorias” (PEGORARO, 2001).

#### 1.4.3.5 *Integridad Marginal.*

El objetivo de toda restauración cementada es que este bien adaptada y con una línea mínima de cemento, a pesar de esto puede existir desajuste entre los márgenes de la restauración y la terminación cervical del diente preparado, los cuales serán rellenados con cementos, pero con el paso del tiempo se crea un espacio entre el diente y la restauración y esto ayuda a que haya más retención de placa que puede avanzar hasta enfermedad periodontal, recidiva de caries y pérdida de nuestro trabajo. Es por esto que debemos tener en cuenta que el fracaso de la prótesis fija se debe a la existencia de caries con la presencia de placa bacteriana, los márgenes inadecuados facilitan la instalación del proceso patológico del tejido gingival impidiendo la obtención de prótesis bien adaptada. La longevidad de la prótesis depende del control de la línea de cemento expuesta al medio bucal y la higiene del paciente. (PEGORARO, 2001,p.49)

#### 1.4.4 **Principios Biológicos.**

##### 1.4.4.1 *Preservación del Órgano Pulpar.*

Uno a dos millones de túbulos dentinarios exponemos al momento de realizar el tallado dentario, es por esto que, al momento de realizar coronas totales podemos causar daños pulpares, ya sea por el calor que producimos al momento de realizar el tallado, la calidad de fresas y la turbina, además de esto también depende de la cantidad de dentina remanente, permeabilidad dentaria, procedimientos de impresión, confección de coronas provisionales. Es preferible trabajar en dientes despulpados ya que los dientes despulpados nos ayudan a no usar anestesia innecesaria, ausencia de sensibilidad al momento de colocar aire. (PEGORARO, 2001).

A pesar de lo mencionado al momento en que el tallado dental necesita ser agresivo dando como resultado una exposición pulpar, es necesario realizar el tratamiento endodóntico.

#### 1.4.4.2 *Cantidad de Irritación Física.*

“La irritación física pulpar durante tratamiento restauradores ya sea debido al calor del fresado o la desecación pueden afectar de forma adversa a la pulpa dental (Cohen & Hargreaves, 2008,p532)”.

#### 1.4.4.3 *Calor*

En tratamientos como la preparación de coronas o polimerización de resinas durante la elaboración directa de restauraciones provisionales, pueden causar un incremento significativo en las temperaturas pulpares, aumento de la temperatura de 10 grados puede causar patología pulpar, si se realiza el tallado de las coronas sin refrigeración puede provocar quemaduras o inflamación pulpar grave. (Cohen & Hargreaves, 2008,p532)

#### 1.4.4.4 *Desecación.*

“La desecación durante la preparación cavitaria y de una corona causa aspiración del núcleo odontoblástico dentro de los túbulos dentinarios e inflamación pulpar” (Cohen & Hargreaves, 2008,p534).

#### 1.4.4.5 *Proximidad de los Tratamientos Restauradores a la Pulpa y el área de superficie a la Dentina expuesta:*

“El diámetro y densidad de los túbulos dentinarios aumentan con la proximidad de la pulpa, clínicamente se ha observado que los tratamientos restauradores presentan sensibilidad postoperatoria que se relaciona con la profundidad de la cavidad y la anchura de la preparación” (Cohen & Hargreaves” 2008,p536).

“La extensión de la preparación de la corona exponen más túbulos dentinarios a la irritación química o microbiana externa” (Cohen & Hargreaves, 2008,p536).

“Durante la elaboración de una corona se producen factores irritantes asociados, tales como el tiempo de preparación, las técnicas de impresión y la adaptación imperfecta de las restauraciones provisionales, lo que causa microfiltración durante el periodo en que el paciente lleva la corona provisional” (Cohen & Hargreaves, 2008,p536).

“Debido a la necesidad de requisitos mecánicos precisos en algunas restauraciones, algunos clínicos pueden inclinarse por reducir la refrigeración durante los pasos de preparación de la corona, como en la preparación de los márgenes, la preparación de la corona in refrigeración reducen el flujo sanguíneo pulpar” (Cohen & Hargreaves, 2008,p536).

#### **1.4.5 Preservación de la Salud Periodontal.**

Factores que nos ayudan a preservar la salud periodontal como higiene oral, forma, contorno y localización del margen cervical del tallado, es vital para la homeostasia del área, que el tallado se extienda el mínimo dentro del surco gingival exclusivamente por razones estéticas y suficiente apenas para disimular el borde metálico de la corona de metal-porcelana, sin alterar significativamente la biología del tejido gingival. (PEGORARO, 2001)

Desde el punto de vista periodontal, el término cervical se debe localizar 2mm distante del nivel gingival, ya que el tejido gingival estaría en permanente contacto con el propio diente, preservando así la salud del tejido gingival. En los dientes tratados periodontalmente la terminación cervical localizada supra gingivalmente puede dejar una cantidad razonable de dentina y

cemento expuestos, que puede ser fácilmente desgastados por la acción del cepillado, además de la sensibilidad a los cambios térmicos y molestia para el paciente, a esto se anexa los pacientes que presentan riesgo a caries a los cuales no se les puede dar una terminación cervical colocada supra gingivalmente. (PEGORARO, 2001)

Entre las razones para la terminación intrasurcular en cervical tenemos: razones estéticas, presencia de caries que se extienden hacia dentro del surco gingival, fracturas que terminan sub gingivalmente, razones mecánicas que se aplican por lo general en los dientes cortos, colocación de la terminación cervical en un área de relativa inmunidad a la caries, el profesional debe tener en cuenta que cuanto más profunda sea su localización, más difíciles serán los procedimientos de impresión, adaptación, higiene. El tallado sub gingival dentro de los niveles convencionales de 0,5 a 1,0mm no trae problemas para el tejido gingival desde que la adaptación, forma, contorno y pulido de la restauración estén satisfactorios y que el paciente logre limpiar correctamente esa área. (PEGORARO, 2001)

Cuando se encuentran enfermedades periodontales estas deben ser atendidas antes de realizar cualquier procedimiento odontológico, tal es el caso de la “Periodontitis crónica severa generalizada”:

#### **1.4.6 Periodontitis.**

“Inflamación que comprende todo el aparato de soporte del diente, extensión de la inflamación desde la unidad dentogingival hacia la unidad dentoalveolar, la cual está constituida por ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento radicular” (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2007,p.176).



Un grupo de enfermedades inflamatorias de origen infeccioso que afecta a los tejidos de soporte del diente y que de no ser tratadas adecuadamente pueden causar la pérdida de los dientes por destrucción de su aparato de inserción.

#### 1.4.6.1 *Clasificación de la Periodontitis*

##### *1.4.6.1.1 Periodontitis Crónica*

“Inflamación de carácter infeccioso que compromete los tejidos de soporte del diente, ocasionando pérdida de inserción y del hueso alveolar” (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2007,p176).

“Más frecuente en adultos, es frecuente la catidad de cálculos subgingivales, velocidad de progresión relativamente baja, asociada a factores como la higiene oral o mal posición dental, recesión del tejido marginal” (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2077 (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2007,p.177).

##### *1.4.6.1.2 Periodontitis Agresiva.*

“La pérdida de soporte periodontal progresa muy rápidamente de 4 a 5 micras por día, avance rápido de la pérdida ósea ocasionando destrucción del 50 al 70% del aparato de inserción a los 4 o 5 años de haberse iniciado la enfermedad” (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2007,p.178).

“Pacientes sistémicamente sanos, rápida pérdida de inserción y destrucción ósea, agregación familiar” (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2007,p.178).

#### 1.4.6.2 *Subclasificación de la Periodontitis*

“Tenemos una *periodontidis leve* si la pérdida de insección clínica es hasta 2mm” (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2077,p177).

“ Tenemos una *periodontidis moderada* si la pérdida de insección clínica es hasta 4mm” (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2077,p177).

“ Tenemos una *periodontidis severa* si la pérdida de insección clínica es mayor o igual a 5mm, compartiendo sangrado” (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2077,p177).

#### 1.4.7 **Cálculos**

“Son masas calcificadas y adherentes que se forman sobre la superficie del diente, pueden ser supra gingivales o sub gingivales según su ubicación” (Carranza & Sznajder, 1996,p39).

##### 1.4.7.1 *Cálculos Supragingivales.*

Son de color blanco o blanco amarillento y pueden ser coloreados por sustancias exógenas como tabaco, café, presenta consistencia arcillosa y no se adhiere con mucha fuerza a la superficie del diente, su localización más frecuente es n la cara vestibular de primeros y segundos molares superiores y en lingual de los incisivos inferiores. (Carranza & Sznajder, 1996,p39)

##### 1.4.7.2 *Cálculos Subgingivales.*

“Son cálculos que están dentro de la bolsa periodontal y por lo tanto debajo del margen gingival, son de color oscuro, negro verdoso, de consistencia densa y dura, su localización va a ser encualquier cara del diente” (Carranza & Sznajder, 1996,p.40).

## **1.4.8 Diagnóstico Periodontal.**

### **1.4.8.1 *Margen Gingival***

“1-2mm de ancho alrededor del cuello del diente, es la pared externa del surco gingival, con valores normales de 0 a 2mm de profundidad” (Carranza, Newman, Takei, & Klokkevold, 2012).

### **1.4.8.2 *Profundidad de Sondaje.***

La medimos con una sonda periodontal, que insertamos suavemente por debajo de la encía marginal hasta que encontramos la resistencia a nuestra progresión que ofrece el epitelio de unión, registramos seis puntos de cada diente, su valor normal varía entre 0 y 3mm, a partir de 3mm de profundidad hablamos de bolsas periodontales” (Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegració. 2009,P19)

“Expresa en mm la distancia que hay desde el fondo del surco gingival o bolsa periodontal hasta el margen gingival” (Romanelli, Adams, & Schinini, 2012,p.27).

### **1.4.8.3 *Sangrado Gingival durante o después del Sondeo.***

“Un surco gingival sano no presenta sangrado después del sondaje, si existe sangrado relacionamos que hay inflamación y que el epitelio interno de la encía marginal se encuentra ulcerado, para esto colocamos la sonda dentro del surco gingival y esperamos 15 segundos” (Romanelli, Adams, & Schinini” 2012,p.27).

#### 1.4.8.4 *Evaluación de la Movilidad Dentaria.*

“La pérdida de soporte alrededor del diente puede producir movilidad dentaria, a esta la clasifica Miller en grados” (Romanelli, Adams, & Schinini, 2012,p.28).

