



## **CARRERA DE ODONTOLOGÍA.**

Trabajo de Sistematización de Práctica.

Previo a la obtención del título de:

Odontóloga.

Tema.

Rehabilitación Oral Integral de un paciente Bruxista con patología pulpar y compromiso estético en el sector anterior, periodo Marzo – Agosto de 2016.

Autora.

Joselyn Paola Fernández Briones.

Tutora.

Odo. Geomara Gissela Dueñas Zambrano. Mg. Gs.

Cantón Portoviejo- Provincia de Manabí- República del Ecuador.

2016.

## **CERTIFICACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE SISTEMATIZACIÓN DE PRÁCTICA.**

Odo. Geomara Gissela Dueñas Zambrano Mg. Gs, certifica que el Trabajo de Sistematización de Práctica titulado: Rehabilitación Oral Integral de un paciente Bruxista con patología pulpar y compromiso estético en el sector anterior, periodo Marzo – Agosto de 2016, es trabajo original de la estudiante Joselyn Paola Fernández Briones, la misma que ha sido realizada bajo mi tutoría.

---

Odo. Geomara Gissela Dueñas Zambrano Mg. Gs.

Tutora

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.**

**Rehabilitación Oral Integral de un paciente Bruxista con patología pulpar y compromiso estético en el sector anterior, periodo Marzo – Agosto de 2016.** Trabajo de Sistematización Práctica sometido a consideración del tribunal examinador, como requisito previo a la obtención del título de odontóloga.

### Tribunal

---

Dra. Lucía Galarza Santana. Mg. Gs.

Coordinadora de la carrera.

---

Odo. Geomara Dueñas Zambrano. Mg.Gs.

Tutora de Sistematización Práctica.

---

Dra. Mónica Cabrera Sánchez. Mg. G.e

Miembro del tribunal.

---

Dr. Wilson Espinosa Estrella. Mg.Ge.

Miembro del tribunal.

---

Dr. Michel Sarmiento Pérez. E.G.I

Miembro del tribunal.

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA.**

La responsabilidad y resultados del presente trabajo de sistematización de práctica, titulado: **Rehabilitación Oral Integral de un paciente Bruxista con patología pulpar y compromiso estético en el sector anterior, periodo Marzo – Agosto de 2016**, corresponde exclusivamente a la autora. Además, cedo los derechos de autoría del trabajo de sistematización práctica a favor de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

---

Joselyn Paola Fernández Briones.

Autora

## **AGRADECIMIENTO.**

Al culminar una etapa más de mi carrera universitaria, quiero agradecer inmensamente a Dios por ser mi guía en todo momento, por darme fuerzas para no decaer y poder superar todos los obstáculos y dificultades presentadas.

De manera especial a mi familia quienes me brindaron su apoyo incondicional a lo largo de todos estos años de carrera y que sin ellos no podía haber llegado hasta donde estoy ahora. A mis madres Martha Briones Cedeño, Nelly Cedeño Cedeño por ser el pilar fundamental en mi vida; a mi hermano Anthony Zambrano Briones que con sus ejemplos de superación me impulsaron para alcanzar este anhelado logro.

A la Universidad San Gregorio de Portoviejo quien abrió sus puertas para formar profesionales exitosos y competitivos en el ámbito laboral y social.

De la misma manera agradezco a los docentes, Geomara Dueñas Zambrano por impartir sus conocimientos y por brindar su ayuda desinteresada para llegar al término de este trabajo y al Dr. Víctor Armendáriz por su ayuda incondicional a lo largo de mi carrera.

## **DEDICATORIA.**

Le dedico mi trabajo a Dios que me ha dado fortaleza y salud para seguir adelante y lograr todos mis objetivos propuestos, además de ayudar a levantarme en los momentos difíciles.

A mi familia, quienes estuvieron prestos a brindarme su mano en todo momento y de manera especial a mi mamá Martha Briones Cedeño, que desde el cielo me ha dado todo su amor, protección y fuerzas para obtener mi título, a mi segunda madre Nelly Cedeño Cedeño, quien depositó su confianza y apoyo desde el inicio de mi carrera, indudablemente sin su esfuerzo y sacrificio hubiera resultado imposible culminar mis estudios.

## **RESUMEN.**

En la sistematización de práctica, se realizó la Rehabilitación Oral Integral de un paciente Bruxista con patología pulpar y compromiso estético en el sector anterior, periodo Marzo – Agosto de 2016, realizado en la clínica de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

La Rehabilitación Oral es el área de Odontología encargada de restablecer las funciones del sistema dentario, devolviendo aquellos aspectos de salud, estética, función oral; además la autoestima, confianza, seguridad en sí mismo y sus relaciones con la sociedad. Lo que busca la rehabilitación es restaurar la salud oral en forma integral, y buscar solución aquellas piezas afectadas o perdidas por alteraciones en su crecimiento, enfermedad o traumatismo.