“Grado 0: Fisiológica, el diente se mueve de 0.1 a0.2mm en sentido horizontal dentro del alveolo” (Romanelli, Adams, & Schinini, 2012).

“Grado I: El diente se mueve más 1mm en sentido horizontal” (Romanelli, Adams, & Schinini, 2012,p.28).

“Grado II: Movilidad entre 1 y 2 mm en sentido horizontal” (Romanelli, Adams, & Schinini, 2012,p.28).

“Grado III: El diente se mueve intensamente en sentido horizontal y en sentido vertical” (Romanelli, Adams, & Schinini, 2012,p.28)

#### 1.4.8.5 *Terapia Periodontal.*

“Cuyos objetivos son eliminar la placa bacteriana, factores retentivos de biopelícula, controlar los factores retentivos de biopelícula, controlar la inflamación de los tejidos periodontales, preparar los tejidos periodontales para una posterior fase correctiva” (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2077,p.276).

### 1.4.9 **Plan de tratamiento integral.**

#### 1.4.9.1 *Fase Sistémica.*

“Revisión del estado de salud general del paciente y su incidencia en salud periodontal” (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2007,p255).

#### 1.4.9.2 *Fase Higiénica.*

Tiene como objetivo realizar el proceso encaminando al control de riesgo local para obtener salud oral, motivando al paciente para lograr un tratamiento exitoso, eliminar la biopelícula calcificada supra y subgingival, si el caso lo amerita, manejarlo integralmente mediante interconsultas con otras especialidades, eliminar los dientes con mal pronóstico. (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2007,p.256).

#### 1.4.9.3 *Raspaje y Alisado Radicular”*

“Es el tratamiento definitivo diseñado para mover el cemento o las superficies de dentina rugosas, impregnadas de cálculos o contaminadas con microorganismos y sus toxinas” (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2007,p.284).

Una vez realizado en periodontograma y verificado nuestro diagnóstico procedemos a colocar anestesia, pasamos el ultrasonido por los dientes afectados y empezamos con el procedimiento de “raspaje con el cual eliminamos la placa y el cálculo con la superficie dentaria y alisado que es la eliminación del cemento infectado, para de esta manera crear una superficie apta para conseguir adhesión de los tejidos blandos” (Romanelli, Adams, & Schinini. 2012,p.38)

La instrumentación manual la realizamos con curetas, las curetas de Gacey 1-2 las usamos en caras libres de dientes anteriores, 3-4 en caras proximales de dientes anteriores, 7-8 caras libres de dientes premolares y molares,11-12 cara mesial de dientes posteriores, 13-14 cara distal de dientes posteriores,la angulación de la hoja tendra

de 60 a 70 grados con respecto al tallo. (Ferro Camargo & Gómez Guzman. 2007,p.287)

#### 1.4.9.4 *Fase Correctiva.*

“Como objetivo primordial se contempla en obtener salud oral mediante el manejo interdisciplinario interrelacionando con otras especialidades, obtiene el método quirúrgico de salud periodontal, corroborar la salud pulpar y estomatológica” (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2007,p.257).

#### 1.4.9.5 *Fase de Mantenimiento.*

“Tiene como objetivo mantener al paciente en un estado compatible con la salud, previniendo la reincidencia de los factores de riesgo locales y sistémicos. (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2007,p258).

“Cuyo objetivo es observar la respuesta de los tejidos periodontales después del control mecánico y químico de la biopelícula realizando la terapia periodontal básica” (Ferro Camargo & Gómez Guzman, 2007).

#### 1.4.10 **Estética.**

“La estética depende de la salud periodontal, forma, contorno y color de la prótesis, para esto es importante la salud periodontal del paciente, el desgaste suficiente para una corona metal porcelana”. (PEGORARO, 2001)

#### 1.4.11 **Tipos de Terminación Cervical.**

##### 1.4.11.1 *Hombro o Escalón.*

“Es el tipo de terminación donde la pared axial del tallado forma un ángulo de aproximadamente 90 grados con la pared cervical, está indicado para las coronas de porcelana pura con 1,0 a 1,2mm

de espesor uniforme y contraindicado en tallado para coronas con estructura metálica” (PEGORARO, 2001,p.52).

#### 1.4.11.2 *Hombro o Escalón Biselado.*

Es un tipo de terminación en la que se forma un ángulo de aproximadamente 90 grados entre las paredes axial y cervical, con biselado de la arista cavo-superficial. Indicado para las coronas de metal porcelana, para esta necesita un desgaste acentuado de la estructura dentaria para permitir un espacio adecuado para colocación de la estructura metálica y de la porcelana, el bisel deberá presentar una inclinación mínima de 45 grados, lo que permitirá un mejor sellado marginal y escurrimiento del cemento. El hombro biselado proporciona un collar de refuerzo que reduce las alteraciones dimensionales provocadas durante el calentamiento de la porcelana y en consecuencia reduce también el desajuste margina. (PEGORARO, 2001,p.52)

#### 1.4.11.3 *Chañón*

“Tipo de terminación donde la unión entre la pared axial y la gingival es hecha por un segmento de círculo, que deberá presentar un espesor suficiente para acomodar el metal y la carilla estética, indicado para coronas de metal porcelana” (PEGORARO, 2001,p.54).

“Es el tipo de terminación cervical ideal , porque permite el espesor adecuado para porcelana o resina, con sus respectivos soportes metálicas facilitando la adaptación de la pieza fundida y el escurrimiento del cemento” (PEGORARO, 2001,p.54).

#### 1.4.11.4 *Chanferete.*

“Tipo de terminación en que la unión entre la pared axial y la gingival son hechas por un segmento de círculo de pequeña dimensión, debiendo presentar el espesor suficiente para acomodar el metal. Facilita la adaptación de la pieza fundida y el escurrimiento del cemento, permitiendo una visualización nítida de la línea de acabado y preservación de la estructura dentaria, además está indicado como terminación cervical en caras linguales y linguoproximal, de las coronas de metal-acrílico y metal-porcelana. Dientes que sufren tratamiento periodontal o recesión gingival, resultando en un aumento acentuado de la corona clínica, pueden recibir también este tipo de terminación cervical, buscando una mayor conservación de la estructura dentaria y del propio órgano pulpar, aunque en esta la estética queda perjudicada ya que no se consigue limitar la cinta metálica de la corona de metal-porcelana a nivel subgingival debido al poco desgaste” (PEGORARO, 2001,p.54)

#### 1.4.12 **Tallado para Corona de Metal Porcelana.**

##### 1.4.12.1 *Surco Marginal Cervical.*

Para iniciar el tallado de este surco se establece ya en el inicio del mismo la terminación cervical, con una fresa esférica de diámetro de 1,4mm, el surco es realizado en las caras vestibular y lingual hasta llegar próximo al contacto del diente vecino. En ausencia del contacto proximal, el surco también deberá extenderse para las caras proximales. La profundidad del surco es de 0,7mm, la mitad del diámetro de la fresa, introduciendo la fresa a 45 grados con relación a la superficie a ser desgastada. Si la extensión



fuera subgingivalmente el límite cervical del tallado, el surco marginal debe realizarse a nivel del margen gingival. (PEGORARO, 2001)

#### 1.4.12.2 *Surcos de Orientación y Unión de los Surcos de Orientación.*

Las coronas de metal porcelana necesitan 1,3 mm de desgaste en las caras vestibular y mitad de las proximales y 2mm en incisal, para acomodar el metal y porcelana dentro del contorno anatómico normal que el diente presentaba. Para controlar la cantidad de desgaste se realiza la confección de surcos de orientación, que inicialmente deben ser realizados en una de las mitades del diente. Con una fresa cilíndrica de diamante con extremidad ovoide, se hacen dos surcos en la cara vestibular correspondientes al diámetro de la fresa 1,2mm, uno en el medio y otro próximo a la cara proximal, los cuales deben ser realizados siguiendo los planos inclinados de las caras, el uno corresponde al tercio-medio-cervical y el otro al tercio-medio-incisal. En la región linguo-cervical, los surcos deberán presentar profundidad de 0,6mm, la cual corresponde al diámetro de la mitad de la fresa. Con la misma fresa se unen los surcos de las caras vestibulares, incisal y lingual, en esta fase se acentúa el desgaste de 1,3mm hasta la unión de las caras proximales. (PEGORARO, 2001,p.56)

Todo esto para evitar desgastes innecesarios los mismo que pueden producir daño en el tejido pulpar y nos ayudan a definir un desgaste suficiente para el metal y la porcelana.

#### 1.4.12.3 *Desgastes proximales.*

Primero protegiendo al diente vecino, se procede a la eliminación de la convexidad natural de esta área con una fresa troncocónica delgada, el objetivo de este paso es crear espacio para la realización del desgaste definitivo con la fresa cilíndrica diamantada con extremidad ovoide. Los desgastes proximales deben terminar en el nivel gingival y dejar las paredes proximales paralelas entre sí, debe existir la distancia de 1mm entre la terminación cervical del diente preparado y el diente vecino, esta distancia nos ayuda a posibilitar la acomodación de la papila interproximal. (PEGORARO, 2001,p.58)

#### 1.4.12.4 *Desgaste Lingual.*

Se realiza con la fresa de diamante en forma de balón, la región lingual debe ser desgastada al menos 0,6mm para acomodar a penas el metal, se dificulta la elaboración de los planos de orientación y para esto se utiliza como elemento de referencia la mitad integra del diente, oclusión con los antagonistas, luego evaluamos el espacio conseguido realizando movimientos de lateralidad, latero-protrusión y protrusión. El desgaste del tercio cervical lo realizamos con fresas cilíndricas diamantadas con extremidad ovoide, para formar la terminación cervical en Chanferete 0,6mm, que son suficientes para la resistencia del metal. (PEGORARO, 2001,p.59).

#### 1.4.12.5 *Tallado Sublingual.*

Es importante realizar el surco cervical marginal utilizando la mitad del diámetro 0,7 mm de la fresa esférica, nos ayuda a tener delineada la forma de chaflán y a la ubicación

correcta de la fresa diamantada cilíndrica con extremidad ovoide para tallado subgingival, la profundidad de la terminación cervical debe ser de 0,5 a 1,0 mm estos valores nos ayudan a disimular el borde metálico de la corona metal-porcelana. La terminación debe ser en escalón biselado para formar mayor resistencia a la estructura metálica, es por esto que necesita mayor profundidad gingival, valores que van desde 0,7 a 1,0 mm, para obtener una terminación cervical tipo escalón biselado, tanto en caras vestibulares y mitad de las proximales, usamos una fresa troncocónica diamantada de punta recta de diámetro de 1mm para crear el escalón, el cual es llevado 0,5mm dentro del surco y para el biselado del escalón usamos la fresa en forma de llama, el resto del tallado continua en chaflán. (PEGORARO, 2001,p.60)

#### 1.4.12.6 *Acabado.*

Para regularizar el tallado necesitamos eliminar las áreas del esmalte que no presente soporte o irregularidades con fresas multi hojas de baja rotación, para esto verificamos con la sonda. (PEGORARO, 2001,p62).

### 1.5 Provisionales

Todo tipo de tratamiento protésico requiere la elaboración de provisionales los cuales deben presentar las mismas características del definitivo tanto en adaptación como el color, el provisional va a ser útil desde el tallado hasta la cementación de la prótesis definitiva y nos ayuda a que el paciente se vaya acostumbrando a tener dientes en el espacio edéntulo. Entre las características de los provisionales tenemos; protección pulpar con márgenes bien adaptados; protección periodontal a través del cual debe conservar

la posición de la encía sin la presencia de márgenes desbordantes evitando problemas de inflamación, recesión y hemorragias durante el tratamiento; función estética; función fonética. Los modelos diagnósticos para la evaluación de provisionales también van a ser montados en el articulador, ya que requieren al igual que el definitivo un análisis de oclusión, deben ser montados en posición de relación céntrica a través de la cual se puede transferir los modelos a MIH, esto nos ayuda en el diagnóstico de nuestro trabajo, y para la posición del trabajo se requiere que los modelos estén articulados en oclusión en relación céntrica. (PEGORARO, 2001,p.113)

## **1.6 Impresiones y Modelos de Trabajo.**

“La impresión es definida como un conjunto de operaciones clínicas con el objetivo de conseguir la reproducción negativa de las preparaciones dentales y regiones adyacentes, usando materiales y técnicas adecuadas” (PEGORARO, 2001,p.151).

Primero se obtiene una copia en negativo y de este negativo obtendremos la reproducción positiva

“Para la obtención de un buen modelo de trabajo depende del material que se use y de una buena impresión, la cual requiere de requisitos como: extensión de la preparación, terminación cervical y coronas provisionales correctas las cuales nos ayudan al mantenimiento de la salud gingival” (PEGORARO, 2001).

“La terminación cervical debe ser lisa, pulida y bien definida, para que esta pueda ser copiada detalladamente durante la impresión” (PEGORARO, 2001,p.152).

### **1.6.1 Método de Retracción Gingival.**

“Se lo utiliza debido a que con el material de impresión no se logra conseguir la separación lateral del tejido gingival, cuyo objetivo es que haya una exposición de la región cervical de los dientes preparados, para de esta manera lograr que el material de impresión copie detalladamente. El Mismo que se puede lograr por varios métodos como el mecánico, químico y método Mecánico-Químico o hilo retractor, es el más usado ya que requiere de hilos de algodón impregnados con sales de adrenalina, su tiempo de duración dentro del surco es de 1 a 3 minutos” (PEGORARO, 2001,p.152)

### **1.6.2 Materiales de Impresión.**

“Entre la más usada en prótesis fija tenemos la silicona de adición o polivinil siloxano, el cual presenta buena estabilidad dimensional, alteración dimensional mínima de 0.05 a 0.016, resistencia al rasgado, buen tiempo de trabajo, se debe esperar una hora para realizar el vaciado para que de esta manera no exista alteraciones en la textura, ni burbujas en el modelo definitivo y el vaciado se puede efectuar hasta 48horas después (PEGORARO, 2001,p152).

### **1.6.3 Ajustes Clínicos en Prótesis Parcial Fija.**

“Las alteraciones dimensionales de los materiales de impresión y del yeso, imprecisión en el montaje de los modelos en el articulador, dificultades técnicas en las fases del laboratorio en el encerado son las etapas por las cuales puede deberse a una falla de precisión en nuestro trabajo, para esto es necesario el ajuste clínico en la confección de una prótesis fija” (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.773).

Prueba de la infraestructura, en esta vamos a evaluar su forma adecuada, ángulos redondeados, excepto en las áreas del límite de

la cerámica, superficies sin irregularidades, espesor adecuado, espacio para la cerámica adaptación marginal, así decimos, que cuando la pieza encaja como un guante sobre la preparación y se adapta perfectamente a la terminación cervical pasamos a las etapas siguientes. (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.774)

“Para esto podemos usar evidenciadores de contacto interno como una impresión de consistencia leve y analizar la película del material que quedó dentro de la pieza para evaluar el espacio interno y posibles áreas de interferencia que pueden estar impidiendo su asentamiento” (Mezzomo & Suzuki, 2010,p774).

“Eliminación de los contactos proximales en la región cervical: Cuando los dientes adyacentes están muy próximos o existen varias preparaciones contiguas, es necesario el ajuste no solo para permitir el asentamiento de la infraestructura, sino para ofrecer espacio para la papila evitando una respuesta inflamatoria del tejido gingival” (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.777).

“Eliminar áreas de isquemia evitando la presencia de sobrecontorno en la infraestructura para que no haya excesiva presión en el tejido gingival marginal y de esta manera se produzca isquemia, de esta manera con discos o fresas eliminaremos la isquemia y obtendremos un correcto perfil de emergencia” (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.777).

“En la evaluación oclusal debemos ofrecer al técnico un espacio mayor que el mínimo a esto se requieren valores mínimos de 0,1mm en las caras vestibular y lingual y de 1,5 a 2,0 mm en las caras oclusales e incisales” (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.779).

#### **1.6.4 Pruebas de Metal Cerámica.**

“Los parámetros a ser evaluados en la etapa clínica en la prueba de cerámica son: contactos proximales, contactos gingival de los pónicos, adaptación de los márgenes de la preparación, perfil de emergencia, plano oclusal y oclusión” (Mezzomo & Suzuki, 2010,p782).

##### **1.6.4.1 *Contactos Proximales***

“ Lo realizamos con la ayuda del hilo dental y el papel articular, ya que estos nos ayudan a la identificación exacta del lugar del contacto, y la presión ejercida en las caras proximales de los dientes adyacentes” (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.782).

##### **1.6.4.2 *Contacto Gingival de los Pónicos***

“El contacto gingival de los pónicos no debe ofrecer mucha resistencia durante el pasaje del hilo dental, favoreciendo una correcta higiene” (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.783).

##### **1.6.4.3 *Adaptación de los Márgenes de la Preparación***

“ Su finalidad es conformar nuevamente el asentamiento de la pieza después de la aplicación de la cerámica” (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.783).

##### **1.6.4.4 *Perfil de Emergencia***

Depende de la sumatoria de pasos que incluye la preparación dentaria, cuya finalidad es crear espacio adecuado para la confección de la infraestructura y material de recubrimiento, y la impresión de la terminación cervical de la preparación. El adecuado contorno favorece que la cerámica salga recta desde dentro del surco gingival, sin ejercer presión lateral sobre el epitelio surcular. (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.784).

#### 1.6.4.5 *Plano Oclusal.*

El uso del arco facial es importante, ya que este nos ayuda a corregir una pequeña discrepancia del plano oclusal en relación al plano horizontal, permitiendo al técnico una referencia más exacta en la inclinación axial de los dientes anteriores durante su confección, el plano oclusal debe seguir la curvatura del labio inferior. (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.785).

#### 1.6.4.6 *Oclusión.*

La correcta relación oclusal no siempre coincide clínicamente por la ausencia del logamento periodontal, es por esto importante el ajuste oclusal, realizando el trabajo en relación céntrica con los contactos efectivos sobre los dientes posteriores y los movimientos excursivos guiados por los dientes anteriores, los contactos deben ser estables, uniformes, y simultáneos entre las coronas protésicas. (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.786).

### 1.6.5 **Cementación**

#### 1.6.5.1 *Cemento a base de ionómero de vidrio*

Tiene la capacidad de adherirse químicamente al esmalte y la dentina y de liberar y reincorporar flúor, combinado así propiedades del cemento de policarboxilato de Zinc, y del cemento de silicato, al ionómero de vidrio tipo I se lo conoce como agente de cementación, estos son acuosos y están indicados para cementación definitiva de coronas. (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.808)



#### 1.6.5.2 *Composición y Reacción Química*

Constituido de polvo y líquido, el polvo es un fluoraluminosilicato de calcio soluble en ácido, el ácido maleico aumenta la reactividad del líquido, disminuye la viscosidad y reduce la tendencia a la gelificación, el ácido tartárico también está presente en el líquido para de esta manera mejorar las características de manipulación y aumentar el tiempo de trabajo, logrando disminución en el tiempo de fraguado. (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.809)

#### 1.6.5.3 *Propiedades Biológicas*

La capacidad de adhesión de ionómero de vidrio con la estructura dentaria promueve una barrera frente a la infiltración de fluidos orales en la interfase cemento-diente, primero lavamos la superficie, luego secamos sin deshidratar para reducir el riesgo de provocar una apertura de los túbulos dentinarios y la penetración del ácido del cemento. (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.809).

#### 1.6.5.4 *Propiedades Mecánicas*

“La resistencia del cemento de ionómero de vidrio, 24 horas después del fraguado inicial, es mayor que la del cemento de fosfato de zinc, la presencia de partículas de vidrio y la naturaleza iónica de la unión entre las cadenas de polímeros elevan los valores de rigidez” (Mezzomo & Suzuki, 2010,p.810).

#### 1.6.5.5 *Adhesión*

“La adhesión al esmalte es mayor que a la dentina, la resistencia de unión a la tracción de este cemento con la dentina presenta valores de 1 a 3 MPa, la resistencia adhesiva máxima es alcanzada después de completado el proceso de maduración del cemento” (Mezzomo & Suzuki, 2010,p8.10).

## **CAPÍTULO 2**

### **PRÓTESIS REMOVIBLE**

#### **2.1 Concepto.**

“Es una prótesis que reemplaza dientes en una arcada parcialmente desdentada, y se puede sacar de la boca y volver a colocarse” (McCracken , Carr, McGivney, & Brown, 2006,p8). “El diseño de la prótesis parcial removible es utilizar los dientes pilares y tejidos de soporte para conseguir estabilidad, soporte y retención” (McCracken , Carr, McGivney, & Brown, 2006,p12).