En primera instancia se elaboró la historia clínica odontológica basada en la ficha del formulario 033, registrando las patologías presentes y estableciendo el diagnóstico definitivo, continuando con el respectivo plan de tratamiento y posteriormente con la rehabilitación oral.

La ficha 033 reveló deficiencia en la higiene oral de la paciente, registrando un índice de placa elevado, se observó cálculo supragingival y subgingival donde se tuvo que realizar detartraje, alisado y raspado de las piezas dentales para luego proceder al cepillado y fluorización, así mismo se registró como extracciones indicadas a piezas dentarias con

destrucción coronal y piezas con enfermedad periodontal, las cuales fueron sometidas a tratamiento quirúrgico. Se realizó levantamiento de mordida mediante placas deacrílico para luego proceder a realizar las incrementaciones. Las piezas diagnosticadas con pulpitis aguda serosa fueron mediadas a tratamiento de conducto sin ninguna complicación dichas piezas dentales fueron preparadas con postes de resina para luego colocar coronas de metal porcelana ya que presentaban extenso desgaste coronal, las mismas cumplieron con las necesidades estéticas y funcionales del paciente.

Culminada la fase de tratamiento descrita anteriormente se procedió a la confección de elementos protésicos de cromo cobalto, para reemplazar las piezas dentarias perdidas por las extracciones las cuales fueron adaptadas y de esta manera se impidió la extrusión o desplazamiento coronal de las piezas antagonistas y su vez mejoró las funciones oclusales, masticatorias y fonación a la paciente.

**Palabras claves: Bruxista, cálculo, diagnóstico, tratamiento, funciones.**

## **SUMMARY.**

In the systematization of practice, the Integral Oral Rehabilitation of a patient with bruxism pulp pathology and aesthetic commitment in the previous sector, was conducted in the period March - August 2016, in the clinic of the University San Gregorio de Portoviejo. Oral Rehabilitation is the area of Dentistry in charge of restoring the functions of the dental system, returning aspects of health, aesthetics, oral function; besides self-esteem, confidence, self-confidence and their relations with society. The purpose of rehabilitation is to restore oral health in a holistic manner, and seek solutions for those parts affected or lost by alterations in growth, disease or trauma.

At first the dental medical history based on 033 clinical record was made, recording the present conditions and establishing the final diagnosis, continuing the respective treatment plan and later with oral rehabilitation.

The clinical record 033 revealed deficiency in the oral hygiene of the patient, recording a high rate of plaque, supragingival and subgingival calculus was found and it was necessary scaling, smoothing and scraping the teeth and then proceed to brushing and fluoridation. Also teeth with coronal destruction proceeded to do extractions and periodontal disease pieces, which were subjected to surgical treatment.

Bite lifting was performed by acrylic plates and then proceed to the increases. The pieces diagnosed with acute serous pulpitis underwent root canal treatment without any complications. These teeth were prepared with resin poles then locate metal porcelain crowns as they had extensive coronal wear, which met the aesthetic and functional needs of the patient.

When the treatment phase already described was completed, prosthetic cobalt chromium elements were made, to replace missing teeth by extractions which were adapted and thus extrusion or coronal displacement of antagonistic parts are prevented and also the occlusal functions, mastication and phonation to the patient were improved.

**Key words: bruxism, calculus, diagnosis, treatment, functions.**

# ÍNDICE.

CERTIFICACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE SISTEMATIZACIÓN DE PRÁCTICA.