#### **2.2 Objetivos Básicos del Tratamiento Prostodóntico**

- Eliminación de la patología oral en el mayor grado posible
- Preservación de la salud y de las relaciones de los dientes y de las estructuras para orales y orales, lo que se conseguirá con el diseño adecuado de la prótesis parcial removible.
- Restauración de las funciones orales con comodidad y estética sin interferir la fonética del paciente

#### **2.3 Consecuencia de la Pérdida de Dientes**

Al perder un diente la cresta residual no se beneficia nunca más del estímulo funcional que recibía y, en consecuencia, se produce una pérdida de volumen tanto en altura como en anchura. Junto a la pérdida de dientes aparece una transformación de la mucosa oral, la encía adherida del hueso alveolar se reemplaza con mucosa menos

queratinizada y más fácilmente traumatizable” (McCkracKen , Carr, McGivney, & Brown, 2006,p.5)

“Por la pérdida de dientes y la disminución del reborde residual pueden aparecer cambios secundarios en las características faciales, al quedar alterado el soporte labial y reducirse la altura facial como resultado de la disminución de la dimensión vertical oclusal” (McCkracKen , Carr, McGivney, & Brown, 2006,p.5).

## **2.4 Cuando está indicada la Prótesis Parcial Removible**

Está indicado la PPR en individuos de edad avanzada o en jóvenes menores de 20 años a los cuales no se les aconseja el uso de prótesis fija ya que la pulpa dentaria en estas edades está muy desarrollada, teniendo como resultado la práctica de muchas endodoncias como consecuencia de preparaciones agresivas. La PPR al paciente con edad avanzada, le facilita ya que representara un menor número de visitas y evitara la colocación de anestesia en los dientes pilares. (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p.1).

## **2.5 Clasificación de Kennedy**

Descrita en 1925 por el Dr. Edward Kennedy, intentando abarcar las arcadas parcialmente desdentadas:” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p2).

### **2.5.1 Clase I:**

“Presenta dos extremos libres con permanencia de grupo anterior de dientes. La prótesis que llevará será dentomucosoportada” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p2). “Áreas edéntulas bilaterales posteriores a los dientes naturales” (McCkracKen, Carr, McGivney, & Brown, 2006,p.20).

### **2.5.2 Clase de Kennedy II.**

“Área edéntula unilateral posterior a los dientes naturales remanentes” (McCracken, Carr, McGivney, & Brown, 2006, p.20).

### **2.5.3 Clase de Kennedy III.**

“Es una prótesis dentosoportada, pues en un lado están todas las piezas dentarias y el otro están ausentes varias piezas dentarias, salvo la última que podría ser el molar. Si el tramo no es largo podría hacerse una prótesis fija” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004, p.3)

### **2.5.4 Clase de Kennedy IV.**

“Zona desdentada en el grupo anterior de dientes. Si la ausencia es de los cuatro incisivos probablemente podrá hacerse una prótesis fija. También es una prótesis dentosoportada. Si existen los caninos probablemente la mejor solución será un puente fijo en metal cerámica” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004, p.3).

### **2.5.5 Clase de Kennedy V.**

“Solo posee un par de molares en una hemiarcada y el resto está completamente desdentado” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004, p.3).

### **2.5.6 Clase de Kennedy VI.**

“Solo permanecen en boca los dos incisivos centrales” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004, p.3).

## **2.6 Principios Mecánicos**

### **2.6.1 Prótesis Dentosoportada.**

Las fuerzas que actúan sobre ellas se transmiten a los dientes, siguiendo una dirección axial sobre el eje de los mismos dientes. Las fuerzas transversales y oblicuas pueden compensarse con los dientes remanentes, siempre que estos estén en óptimas condiciones periodontales y las fuerzas que actúan sobre las prótesis deberán compensarse equilibrando la oclusión y colocando los dientes de tal forma que puedan neutralizar estas fuerza. El movimiento cuando se realiza las fuerzas de tracción debe ser compensado por los elementos retentivos y con el remodelado y preparación de los dientes. (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p.4)

### **2.6.2 Prótesis Dentomucosoportada.**

Pertenece a la clase I, II y IV de Kennedy, actúa desarrollando tres tipos de palancas, que se generan en los movimiento funcionales y parafuncionales, esta prótesis estará sometida a una rotación alrededor de los tres fulcros que aparecen en cada una de las palancas. (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p.4).

### **2.6.3 La Prótesis Parcial de Extremo Libre.**

“Es de tipo dentomucosoportada, ya que el soporte está dado por la mucosa bucal que recubre los bordes alveolares residuales y las piezas dentarias. Los dientes pilares en condiciones normales bajo presión puede intruirse hasta un máximo de 0,2mm” (Roberto, 2004,p.10).

“La mucosa bucal que recubre los rebordes alveolares residuales va en contacto directo con la parte interna y los bordes de la prótesis, su espesor

aproximadamente es de 2mm” (Roberto, 2004,p.10). Factores que influyen en el movimiento de la Prótesis de Extensión Distal.

#### 2.6.3.1 *Longitud del Espacio Edéntulo.*

“Mientras tengamos una mayor extensión de espacio edéntulo, presentara mayores fuerzas generadas en los dientes pilares y los rebordes alveolares residuales” (Roberto, 2004,p12).

#### 2.6.3.2 *Características del Reborde Alveolar Residual.*

“Al reborde que soporta adecuadamente las fuerzas verticales y horizontales que se generan durante el movimiento de la prótesis, se lo considera un reborde residual ideal, cuyas características deber ser con una cresta marginal ancha, vertientes bucal y lingual altas, recubierto por una mucosa fibrosa, con un grosor de 1mm y firmemente adherida al hueso” (Roberto, 2004,p12).

#### 2.6.3.3 *Oclusión.*

“ Determina la intensidad de las fuerzas que se ejercen sobre los dientes pilares y a los rebordes alveolares durante movimientos mandibulares, la oclusión aceptada se caracteriza por una máxima intercuspidación en relación céntrica, en una prótesis parcial removible la mayor fuerza transmitida a los dientes pilares con oclusión bilateral balanceada, este tipo de oclusión es indicada para pacientes con antagonista de prótesis completa, ya que por medio de un contacto mínimo en el lado de balance es posible mantener su estabilidad en todos los movimientos mandibulares” (Roberto, 2004,p13).

#### 2.6.3.4 *Diseño de la Prótesis.*

“La prótesis debe estar diseñada para proteger la salud de los dientes remanentes y los rebordes alveolares residuales, por lo cual debe incluir, conectores mayores rígidos, retenedores indirectos que ejerzan la menor fuerza posible sobre los dientes pilares” (Roberto, 2004,p13).

#### 2.6.4 *En la clase I de Kennedy.*

El fulcro de la palanca está situado en el diente más alejado de una eje de rotación, el cual está representado por una línea que pasa por los apoyos mesio oclusales, situados en los pilares que están junto a los espacios desdentados y que controlan el movimiento que tienden a presionar las bases sobre la encía en el acto masticatorio y al levantarlas al abrir la boca al final de este. (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004) .

#### 2.6.5 **Clase II de Kennedy.**

“El fulcro se sitúa en la vertical que va desde la línea de fulcro hasta el diente más alejado de ella” (PEGORARO, 2001).

### 2.7 **Reglas de Applegate aplicables a la Clasificación de Kennedy**

Cuadro 1 Reglas de Applegate

<p><b>Regla 1</b> La clasificación se debe establecer después de las extracciones de los dientes que podrían alterar la clasificación original</p> <p><b>Regla 2</b> Si se ha perdido un tercer molar y no se ha reemplazado, no se debe tener en cuenta en la clasificación</p> <p><b>Regla 3</b> Si existe un tercer molar y se emplea como pilar, se debe tener en cuenta en la clasificación</p> <p><b>Regla 4</b> Si se pierde un segundo molar y no se reemplaza, no se debe tener en cuenta en la clasificación (p. ej., en el caso de que el segundo molar opuesto está asimismo ausente y no se haya reemplazado)</p>	<p><b>Regla 5</b> El área (o áreas) edéntula más posterior es la que determina la clasificación</p> <p><b>Regla 6</b> Las áreas edéntulas, que no determinan la clasificación se refieren como <i>modificaciones</i> y se designan por un número</p> <p><b>Regla 7</b> La extensión de las modificaciones no se tiene en cuenta, solamente el número de áreas edéntulas adicionales</p> <p><b>Regla 8</b> No puede haber modificaciones en las arcadas de la clase IV. (Otras áreas edéntulas posteriores a las áreas únicas bilaterales que crucen la línea media determinarían, en cambio, la clasificación; ver Regla 5.)</p>
--	--

Fuente: <https://www.google.com.ec/search?q=reglas+de+aplegate>

## 2.8 Control de las Fuerzas Oclusales Causantes de Movimientos Traumáticos.

El control de la oclusión es importante tanto en máxima intercuspidadación y movimientos de lateralidad, actuando de esta manera sobre los pilares de apoyo de forma directa y de los demás dientes en forma indirecta. Para evitar el traumatismo en las piezas utilizadas como soporte de la prótesis realizaremos el control de las fuerzas oclusales con los siguientes elementos. (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p.7).

## 2.9 Diseños Básicos de las Estructuras.

### 2.9.1 Diseño de Forma Cuadrilátera.

“Está indicado en clase III de Kennedy, suministra retención y estabilidad por la presencia de los cuatro pilares de apoyos” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p7).



### **2.9.2 Diseño de Forma Triangular o Tripódica.**

“Indicado en la clase II de Kennedy con una situación de apoyo dentomucosoportada, el triángulo estará formado por los dos pilares extremos de la arcada dentosoportada y el pilar extremo y totalmente aislado, los pilares son los que llevarán los ganchos retentivos” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p7).

### **2.9.3 Diseño de Forma Lineal.**

“Corresponde a la clase I con extremos libres bilaterales y con ganchos retentivos en los pilares junto a ellos” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p7).

### **2.9.4 Diseño de la Prótesis.**

“Incluye conectores mayores rígidos y que permitan una máxima distribución de fuerzas a la mucosa oral de soporte, retenedores indirectos estratégicamente colocados para cumplir su función, retenedores directos que ejerzan la menor fuerza posible sobre los dientes pilares al permitir la rotación gingival de la base de la prótesis en función” (Roberto, 2004,p13).

## **2.10 Elementos de la prótesis parcial removible.**

### **2.10.1 Elementos Retentivos Directos o Ganchos.**

Estos mantienen y retienen la prótesis en la boca evitando que se separe de los dientes, con la ayuda de un gancho recíproco la prótesis se retiene en boca y genera el mínimo movimiento expulsivo tanto al comer como al hablar” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p6).  
“Resisten al desplazamiento de la prótesis en dirección oclusal, horizontal y gingival, estos pueden ser gancho, ataches, o aditamentos de precisión. (Roberto, 2004,7)

### 2.10.1.1 *Ataches de Precisión.*

“Pueden ser intra o extra coroneales dependiendo de su mecanismo va dentro o fuera de la corona del diente, nos ayudan en lugares donde la estética está comprometida” (Roberto, 2004,p.7).