I

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR. ....II

DECLARACIÓN DE AUTORÍA. .... III

AGRADECIMIENTO..... IV

DEDICATORIA. .... V

RESUMEN..... VI

ÍNDICE. .... X

INTRODUCCIÓN. .... XIV

**CAPÍTULO I. .... - 1 -**

**1. Problematización..... - 1 -**

**1.1 Tema..... - 1 -**

**1.2 . Planteamiento del problema..... - 1 -**

**1.3 Delimitación ..... - 2 -**

1.4. Justificación..... - 3 -

1.5. Objetivos ..... - 4 -

1.5.1. Objetivo general ..... - 4 -

**CAPÍTULO II..... - 5 -**

**2. Marco Teórico Referencial y Conceptual. .... - 5 -**

2.1. Historia clínica actual..... - 5 -

2.1.1. Antecedentes Patológicos Personales y Familiares..... - 5 -

2.1.2. Examen Físico General. .... - 5 -

2.1.3. Examen Extraoral..... - 6 -

2.1.4. Examen Intraoral..... - 6 -

2.1.5. Exámenes Complementarios y Radiológicos..... - 7 -

2.1.6. Diagnóstico presuntivo..... - 7 -

2.1.7. Diagnóstico Definitivo. .... - 7 -

2.2. Rehabilitación Oral. .... - 8 -

2.3. Periodoncia.....	- 8 -
2.3.1. Periodontitis Crónica.....	- 8 -
3.2.3 Manifestaciones Clínicas.....	- 8 -
2.3.6. Establecimiento del diagnóstico.....	- 9 -
2.3.7. Sondaje Periodontal.....	- 9 -
<b>2.3.8. Análisis Radiográfico.</b> .....	- 10 -
2.3.9. Raspado y Alisado.....	- 10 -
2.4. Cirugía Oral.....	- 11 -
2.4.1. Indicaciones.....	- 11 -
2.4.5. Estudio Preoperatorio. ....	- 11 -
2.4.6. Estudio Radiológico. ....	- 12 -
2.4.4. Preparación del Instrumental.....	- 12 -
2.4.5. Anestesia Infiltrativa. ....	- 12 -
2.4.6. Anestesia Troncular.....	- 13 -
2. 4.7. Sindesmotomía. ....	- 13 -
2.4.8. Luxación con Elevador Recto. ....	- 13 -
2.4.9. Luxación con Fórceps. ....	- 13 -
2.4.10. Extracción del diente del alveolo. ....	- 14 -
2.4.11. Curetaje del alveolo.....	- 14 -
2.5. Endodoncia.....	- 14 -
2.5.2. Pulpitis Aguda Serosa. ....	- 15 -
2.5.3. Anestesia. ....	- 16 -
2.5.4. Aislamiento del Campo Operatorio.....	- 16 -
2.5.5. Acceso Cameral al Grupo de Dientes Anteriores.....	- 16 -
2.5.6. Irrigación de Conductos Radiculares. ....	- 16 -
2.5.7. Obturación de Conductos. ....	- 17 -
2.6. Operatoria.....	- 17 -
2.6.1. Etiología de la Caries. ....	- 17 -
2.6.2. Aislamiento del campo operatorio. ....	- 18 -
2.6.3. Preparación Cavitaria. ....	- 18 -

2.6.4. Aplicación del Sistema Adhesivo.....	19 -
2.6.5. Inserción de Resina Compuesta. ....	19 -
2.6.6. Selección de Color. ....	19 -
2.6.7. Aislamiento del Campo Operatorio.....	20 -
2.6.8. Preparación cavitaria. ....	20 -
2.6.9. Aplicación del Sistema Adhesivo.....	20 -
2.6.10. Inserción y Manipulación de las Resinas Compuestas.....	20 -
2.6.11. Fotopolimerización.....	21 -
2.6.12. Acabado y Pulido. ....	21 -
2.7. Prótesis Fija.....	22 -
2.7.1. Endoposte.....	22 -
2.8. Prótesis Parcial Removible de Cromo Cobalto. ....	26 -
2.8.1. Clases de Kennedy. ....	26 -
2.8.2. Prótesis parcial removible de cromo cobalto. ....	26 -
CAPÍTULO III.....	30 -
<b>3. Marco Metodológico. ....</b>	<b>30 -</b>
<b>3.1. Modalidad de trabajo.....</b>	<b>30 -</b>
<b>3.2. Métodos. ....</b>	<b>30 -</b>
<b>3.3. Protocolo de tratamiento. (anexo 4).....</b>	<b>31 -</b>
<b>3.4. Ética.....</b>	<b>34 -</b>
<b>3.5. Marco Administrativo.....</b>	<b>35 -</b>
<b>3.6. Materiales.....</b>	<b>35 -</b>
<b>3.6.1. Materiales para Periodoncia. ....</b>	<b>35 -</b>
<b>3.6.2. Materiales para Operatoria.....</b>	<b>35 -</b>
<b>3.6.3. Materiales para Cirugía.....</b>	<b>36 -</b>
<b>3.6.4. Materiales para Endodoncia. ....</b>	<b>36 -</b>
<b>3.6.5. Materiales para prótesis removible de cromo cobalto. ....</b>	<b>37 -</b>
<b>3.6.6. Tecnológicos.....</b>	<b>37 -</b>
<b>3.7. Presupuesto.....</b>	<b>37 -</b>
<b>3.7.1. Tabla de Presupuesto. (anexo 13).....</b>	<b>37 -</b>
<b>3.8. Cronograma. (anexo 14).....</b>	<b>37 -</b>
CAPÍTULO IV.....	38 -
<b>4. Resultados.....</b>	<b>38 -</b>