#### 2.10.1.1.1 *Ataches Extra Dentario.*

“Lo encontraremos fuera del contorno del diente, evita la visibilidad de los retenedores ayudando a la estética, los ataches calcinables son los más populares y no requieren de soldaduras”

(<http://www.elatache.com/index.php/articulos-tecnicos/protesis-combinada/99-ppr-con-ataches-i>)

#### 2.10.1.1.2 . *Retenedores de Fricción, Anclajes o Ataches:*

Son mecanismos retentivos que están a disposición como alternativa a los ganchos tradicionales; están constituidos por dos partes, el macho o pátrix y la hembra o mátrix, estos pueden ser premorfos colables o mecanizadas para soldar o colar, pero siempre es mejor soldarlos en el armazón metálico. Cuando se coloque un anclaje siempre se debe confeccionar por lingual un brazo recíproco, cuya rigidez aportara estabilidad horizontal., a pesar de esto en los casos de la prótesis dentomucosoportada no se pondrá el estabilizador ya que limitará el movimiento de la prótesis durante la función provocando la sobrecarga del pilar. (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p99)

#### 2.10.1.1.3 *El anclaje*

“Proporciona mejor retención, presenta un asentamiento en la boca como el de una prótesis fija y una ferulización en el arco cruzado palatino que nos suministra su conector mayor, la desventaja de los

anclajes es el sobre costo, el uso indispensable de dispensables de dos dientes ferulizados como pilares en extremo libre” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p100).

Es necesario tener los dos dientes pilares ferulizados sobre todo en extremo libre, para evitar que un solo diente cargue con todas las fuerzas y las exigencias mecánicas que genera un anclaje ya que estas son mucho mayores que las que generan los ganchos, además, al colocarse siempre en la cara distal, hay mayor probabilidad de que se abra el punto de contacto mesial y así produciéndose un desplazamiento distal de toda la prótesis. (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p101)

En la prótesis dentomucosoportada el soporte es compartido por dientes y mucosas, el apoyo de esta prótesis sobre dos estructuras de diferente resiliencia genera una rotación de la prótesis alrededor de un fulcro, esta rotación no se puede frenar y siempre estará presente por lo que se debe buscar un anclaje que sea capaz de producirla, es decir un anclaje resiliente, estos anclajes no presentan paredes paralelas totalmente congruentes ya que ello impediría la rotación, más bien suelen incorporar machos esféricos o semi- esféricos que a modo de rotula permiten que se produzca esa rotación durante la función. (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p102)

### 2.10.1.2 *Los Anclajes Extra Coronarios.*

Son aquellos que se hallan por fuera del perímetro dentario, suelen ser resilentes y actúan como rompe fuerzas, al desplazar el fulcro hacia gingival, las fuerzas que transmite la base a la mucosa subyacente son más verticales, reduciendo el riesgo de pinzar la encía por distal del diente pilar. Su desventaja es que produce una sobrecarga en el diente pilar lo que obliga a ferulizar dos dientes pilares. (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p102).

Existen dos tipos de anclajes de precisión y semi precisión; los anclajes de precisión son aquellos anclajes en que ambas partes o una parte de ellos vienen prefabricados, estos muestran una mayor precisión en el encaje y los anclajes de semi precisión son aquellos que vienen como preformas de resina calcinable para posteriormente ser colados, estos presentan una menor precisión. (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p103)

### 2.10.2 **Conectores Mayores.**

“Son los elementos básicos que sostienen todas las partes de la prótesis, este debe ser rígido ya que este absorbe y conduce las fuerzas de la oclusión” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p8).

Al momento de diseñar el conector mayor superior se debe evitar interrumpir las zonas de las rugosidades palatinas, para de esta manera, evitar cualquier alteración fonética, así mismos se diseñarán bordes delgados y finos, teniendo en cuenta que los límites se encuentren a 5-6 mm del reborde gingival.

Gráfico 1 Conectores Mayores



Fuente: MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p8

#### 2.10.2.1 *Localización de los Conectores Mayores.*

“Alejados de los tejido móviles, evitar la compresión de los tejidos gingivales, durante la inserción y remoción se debe evitar las prominencias óseas y de los tejidos blandos” (McCracken , Carr, McGivney, & Brown, 2006,p36).

#### 2.10.2.2 *Tipos de conectores mayores.*

Según McCracken , Carr, McGivney, & Brown, (2006), determina los siguientes conectores (p.48).

- Banda palatina simple, que son diseñadas en las prótesis bilaterales dentosoportadas, rígido, con un volumen discreto, para no interferir con la lengua.
- Combinación de banda palatina una posterior y otra anterior”
- Conector palatino tipo placa.
- Conector palatino en forma de U
- “Barra palatina simple
- Barra palatina anterosuperior

### **2.10.3 Conectores Menores.**

“Enlace entre el conector mayor y los demás elementos que constituyen la PPR, sirven para conducir las fuerzas que actúan sobre las bases, sobre los dientes del paciente relacionados con la prótesis y sobre los elementos que se apoyan en ella transmitiéndolas al conector mayor” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p45)

#### **2.10.3.1 Planos Guías.**

“Son elaborados en los dientes pilares que se ubican cerca al extremo libre a nivel sus caras distales, la unión íntima metal-esmalte da la trayectoria de inserción y también gran estabilidad horizontal que neutraliza las fuerzas laterales procedentes de la oclusión” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004,p.51).

#### **2.10.3.2 Apoyos Oclusales.**

“Se ubican en los descansos labrados en forma de cuchara en las caras oclusales de los dientes premolares y molares, cuya función es facilitar la dirección de las fuerzas hacia los ejes axiales de los propios dientes” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 20014,p.58).

#### **2.10.3.3 Bases.**

“Reparte las cargas recibidas, aumenta la estabilidad protésica, es por esta razón tiene que ser de gran extensión, recubriendo la tuberosidad en el maxilar superior” (MALLAT DESPLATS & MALLAT CALLÍS, 2004).

## **2.11 Procedimientos Clínicos en la Prótesis Parcial Removible**

### **2.11.1 Impresión.**

“La cubeta individual facilita la toma de impresión definitiva apropiada. Debe tener una extensión máxima y no estar sobre extendida, reproducir

totalmente todos los detalles, tejidos blandos y áreas periféricas sin comprensión” (MOLIN THORÉN & GUNNE, 2014, pág. 206)

#### **2.11.1.1 *Impresión Definitiva.***

Esta impresión se caracteriza en que no debe ser sobre extendida

#### **2.11.1.2 *Selección de Material de Impresión.***

“Se requiere de cualquier material elástico, como el alginato ya que es el más usado, fácil de manipular, rápido en utilizar económico y más flexible que los elastómeros” (MOLIN THORÉN & GUNNE, 2014, pág. 208)

“Las impresiones con el elastómero son estables para su transporte, tienen mayor capacidad para reproducir los detalles, tiempo de polimerización largo y alto costo” (MOLIN THORÉN & GUNNE, 2014, pág. 308)

#### **2.11.2 Registro de las Relaciones Intermaxilares.**

“Se realiza antes o después de que la estructura ya ha sido fabricado; en el caso de extremo libre, puede utilizarse la estructura como un rodete de mordida, las rejillas metálicas, deben cubrirse con bases que ocupan el espacio de un milímetro entre la rejilla perforada y el reborde” (MOLIN THORÉN & GUNNE, 2014, pág. 308)

#### **2.11.3 Estructura Metálica.**

“Se inserta en la boca y se presiona suavemente en posición, se examina todos los contactos dentales y el adaptado debe ser igual que en el modelo. Se le indica al paciente que realice movimiento funcionales y movimientos laterales de la lengua, siendo muy importante el control de la estabilidad pasiva total de la estructura metálica” (MOLIN THORÉN & GUNNE, 2014, pág. 210).

#### **2.11.4 Etapa de la Prueba.**

##### **2.11.4.1 *Enfilado Dental.***

“Éste debe ser conforme al registro oclusal; debe establecer contactos oclusales uniformes entre los dientes opuestos, cuyas cargas oclusales tienen que distribuirse uniformemente en los dientes artificiales y la dentición remanente” (MOLIN THORÉN & GUNNE, 2014, pág. 212).

##### **2.11.4.2 *Control y Ajuste del Enfilado.***

“La prótesis encerada se inserta en la boca y se verifica los contactos oclusales, si se tiene una prótesis total antagonista también examinaremos la dimensión vertical” (MOLIN THORÉN & GUNNE, 2014, pág. 212)

##### **2.11.4.3 *Etapa de la Instalación.***

“Consiste en el asentamiento de la prótesis, entre la dentición remanente y la prótesis; se controla y se ajusta si es necesario. Se controla la extensión de las bases y la oclusión. El paciente debe aprender a remover e insertar la prótesis” (MOLIN THORÉN & GUNNE, 2014, pág. 213)



## CAPÍTULO 3

### PRÓTESIS TOTAL

#### 3.1 Concepto.

Es una prótesis que se construye para pacientes desdentados totales, en la que incluyen todas las piezas dentarias.

“El paciente edéntulo presenta un desequilibrio orgánico y social, con alteraciones en el aspecto facial, lenguaje, modificación nutricional” (Ozawa Deguchi , 1995, pág. 28)

“La elaboración de una prótesis total ayuda a devolver al paciente un medio biológico oral y dinámico” (Ozawa Deguchi , 1995, pág. 29)

#### 3.2 Historia Clínica

Según (Telles, 2011) describe los siguientes aspectos de la historia clínica.  
p.18

- Anamnesis.
- Examen extraoral.
- Aspecto facial, dimensión vertical, soporte del labio, línea de sonrisa y altura incisal.
- Examen Intraoral.
- “Se realiza la inspección de tejidos blandos, músculos y reborde remanente, además condiciones presentes oriundas del proceso de invalidez iniciando con la extracción de los dientes que no van a ser útiles para el tratamiento” (Telles, 2011, pág. 20)

### **3.3 Patologías Asociadas al uso de Prótesis Total.**

“Entre las patologías más frecuentes tenemos: reabsorción del reborde residual; candidiasis eritematosa; hiperplasia fibrosa inflamatoria” (Telles, 2011,p.22).

### **3.4 Evaluación del Espacio Protésico.**

Evaluar la proximidad entre la papila piriforme de la mandíbula y la tuberosidad de la maxila, en DVO, para establecer si hay espacio suficiente en la región para las bases de la prótesis, es común que el paciente presente disminución del espacio protético en relación de los cambios que ocurren en los huesos maxilares tras la extracción de los dientes. (Telles, 2011,p37).

### **3.5 Exámenes por Imágenes.**

“Estos ayudan a determinar la cantidad de hueso presente, la calidad de este hueso y la localización de estructuras anatómicas importantes

### **3.6 Principios Biomecánicos**

#### **3.6.1 Retención de la Prótesis Total.**

Es la propiedad de la prótesis de oponerse a las fuerzas de tracción, estas fuerzas son:

##### **3.6.1.1 Adhesión y Cohesión:**

La adhesión se produce cuando se unen las moléculas del epitelio y la base de la dentadura, realizando la adaptación, el efecto más importante es la adhesión de las moléculas de la saliva a la dentadura y a los tejidos de la boca, la cohesión de la saliva es un factor limitante en el efecto retentivo, esta se rompe cuando se retira la dentadura. (Ozawa Deguchi , 1995,p33).

### 3.6.1.2 *Tensión Superficial.*

“La dentadura pierde retención cuando la capa de saliva se rompe, una en la superficie de la dentadura y otra en los tejidos, a pesar de esto la presión atmosférica ayuda a mantener la dentadura en posición” (Ozawa Deguchi , 1995,pag33).

### 3.6.1.3 *Saliva.*

Una saliva fluida genera una película fina, alrededor de 0,1mm de espesor, lo que aumenta el efecto de capilaridad entre la base de la prótesis y la mucosa y esto produce la retención de la prótesis, el aumento o la disminución de saliva altera la retención de la prótesis. (Telles, 2011,p34).

“Al momento de retirar la dentadura la viscosidad de la capa de saliva que contiene mucina detiene o se resiste a esta fuerza proporcionando una fuerza retentiva” (Ozawa Deguchi , 1995,p34).

### 3.6.1.4 *Sellado Periférico.*

“Es la delimitación correcta de los bordes periféricos, esto es importante para evitar la penetración de aire y consecuentemente la ruptura de la capa de la saliva” (Ozawa Deguchi , 1995,p34).

## 3.6.2 **Condiciones para la Retención de una Dentadura**

- “Una extensión adecuada de la dentadura (sellado periférico y borde posterior)” (Ozawa Deguchi , 1995,p35).
- “Adaptación correcta de la dentadura (grosor mínimo de la capa de saliva)” (Ozawa Deguchi , 1995,p35).
- “Una saliva de viscosidad media que pueda ser confinada a una capa delgada por las fuerzas intraorales normales” (Ozawa Deguchi , 1995,p35).
- “Una saliva de volumen adecuado” (Ozawa Deguchi , 1995,p35).

### **3.6.3 Estabilidad**

“La acción coordinada y equilibrada de las superficies pulidas con la presión de los labios, carillos y lengua, generan fuerzas estabilizantes durante la función y mantienen una estrecha relación con la oclusión y la articulación de los dientes” (Ozawa Deguchi , 1995,p37).

## **3.7 Elaboración de una Prótesis Total**

### **3.7.1 Impresión Anatómica.**

Mínima deformación de los tejidos de soporte, extensión correcta de la base de la prótesis mediante la cubeta individual de acuerdo a las características del paciente, sellado periférico funcional, contacto apropiado de la base de la prótesis con el reborde mediante la perfecta reproducción de los tejidos por el material de impresión. (Telles, 2011,p93).

#### **3.7.1.1 Selección de la Cubeta.**

“La cubeta debe permitir su posicionamiento correcto sobre el reborde, cubriendo estructuras como frenillo labial y lateral, surco labial, línea oblicua externa, escotadura maseterina, cuerpos piriformes, reborde residual, frenillo lingual, surco lingual” (Telles, 2011,p94).

#### **3.7.1.2 Impresión con Alginato- modelos de estudio.**

“Es de fácil manipulación, produce menor deformación en los tejidos, presenta buena estabilidad de copia, el modelo final tiene que ayudarnos a determinar los límites para la cubeta individual” (Telles, 2011,p96).

### **3.7.2 Impresión Funcional.**

La impresión funcional se realiza haciendo una cubeta individual para determinar los límites de acuerdo con la fisiología de los

elementos anatómicos, obteniendo un sellado en toda la periferie de la base de la prótesis y de esta manera posibilitando una película de la saliva para generar retención de la prótesis en la mucosa, por la acción de las fuerzas de cohesión, adhesión y presión atmosférica, esta cubeta debe ser rígida y está realizada por resina autopolimerizable. (Telles, 2011,p109)

Es necesario realizar el recorte muscular de la cubeta para que la actividad muscular no interfiera en la estabilidad de la misma, su objetivo es la pasividad de ésta y que se mantenga apoyada sobre el reborde cuando el paciente abre y cierre la boca sin ser levantada y expulsada por la musculatura que se inserta en su alrededor. (Telles, 2011, pág. 117)

#### 3.7.2.1 *Sellado Periférico.*

Posibilita a los tejidos el establecimiento de sus propias relaciones de contacto con el material de impresión, se lo realiza con godiva la cual presenta ciertas ventajas como: adecuada fluidez, buena adhesividad a la cubeta, adecuada rigidez tras el enfriamiento, buena estabilidad dimensional en la temperatura bucal, rapidez del proceso de impresión. (Telles, 2011,p117-118)

“Cuando el paciente abre la boca la cubeta debe permanecer asentada de forma pasiva sobre el reborde.” (Telles, 2011,p130).

### **3.8 Planos de Orientación.**

“Es un medio para registrar y transferir la estética y las relaciones intermaxilares por medio del arreglo de los dientes artificiales de las futuras prótesis” (Telles, 2011, pág. 165).

### **3.8.1 Plano de Orientación Superior.**

“Nos ayuda en su mayor parte a determinar parámetros estéticos” (TELLES, p.177).

“Dentro del plano de orientación superior se requiere observar los siguientes aspectos: Soporte labial, altura incisal, línea de la sonrisa, corredor bucal y línea media” (TELLES, p.177).

### **3.8.2 Plano de Orientación Mandibular.**

“Tiene por objetivo el restablecimiento de la posición de la mandíbula en relación al maxilar en los planos vertical y horizontal” (TELLES, 2011,p.191).

#### **3.8.2.1 *Dimensión Vertical.***

“Es la altura del tercio inferior del rostro determinada por los contactos dentarios, el espacio existente entre los dientes cuando la mandíbula se encuentra en posición de reposo, en el cual el tono muscular está en estado de equilibrio, también llamado espacio funcional libre” (Telles, 2011,p191).

La dimensión vertical se obtiene a través de diferentes métodos entre los cuales están los siguientes métodos: métrico, estético, fonético y fisiológico.

##### **3.8.2.1.1 *El Método Fisiológico.***

"Su objetivo es registrar la altura del tercio inferior del rostro con la mandíbula en reposo y disminuir 3 o 4 mm relativos al espacio funcional libre para llegarse a la DVO” (Telles, 2011,p193).

### 3.8.2.2 *Dimensión Vertical en Oclusión*

La distancia medida entre dos puntos cuando los dientes se tocan, es la relación que los articuladores consiguen reproducir y no incluye el espacio funcional libre, el período mínimo que el paciente necesita para adaptarse a una DVO de 2 a 3 semanas. (Telles, 2011,p192).

### 3.8.2.3 *Relación Céntrica.*

“Una posición anterior y superior a lo largo de la eminencia articular de la fosa glenoidea con el disco articular interpuesto entre el cóndilo y la eminencia” (Shillingburg, 2006,p11).

Según TELLES, (2011) reconoce los siguientes métodos: Método de obtención, mecánicos, gráficos y de manipulación. p.196

#### 3.8.2.3.1 *Método de Manipulación.*

“Intento de llevar a la mandíbula a la posición más retraída con la ayuda de una o dos manos del operador” (Telles, 2011,p196).

## 3.9 **Instalación de la Prótesis Total**

### 3.9.1 **Ajustes retentivos en la Base de la Prótesis.**

“Detectar asperezas o irregularidades en la base de la prótesis para evitar el trauma de la mucosa, si estas existieran removerlas con el pulido” (Telles, 2011,p191).

### 3.9.2 **Ajuste Oclusal en Prótesis Total.**

En la prótesis total debe haber por lo menos un contacto en cada cúspide céntrica con su fosa antagonista correspondiente, debemos pedir al paciente que realice

movimiento de excursión y lateralidad de la mandíbula y observar contactos de todos los dientes antagonistas a partir de los caninos. (Telles, 2011,p282).

### **3.9.3 Orientación al Paciente.**

#### **3.9.3.1 *Higienización de la Prótesis Total.***

“Al momento que la prótesis llega del laboratorio esta presenta un grado de contaminación, es por esto que se le pide al paciente que cepille la prótesis con jabón neutro, reforzando con la desinfección química” (Telles, 2011,p284).

#### **3.9.3.2 *Higienización de la cavidad bucal sin presencia de dientes.***

“Con un cepillo de cerdas suaves el paciente debe cepillarse y masajear la lengua, la encía y el palada para eliminar la placa bacteriana y los residuos alimentarios, estimulando la circulación” (Telles, 2011,p288).



## DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

### 4.1 Historia clínica

#### 4.1.1 Datos personales

- Nombre del paciente: Hachig Morales Angélica Del Rocío
- Edad: 47 años
- Sexo: Femenino
- Ocupación: Secretaria

#### 4.1.2 Motivo de la consulta:

“Se me mueven mis dientes y que me pongan los dientes que me faltan”

#### 4.1.3 Enfermedad o Problema Actual:

Paciente refiere que aproximadamente hace dos años atrás le empezaron a sangrar las encías al momento del cepillado para lo cual nunca recibió tratamiento. Aproximadamente un año atrás la paciente refiere que se le empezaron a mover los dientes para lo cual asiste donde el profesional odontólogo quien le refiere que presenta enfermedad periodontal, paciente presenta edentulismo en la región superior anterior y posterior y edentulismo parcial en la región inferior.