<b>Anexo 1</b> .....	- 40 -
<b>Anexo 2</b> .....	- 41 -
<b>Anexo 3</b> .....	- 45 -
<b>Anexo 4</b> .....	- 47 -
<b>Anexo 5</b> .....	- 49 -
Anexo 6.....	- 49 -
<b>Anexo 7</b> .....	- 50 -
<b>Anexo 8</b> .....	- 54 -
<b>Anexo 9</b> .....	- 59 -
<b>Anexo 10</b> .....	- 65 -
<b>Anexo 11</b> .....	- 73 -
<b>Anexo 12</b> .....	- 78 -
Gutierrez, P., Janeth, S., Robayo, D., Jimenez, S., Mejia, J., (Julio de 2013). Caries dental: ¿influyen la genética y la epigenética en su etiología? Revisión de la literatura / Dental Caries: ¿Do Genetics and/or Epigenetics Influence its Etiology? Literature Review Proquest. 32. Consultado el 4 de agosto de 2016.	
En: <a href="http://crawl.prod.proquest.com.s3.amazonaws.com/fpcache/6db741f1dc34243622de3afd409d72cd.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJF7V7KNV2KKY2NUQ&amp;Expires=1471835853&amp;Signature=3E3T4Dp35hxC1yqFyFNiooWrh%2F0%3D">http://crawl.prod.proquest.com.s3.amazonaws.com/fpcache/6db741f1dc34243622de3afd409d72cd.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJF7V7KNV2KKY2NUQ&amp;Expires=1471835853&amp;Signature=3E3T4Dp35hxC1yqFyFNiooWrh%2F0%3D</a> .....	
	- 83 -

## **INTRODUCCIÓN.**

El trabajo de Sistematización Práctica hace referencia a la Rehabilitación Oral Integral de un paciente Bruxista con patología pulpar y compromiso estético en el sector anterior, en el periodo Marzo Agosto de 2016.

Antes de la ejecución de cualquier tratamiento odontológico es necesario efectuar una adecuada planificación del caso a tratar. Para esto se utilizan recursos diagnósticos tales como la Historia clínica, radiografías panorámicas y periapicales, modelos de estudios, exámenes de laboratorio. Al tratarse de un paciente con bruxismo y consecuentemente de esta parafunción surgieron problemas pulpares, el tratamiento se llevó de la mano con elementos protésicos que permitieran remediar esta condición y mejorar el curso exitoso de los procedimientos realizados en el paciente.

La Rehabilitación Oral Integral ha tomado mucha importancia a lo largo de estos años, ya que tanto pacientes como profesionales buscan un equilibrio en la salud bucal y esto se logra mediante la realización de procedimientos en las diferentes ramas especializadas de la Odontología, tales como la Periodoncia, Endodoncia, Cirugía, Operatoria, Prótesis Fija y Removible, obteniendo finalmente resultados favorables y satisfactorios para el paciente y el profesional.

# CAPÍTULO I.

## 1. Problematización

### 1.1 Tema.

Rehabilitación Oral Integral en un paciente Bruxista con patología pulpar y compromiso estético en el sector anterior, periodo Marzo – Agosto de 2016.

### 1.2 . Planteamiento del problema.

Los pacientes con afecciones pulpares son una de las urgencias más frecuentes que llegan a la consulta odontológica, pueden ser por la presencia de restauraciones antiguas que presenten filtración marginal, presencia de caries, accidentes, especialmente en jóvenes, en pacientes adultos, estas patologías pueden ser causadas por desgastes excesivos de la estructura dentaria dejando expuesto la pulpa ocasionando estas patologías.

Revisando información disponible en el sitio web google Académico en la Revista estomatológica Scielo una declaración de Alcoleas y cols<sup>1</sup> (2014), afirmando que:

El estudio se generó en este grupo de edades en consideración con los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), al ser el grupo estándar para evaluar la vigilancia y el efecto total del estado de salud bucal de los adultos. Existió relación causal entre bruxismo, nivel de escolaridad alto, vínculo laboral, interferencias oclusales y la necesidad de rehabilitación protésica por desdentamiento. El vínculo laboral como elemento generador de estrés y la necesidad de rehabilitación protésica fueron los factores causales que más influyeron en la morbilidad por bruxismo. El bruxismo produce efectos perjudiciales sobre la ATM. La investigación demostró la asociación entre la morbilidad por bruxismo y el vínculo laboral, la mayor cantidad de personas afectadas por bruxismo tenían vínculo laboral (30,00 %), en los no afectados predominaron las personas sin vínculo laboral (43,75 %). Existió significación estadística entre estas variables, según el OR las personas con vínculo laboral tenían 10,50 veces más probabilidades de padecer esta enfermedad que aquellos sin vínculo laboral. (p. 10 y 28).

---

<sup>1</sup> Alcolea, J., Escobar, P., Ramón, J., Labrada, E., Téllez, M., Garcés, D. (junio, 2014) Asociación del bruxismo con factores biosociales. Revista estomatológica Scielo. 18. Consultado el 20 de agosto de 2016. En: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812014000200003&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812014000200003&script=sci_arttext&tlng=pt)

Revisando información disponible en el sitio web google Académico en una declaración de Benavides<sup>2</sup> (2016), menciona que:

Según investigaciones epidemiológicas realizadas en el Departamento de Odontología Integral, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera Temuco-Chile en el año 2012, reportaron signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en niños adolescentes, con prevalencias de 6% a 68% y, en población adulta el 75% presentaba algún tipo de alteración funcional. Los propósitos de este estudio fueron conocer la prevalencia de signos y síntomas de Trastornos Temporomandibulares y determinar tanto el efecto de diseño para un posterior estudio poblacional, como la estabilidad de los test, es un estudio de corte transversal, con muestra no probabilística por conveniencia y consentimiento informado, de 116 alumnos del Colegio Bautista de Temuco, quienes respondieron un test sobre síntomas subjetivos de trastornos temporomandibulares, y fueron examinados clínicamente evaluando: alteraciones, limitaciones o desviación de los movimientos mandibulares, dolor a la palpación muscular y articular, ruidos y bruxismo. (p. 13).

En la provincia de Manabí cantón Portoviejo en las clínicas odontológicas de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, los pacientes asisten de forma continua a la consulta para realizarse diferentes tipos de tratamientos dentales, en este caso se rehabilitará integralmente la cavidad oral de un paciente que presenta bruxismo y múltiples patologías pulpares con compromiso estético en el sector anterior.

Al examen clínico al paciente presenta diferentes desgastes atrisivos a nivel de los bordes incisales de los dientes anteriores y parte del sector posterior.

### 1.3 Delimitación

**Campo:** Salud.

**Área:** Odontología.

**Aspecto:** Salud oral.

---

<sup>2</sup> Silva, A. (2015, Febrero) **Bruxismo: su comportamiento en un área de salud.** Revista Cubana de Estomatología Scielo. 19. Consultado el 19 mayo de 2016. En: <http://repositorio.uiqv.edu.pe/handle/20.500.11818/105>

**Delimitación espacial:** se realizará en un paciente de 59 años de edad, en las clínicas Odontológicas de la Universidad San Gregorio de Portoviejo en el cantón Portoviejo, provincia de Manabí, República del Ecuador.

**Delimitación temporal:** Marzo – Agosto 2016.

#### 1.4. Justificación.

La presente investigación surge ante el objetivo tres del Plan Nacional del Buen Vivir que como lo menciona la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo<sup>3</sup> (2013) cita que:

La calidad de vida empieza por el ejercicio pleno de los derechos del Buen Vivir: agua, alimentación, salud, educación y vivienda, como prerrequisito para lograr las condiciones y el fortalecimiento de capacidades y potencialidades individuales y sociales. El artículo 358 establece el Sistema Nacional de Salud para “el desarrollo, protección y recuperación de capacidades y potencialidades bajo los principios de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional”, incluyendo los servicios de promoción, prevención y atención integral. (p. 136).

El esfuerzo humano, ético y profesional de indagar y proponer soluciones sobre la problemática de salud bucal planteada es una alternativa viable debido a que la Universidad San Gregorio de Portoviejo se vincula con la sociedad a través de la formación de profesionales altamente capacitados para brindar atención de calidad a los sectores vulnerables de la comunidad.

Es importante mencionar que el trabajo de sistematización práctica pone en evidencia los conocimientos teóricos- prácticos en las diferentes ramas de la odontología, realizando una rehabilitación oral integral a un paciente con problemas dentales.

---

<sup>3</sup> Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo del Buen Vivir*. (1ª.). Obtenido de Senplades. República del Ecuador. Consultado el [23, Septiembre, 2015]. Disponible en: <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%2020132017.pdf>.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

Rehabilitar de manera integral a una paciente Bruxista con patología pulpar y compromiso estético en el sector anterior, periodo Marzo – Agosto de 2016.

## CAPÍTULO II.

### 2. Marco Teórico Referencial y Conceptual.

#### 2.1. Historia clínica actual.

Paciente 59 años de edad, acudió a nuestra consulta odontológica y mencionó que ha presentado dolor de tipo lancinante de intensidad leve soportable a nivel de las piezas 11, 21, 23, al examen intraoral se observa piezas con caries profundas, a más de esto se encontró atrición a nivel de las piezas: 14, 22, 34, 33, 44, 43, 42, las cuales afectaban al compromiso estético. Se observó destrucción coronaria masiva a nivel de las piezas 26, 46 y enfermedad periodontal en las piezas 31, 41.

#### 2.1.1. Antecedentes Patológicos Personales y Familiares.

Antecedentes personales: no refiere.

Antecedentes Familiares: diabetes tipo II.

#### 2.1.2. Examen Físico General.

El paciente se encontraba en un estado consciente con una marcha normal en cuanto a coordinación en su deambulación. No presentó facies patognomónicas de ninguna enfermedad, piel y mucosa en estado normal no se evidenciaron lesiones vesiculares ni ampollares, frecuencia cardiaca fue de 67 pulsaciones por minuto y presión arterial de 135 ml / Hg.