#### 4.1.4 Antecedentes personales

Paciente no refiere ningún antecedente personal

#### 4.1.5 Antecedentes familiares

Paciente no refiere antecedente familiares

#### **4.1.6 Signos vitales**

- Presión arterial: 120/80 mmhg (*Anexo 1*)
- Frecuencia cardíaca: 75 latidos/min
- Frecuencia respiratoria: 30 respiraciones/min
- Temperatura: 35.5 grados °C (*Anexo 1*)
- *Peso: 71Kg (Anexo 1)*

#### **4.1.7 Examen del Sistema Estomatognático**

Sin patología aparente

#### **4.1.8 Examen Intraoral**

- En el maxilar superior el paciente presenta los dientes 13,14,15,17,23,24,25 y ausencia de los dientes 11,12,16,18,21,22,26,27,28
- En el maxilar inferior el paciente presenta el diente 33

#### **4.1.9 Indicadores de Salud Bucal**

- El paciente presenta en el diente 17 valores de placa de 2, cálculo 2 y gingivitis de 1, según el periodontograma presenta enfermedad periodontal severa.

#### **4.1.10 Índices CPO**

C=0 P=23 O=0 total 23

#### **4.1.11 Planes de Diagnóstico, Terapéutico y Educativo**

Biometría, química sanguínea, rayos X con panorámica y periapicales

Plan de terapéutico; terapia periodontal, mantenimiento de la terapia periodontal, extracciones, endodoncias y rehabilitación integral.

## **4.2 Diagnóstico**

Paciente sexo femenino de 47 años de edad sin antecedentes sistémicos presenta periodontitis crónica severa, movilidad grado III causada por la periodontitis crónica severa, presencia de resto radicular del diente 16, pulpas sanas requiriendo tratamiento de endodoncia por motivos protésicos, edentulismo parcial anterior y posterior en la región superior, edentulismo total en la región inferior.

## **4.3 Plan de Tratamiento**

- Raspado y alisado radicular
- Profilaxis
- Extracciones de los dientes 16,17,33
- Endodoncias de los dientes 13,14,15,23,24,25
- Prótesis Fija con los pilares 13,14,15,23,24,25 reemplazando dientes 11,12,21,22
- Prótesis Removible para los dientes 16,17,26,27
- Prótesis Total inferior

## **4.4 Tratamiento**

### **4.4.1 Primera sesión**

El paciente acude a la clínica de la UIDE con una radiografía panorámica y exámenes del laboratorio (anexo2), la cual ayudara a facilitar el diagnóstico, cita en la cual se llena la historia clínica (Anexo 3). En esta cita se observa la marcada enfermedad periodontal que presenta el paciente que consiste en: movilidad en sus dientes, edentulismo parcial en la región anterior, posterior superior y edentulismo parcial inferior.

Gráfico 2 Enfermedad Periodontal



Por lo que se decide junto con el tutor tratar la enfermedad periodontal antes de realizar el tratamiento rehabilitador. Una vez culminado el tratamiento periodontal se extraerá el diente 33 para realizar la elaboración de la prótesis total inferior.

Evaluar con el periodoncista la movilidad del diente 17. En cuanto a la parte anterior se realizará una prótesis fija con coronas individuales para los dientes 14, 15, 24, 25 en conjunto con ataches para la realización de una prótesis removible posterior superior.

Se explica al paciente el plan de tratamiento a ejecutar, obteniendo su aprobación.

Gráfico 3 Paciente antes del tratamiento



#### 4.4.2 Segunda Sesión

Se tomó impresiones diagnósticas con alginato para luego ser articuladas, lo cual nos ayudará a resolver nuestro caso clínico

Gráfico 4 Toma de Impresiones Diagnósticas y Montaje en el Articulador.





Gráfico 5 Dimensión Vertical en Reposo y en Oclusión









Se desarrolla el periodontograma (anexo4), dando como diagnóstico enfermedad periodontal crónica severa generalizada para lo cual se realiza el tratamiento de raspado y alisado radicular, además de esto la paciente presenta movilidad dental a causa de esta enfermedad, es por esto que según la clasificación de Miller (anexo5) el diagnóstico para el diente 17 es movilidad grado III por lo que se decide realizar la extracción del mismo (anexo 6). Además se observa en la radiografía un resto radicular del diente 16 por lo que se procede con la extracción (anexo 6).

Gráfico 6 Extracción de Diente 17, resto radicular del diente 16, raspaje y alisado radicular

Diente 17



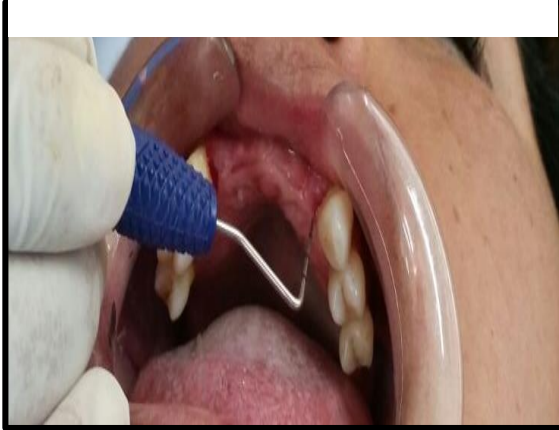
Diente 16



Retiro de puntos



Sonda periodontal



Ultrasonido



Raspado y alisado



Se explica al paciente el plan educacional como el uso de cepillo de cerdas suaves, con una técnica de cepillado de Bass y el uso de colutorios de clorhexidina por 15 días

Gráfico 7 Cepillado Técnica de Bass



#### 4.4.3 Tercera Sesión

Se realiza la evaluación de la enfermedad periodontal (Fase de mantenimiento) para lo cual se elabora nuevamente un periodontograma, resultado que permite verificar una mejoría de la enfermedad como respuesta de positiva del paciente (anexo7).

Gráfico 8 Evaluación de la Enfermedad Periodontal



#### **4.4.4 Cuarta Sesión**

En esta sesión se definió la realización de la extracción de diente 33 por lo que no es útil en nuestro plan de tratamiento.



#### **4.4.5 Quinta Sesión**

Cuando el periodontograma provee una respuesta positiva de parte del paciente, se procede con el acompañamiento del rehabilitador a realizar el encerado diagnóstico y el tallado de los dientes 13, 14, 15, 23, 24, 25 que permite la elaboración de la prótesis fija (anexo8); a continuación se procede con la toma de impresión de la región inferior para la elaboración de la prótesis total (Anexo8).



Gráfico 9 Encerado Diagnóstico





Gráfico 10 Toma de Impresiones Definitivas Modelo Inferior



Gráfico 11 Tallado de Prótesis Fija









#### 4.4.6 Sexta sesión

Por la profundidad del tallado se procede a realizar el tratamiento endodóntico de los dientes pilares para la prótesis fija (Anexo 9). Con un diagnóstico de pulpa sana por el que se decide realizar el tratamiento por motivos protésico.

Gráfico 12 Instrumental para tratamiento endodóntico



#### 4.4.7 Séptima sesión.

Una vez realizado el tratamiento endodóntico, se continúa con el tallado para la prótesis fija y las coronas individuales de los dientes 14, 15, 24,25 de manera que contribuyen favorablemente en la elaboración de la prótesis superior removible con ataches (Anexo8), además se procede con la toma de impresiones definitivas tanto para la prótesis fija y la prótesis removible.

Gráfico 13 Tallado\_ continuación Coronas Individuales







Gráfico 14 Tallado Terminado



Gráfico 15 Colocación de hilo retractor previo a la Impresión Definitiva.

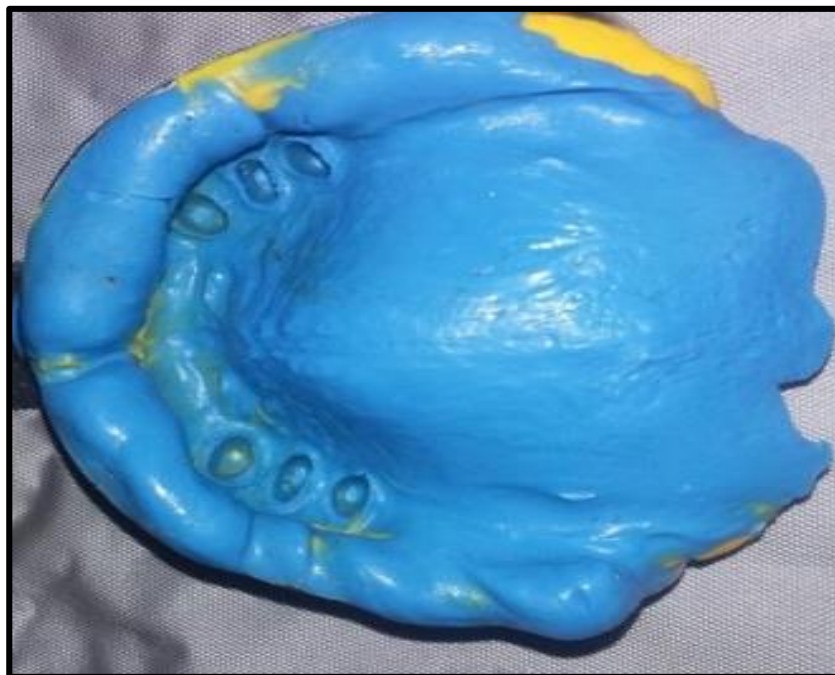




Gráfico 16 Toma de Impresiones Definitivas









#### 4.4.8 Octava sesión

Elaboración de la cubeta individual para la prótesis total inferior, sellado periférico, colocación de adhesivo, toma de impresiones definitivas, toma de dimensión vertical en reposo y en oclusión.