### **2.1.3. Examen Extraoral.**

Inspección: la paciente presentó un tono muscular débil por su edad, pero con un rostro simétrico sin ninguna alteración a más de los rasgos normales de la vejez, en cuanto a la implantación del su cabello este se encuentra escaso a nivel de la coronilla.

Palpación: paciente presentó cadenas ganglionares no presenta adenopatías y ausencia de dolor.

Auscultación: 105 latidos por minuto.

### **2.1.4. Examen Intraoral.**

Paciente presentó cálculo supragingival y subgingival por lo general en los espacios proximales donde existía zonas propensas para el acúmulo de placa, en la arcada superior muestra bolsas periodontales en las piezas , 15, 14, 12,11, 21, 22, 24; mientras que en la arcada inferior se observan bolsas periodontales en las piezas , 35, 34,33,32, 42, 43, 44, 45, también presenta movilidad grado II en las piezas 31 y 41, con la información obtenida se concluyó que el paciente presenta periodontitis crónica generalizada.

A nivel de las piezas 11, 21, 23, al examen intraoral se observaron piezas con desgaste incisal profundo, además se encontró atrición a nivel de las piezas: las cuales afectan al compromiso: 15, 14, 12, 22, 34, 33, 32, 42, 43 ,44. Se observó destrucción coronaria masiva a nivel de las piezas 26, 46.

Correspondiendo a la inspección de estructuras aledañas como el suelo de boca se mencionó que este se encuentra en estado normal sin presencia de elevaciones anormales; a nivel de los carrillos se encontró que estos están con una consistencia normal a la palpación no se encontró nódulos ni elevaciones anormales; el paladar duro a nivel de la línea media se observó presencia de torus palatino de tamaño pequeño, y demarcación correcta de las rugas palatinas.

Temperatura intraoral es de 37° C.

**2.1.5. Exámenes Complementarios y Radiológicos.**

Radiografía panorámica.

Radiografías periapicales.

Bioquímica sanguínea: glucosa basal 100.0 mg/dl.

Determinación de antígeno de superficie para la hepatitis B: AgHbs NEGATIVO.

Investigación para anticuerpos para HIV tipo I y II: no reactivo para HIV.

Tiempo de protrombina (TP): 0,8.

Tiempo de tromboplastina: 26 segundos.

**2.1.6. Diagnóstico presuntivo.**

Factor Local.

Presencia de caries dental.

Pulpitis.

**2.1.7. Diagnóstico Definitivo.**

Periodontitis crónica generalizada.

Caries piezas 12, 25, 35.

Piezas 15, 14, 12, 22, 34, 33, 32, 42, 43, 44.

Pulpitis aguda serosa 11, 21, 23

Exodoncias indicadas en piezas 26, 31, 41.

## **2.2. Rehabilitación Oral.**

## **2.3. Periodoncia.**

Analizando la obra de Eley y colaboradores<sup>4</sup> (2012) menciona que:

La principal causa de la enfermedad periodontal es la infección bacteriana. Sin embargo, pequeñas cantidades de placa son compatibles con la salud gingival y periodontal y algunos pacientes pueden convivir con grandes cantidades de placa bacteriana durante largos periodos sin desarrollar periodontitis, aunque presenten gingivitis. (p. 36).

Estudiando la obra de Carranza y cols<sup>5</sup> (2014), afirma que:

El principal factor etiológico es la acumulación de placa bacteriana en la zona del surco gingival y en la bolsa periodontal. El cuadro de gingivitis y periodontitis comienza por una inflamación a las encías, que se extiende a estructuras periodontales en el diente. (p. 1).

### **2.3.1. Periodontitis Crónica.**

Indagando la obra de Eley y colaboradores<sup>6</sup> (2012) menciona que:

Las manifestaciones clínicas de la periodontitis crónica son: Inflamación y sangrado gingival, formación de bolsas, recesión gingival, movilidad dental, migración dental, molestias, pérdida de hueso alveolar, halitosis y sabor desagradable, entre esas manifestaciones, sólo la formación de bolsas y la pérdida de hueso alveolar son características esenciales de la periodontitis crónica. (p.164).

### **3.2.3 Manifestaciones Clínicas.**

Inflamación y sangrado gingival

Analizando la obra de Eley y colaboradores<sup>7</sup> (2012) menciona que:

Aunque la inflamación gingival es un precursor necesario de la periodontitis, las manifestaciones obvias de inflamación se hacen menos evidentes con la progresión de la periodontitis. Muchas veces las encías son rosadas y firmes, los contornos son casi normales, puede no existir sangrado con un sondaje cuidadoso y el paciente quizás no refiera sangrado al cepillarse los dientes. Se cree que con el desarrollo de la bolsa la enfermedad progresa a nivel apical. (p. 164).

---

<sup>4</sup> Eley, B., Sorry, M., y Mansson, J. (2012). *Periodoncia* (6<sup>ta</sup> edición). Reino de España: Elsevier.

<sup>5</sup> Carranza, F. A., Newman, M. G., Takei, & Klokkevold, P. R. (2014). *Periodontología clínica de Carranza* (11<sup>a</sup> ed.). República Bolivariana de Venezuela: Amolca.

<sup>6</sup> Eley, B., Sorry, M., y Mansson, J. (2012). *Periodoncia* (6<sup>ta</sup> edición). Reino de España: Elsevier.

<sup>7</sup> Eley, B., Sorry, M., y Mansson, J. (2012). *Periodoncia* (6<sup>ta</sup> edición). Reino de España: Elsevier.

### **3.2.4 Recesión gingival**

Estudiando la obra de Eley & colaboradores<sup>8</sup> (2012), señala que:

La recesión gingival y la exposición de la raíz pueden acompañar a la periodontitis crónica, pero no son necesariamente una característica de la enfermedad. A ese respecto, la recesión gingival localizada que sólo afecta a la superficie vestibular de la encía no se suele asociar con periodontitis crónica, mientras que la recesión generalizada que afecta a todas las caras del diente se asocia de modo invariable a periodontitis. (p. 164).

### **3.2.5 Pérdida de hueso alveolar**

Estudiando la obra de Eley & colaboradores<sup>9</sup> (2012), señaló que:

La resorción del hueso alveolar y la destrucción asociada del ligamento periodontal son las manifestaciones más importantes de la periodontitis crónica, y las que conducen a la pérdida dental. Existe variación considerable en el patrón y en la rapidez de la resorción del hueso alveolar, y para diseñar un plan de tratamiento se deben establecer con exactitud la cantidad de pérdida ósea, la velocidad con que progresa la resorción y el patrón de pérdida ósea. (p. 165).

### **2.3.6. Establecimiento del diagnóstico.**

Estudiando la obra de Eley & colaboradores<sup>10</sup> (2012), señaló que: “El diagnóstico no se debe limitar a dar un nombre al trastorno. En el momento del examen inicial se debe intentar evaluar la actitud del paciente hacia la salud dental” (p. 167).

### **2.3.7. Sondaje Periodontal.**

Analizando la obra de Harpenau y colaboradores<sup>11</sup> (2012), cita que:

El sondeo óseo puede proporcionar una valoración más precisa sobre la presencia y extensión de los defectos óseos vestibulares y linguales (palatinos). Las radiografías no representan de forma precisa estas lesiones, que pueden estar encubiertas debido a la densidad ósea / radicular y a la sobreposición bidimensional. Con respecto a los defectos verticales (angulares), el sondeo óseo podría proporcionar una idea de la configuración, extensión, y número de las paredes óseas remanentes. (p. 17).

---

<sup>8</sup> Ídem.

<sup>9</sup> Ídem.

<sup>10</sup> Ídem.

<sup>11</sup> A. Harpenau, L., T. Kao, R., P. Lundergan, W., & Sanz, M. (2014). *Periodoncia e Implantología dental de Hall: Toma de decisiones*. (1ª ed.). Estados Unidos Mexicanos. Editorial El Manual Moderno.

### **2.3.8. Análisis Radiográfico.**

Continuando con la obra de Harpenau y colaboradores<sup>12</sup> (2012), alude que:

Las radiografías proporcionan información útil sobre los niveles óseos y patrones de pérdida ósea que no podrían obtenerse de ninguna otra manera mediante el examen clínico de rutina. Distintos factores pueden alterar la calidad diagnóstica de las radiografías como la angulación del haz de rayos X, tiempo de exposición, procesado de la película, y el tipo de película. Una radiografía adecuada deberá mostrar: 1) sobreposición de las cúspides vestibulares y linguales de premolares a molares sin que se observe o se vea muy poco la superficie oclusal, 2) las superficies proximales no deberán estar sobreposicionadas y 3) la capa del esmalte, así como la cámara pulpar. La radiografía también deberá tener una densidad y contraste apropiados para facilitar una interpretación precisa. (p. 14).

Siguiendo con el estudio de la obra de Eley & colaboradores<sup>13</sup> (2012), señaló “También proporcionan un indicio sobre la actitud, la destreza y el nivel de colaboración del paciente. Cuando el nivel de colaboración sea inadecuado, quizás no esté justificado el tratamiento quirúrgico ni otra forma de tratamiento complicado” (p. 176).