Gráfico 17 Cubeta Individual



Gráfico 18 Sellado Periférico





Gráfico 19 Toma de Impresiones Definitivas

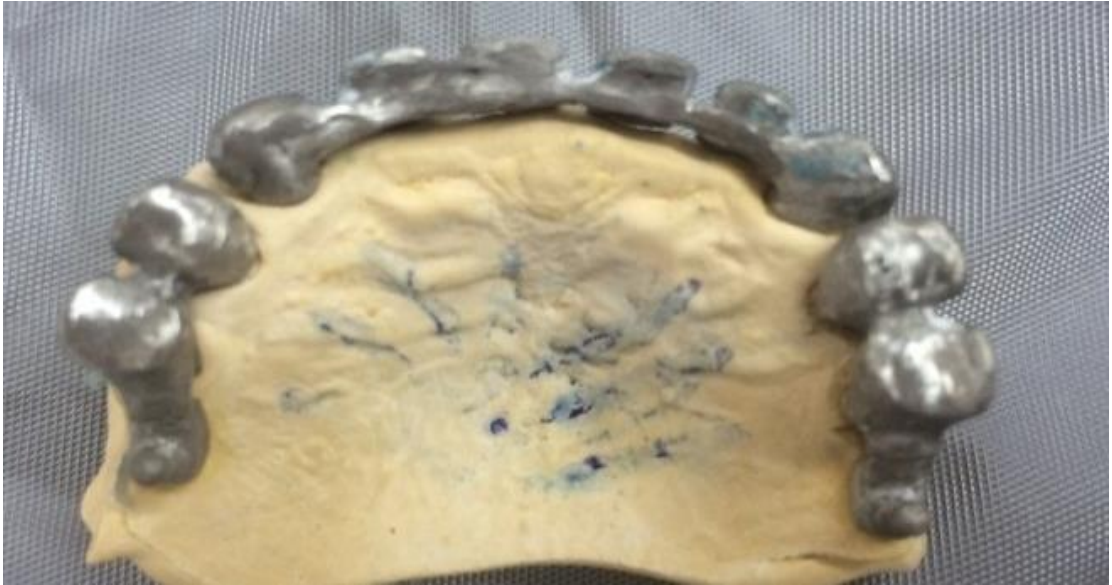




#### 4.4.9 Novena sesión

Prueba en metal de la prótesis fija

Gráfico 20 Prueba en Metal de la Prótesis Fija y Ajuste con Pasta Liviana









#### 4.4.10 Décima Sesión

Prueba de porcelana de la prótesis fija, prueba en metal de la prótesis removible, elaboración de los rodetes de altura para la prótesis total inferior.

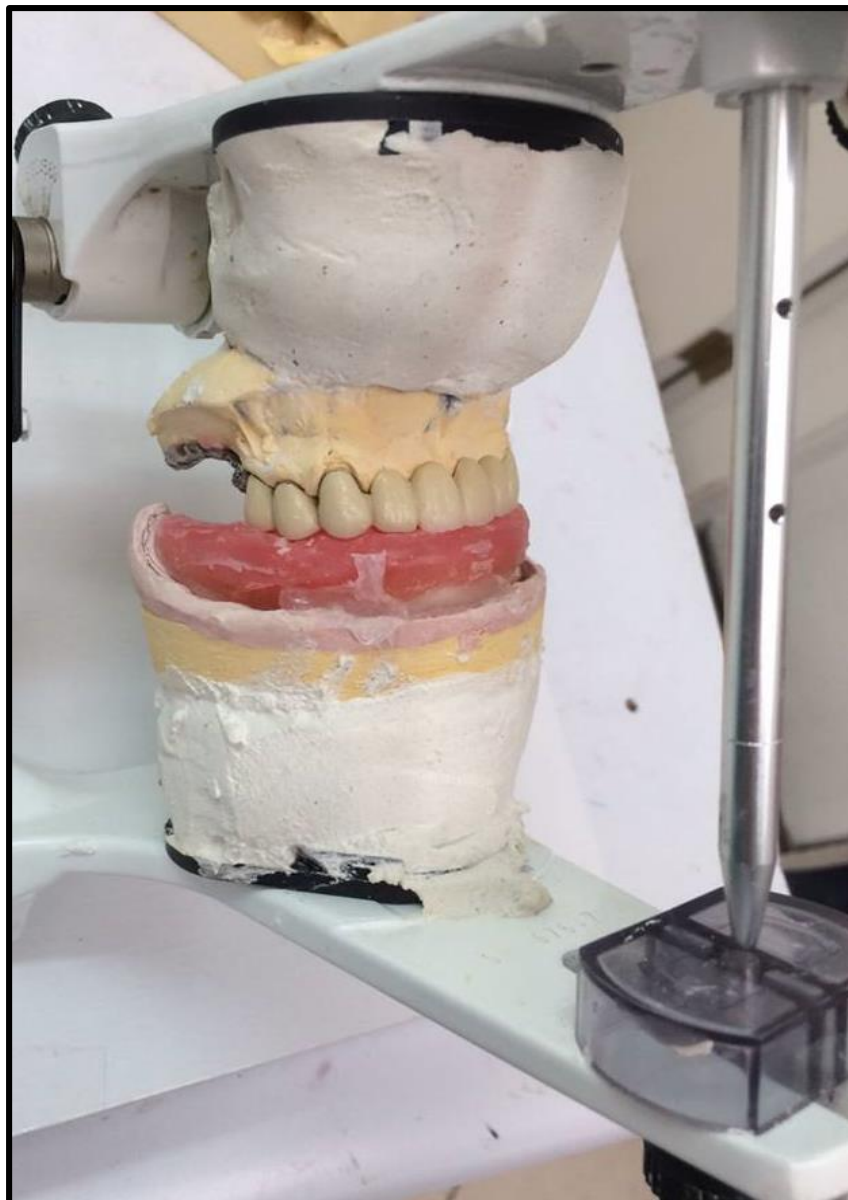
Gráfico 21 Prueba en Porcelana y Delimitación del Sellado Marginal



#### 4.4.11 Décima Primera Sesión

Prueba en será de la prótesis removible superior, prueba en será de la prótesis total

Gráfico 22 Prueba en será de la Prótesis Removible Superior







#### 4.4.12 Décima Segunda Sesión

Cementación de la prótesis fija y las coronas individuales de los dientes 14,15 y 24,25 con ataches, entrega final de la prótesis parcial removible.

Gráfico 23 Cementación de la Prótesis













#### 4.4.13 Décima Tercera Sesión

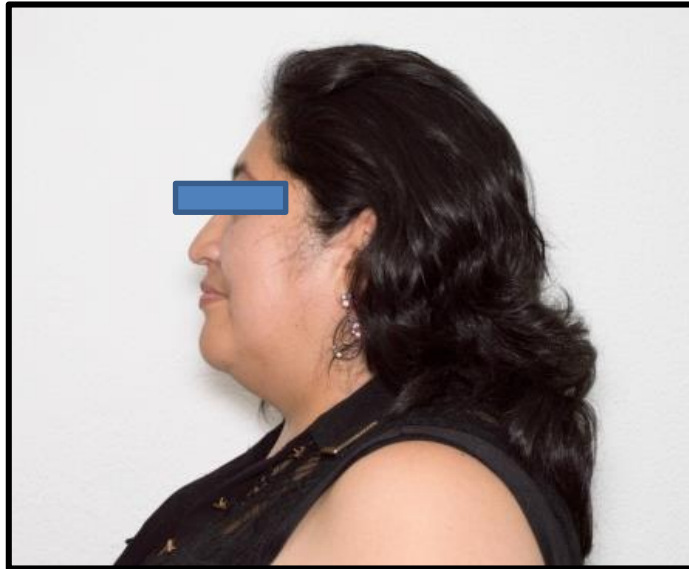
Entrega de la prótesis total inferior y colocación del trabajo final

Gráfico 24 Prótesis Final





Gráfico 25 Imagen Final



## **CONSLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

- El tratamiento periodontal desarrollado en el paciente fue favorable por cuanto hubo un saneamiento de los tejidos periodontales que rodean al diente.
- Se realizó en el paciente una prótesis fija, prótesis parcial removible y prótesis total con éxito. obteniendo un pronóstico favorable.
- La colaboración y concientización del paciente en mejorar su salud bucal contribuyó un pilar importante para la culminación de todo el tratamiento rehabilitador.

### **5.2 RECOMENDACIONES**

- Una de las recomendación a nuestro paciente fue el cambio de vida en su higiene bucal, el uso de cepillo de cerdas suaves, colutorios, el correcto mantenimiento higiénico de la prótesis total inferior y la removible superior y cepillos interdetales para el mantenimiento de los ataches.
- La higiene de la boca y la prótesis debe realizarse después de cada comida, especialmente durante la noche ya que la reducción de la saliva en este tiempo disminuye su efecto protector para las caries y la enfermedad periodontal.
- Es recomendable el retiro de la prótesis para dormir para que los tejidos descansen de la presión y darse masajes en las encías para de esta manera aumentar el riego sanguíneo y evitar su posible reabsorción.
- Para mantener la garantía del tratamiento la paciente debe asistir a sus controles cada tres meses, ayudándole con profilaxis para controlar su enfermedad periodontal y evitar la activación de esta y de esta manera realizar el mantenimiento de las prótesis realizadas.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carranza, & Sznajder. (1996). *Compendio de Periodoncia*. Argentina: Médica Panamericana S.A.
- Carranza, F., Newman, M., Takei, H., & Klokkevold, P. (2012). *PERIODONTIA CLÍNICA*. São Paulo: Elsevier.
- Cohen, S., & Hargreaves, K. (2008). *Vías de la pulpa*. España: ELSEVIER.
- ESPINOSA DE LA SIERRA, R. (1995). *Diagnóstico Práctico De La Oclusión*. México: Panamericana.
- Ferro Camargo, M. B., & Gómez Guzman, M. (2007). *Fundamentos de la Odontología*. Bogotá: JAVEGRAF.
- Lindhe, J., & Karting Thorkild, L. N. (2003). *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. Capítulo 25. 3era Edición*.
- López R, O. M. (2002). *1. López R, Oyar Coronary heart disease and periodontitis-a case control study in Chilean adults. J Clin Periodontol* .
- MALLAT DESPLATS, E., & MALLAT CALLÍS, E. (2004). *Prótesis parcial removible y sobredentadura*. Madrid: Elsevier.
- McCracken , Carr, A., McGivney, G., & Brown, D. (2006). *Prótesis parcial removible* . España : EDIDE, S.L.
- Mezzomo, E., & Suzuki, R. (2010). *REHABILITACIÓN ORAL CONTEMPORÁNEA*. Venezuela: AMOLCA.
- Naranjo, J. (2001). *Oclusión función y parafunción*.
- Ozawa Deguchi , J. (1995). *PROSTODONCIA TOTAL*. México: UNAM.
- Palma Cárdenas, A., & Sánchez Aguilera, F. (2010). *Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica*. España: COPYRIGHT.
- PEGORARO, L. F. (2001). *Prótesis Fija*. Sao Paulo: Artes Médicas.
- Roberto, R. Y. (2004). *Prótesis Parcial Removible Conceptos Actuales Atlas de Diseño*. Argentina: Panamericana.
- Romanelli, h., Adams, E., & Schinini, G. (2012). *1001 Tips en Periodoncia*. Venezuela: AMOLCA.

SHILLINGBURG, H. (2006). *Fundamentos Esenciales en Pròteis Fija*.  
Barcelona: Quintessence S.L.

Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegració. (2009). *Manual de Higiene bucal*. Buenos Aires-España: Panamericana.

Telles, D. (2011). *Prótesis Total Convencional y sobre implantes*. São Paulo:  
Livraria Santos Editora.

# **Anexos**