### **2.3.9. Raspado y Alisado.**

Analizando información disponible en el sitio web google académico en la Revista de la Asociación Dental Mexicana una declaración de Cepeda y colaboradores<sup>14</sup> (2015), menciona que:

El raspado radicular es el proceso por el cual se eliminan la biopelícula y el cálculo de las superficies dentales supragingivales y subgingivales, en cambio el alisado radicular es el proceso que elimina las porciones de cemento afectado y contaminado para crear una superficie lisa, dura y limpia. El principal objetivo de estos procedimientos junto con el curetaje gingival es restaurar la salud gingival al eliminar por completo los elementos que producen inflamación gingival (placa dentobacteriana, cálculos y endotoxinas bacterianas). Se ha demostrado que la instrumentación reduce de manera importante el número de microorganismos subgingivales y produce un cambio en la

---

<sup>12</sup> A. Harpenau, L., T. Kao, R., P. Lundergan, W., & Sanz, M. (2014). *Periodoncia e Implantología dental de Hall: Toma de decisiones*. (1ª ed.). Estados Unidos Mexicanos. Editorial El Manual Moderno.

<sup>13</sup> Eley, B., Sorry, M., y Mansson, J. (2012). *Periodoncia* (6ª edición). Reino de España: Elsevier.

<sup>14</sup> Cepeda, J., Aradillas, L., Sánchez, L., y Pozo, A. (2015, Septiembre). Eficacia del uso concomitante de dentífrico con Triclosán a 0.3% y copolímero PVM/MA a 2.0%, enjuague bucal a base de cloruro de cetilpiridinio a 0.05% y terapia de raspado/alisado radicular en pacientes con gingivitis. Revista de la Asociación Dental Mexicana. 6. Consultado el 05 de Junio de 2016. En: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2015/od156f.pdf>

composición de la biopelícula subgingival, reduciendo las bacterias anaerobias gramnegativas con un posterior predominio de las bacterias facultativas grampositivas que son compatibles con la salud gingival. (p. 307).

## **2.4. Cirugía Oral.**

### **2.4.1. Indicaciones**

En este caso las exodoncias fueron indicadas por presentar problemas periodontales y caries extensas con patologías periapicales.

### **2.4.2 Caries dental extensa.**

Analizando la obra de Chiapasco y cols<sup>15</sup> (2015), menciona que:” Especialmente cuando está presente una afección radicular y / o extensión subgingival, cuando la recuperación conservadora de la pieza es muy difícil o imposible” (p. 113).

### **2.4.3 Patología periapical.**

Estudiando la obra de Chiapasco y cols<sup>16</sup> (2015), menciona que: “En los casos en donde la lesión periapical no responde a la terapia endodóntica, cuando esta no es ejecutable debido a la presión de un obstáculo no removible en un sistema radicular” (p. 113).

### **2.4.4 Enfermedad periodontal.**

Indagando la obra de Chiapasco y cols<sup>17</sup> (2015), menciona que: “En el caso en que la patología haya determinado una excesiva pérdida de soporte periodontal de la pieza especialmente si se está ante una movilidad evidente” (p. 113).

### **2.4.5. Estudio Preoperatorio.**

---

<sup>15</sup> Chiapasco, M., Casentini, P., Corsu, E., y Micolani, R. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. Reino de España: Amolca.

<sup>16</sup> Chiapasco, M., Casentini, P., Corsu, E., y Micolani, R. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. Reino de España: Amolca.

<sup>17</sup> Chiapasco, M., Casentini, P., Corsu, E., y Micolani, R. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. Reino de España: Amolca.

Analizando la obra de López y Granizo<sup>18</sup> (2012), menciona que:

La valoración preoperatoria tiene como propósito determinar si una enfermedad coexistente, conocida o insospechada, es lo suficientemente peligrosa para retrasar, modificar o contraindicar la cirugía. Los aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación preoperatoria deben incluir: historia clínica y examen físico para identificar posibles factores de riesgo, pruebas de laboratorio de rutina, electrocardiogramas. (p. 9).

#### **2.4.6. Estudio Radiológico.**

Analizando información disponible en el sitio web Google académico en la revista Estomatológica Herediana, una declaración de Llerena y Arrascue<sup>19</sup> (2014), menciona que: “En todos los casos se tomó una radiografía periapical y en los casos donde existió alguna dificultad para la radiográfica intraoral, se tomó una radiografía panorámica” (p. 41).

#### **2.4.4. Preparación del Instrumental.**

Analizando la obra de Chiapasco y cols<sup>20</sup> (2015), menciona que:

Prevee la disposición ordenada de los instrumentos esterilizados sobre un campo estéril. Para disminuir el riesgo de contaminación y mejorar la ergonomía, lo indicado es preparar juegos de instrumentos preestablecidos ya que un instrumental insuficiente conlleva, por una parte, además la necesidad de un asistente adicional para el suministro de los instrumentos faltantes. (p. 65).

#### **2.4.5. Anestesia Infiltrativa.**

Estudiando la obra de López y Granizo<sup>21</sup> (2012), menciona que:

Es la técnica empleada con mayor frecuencia para lograr la anestesia de la pulpa de un diente y en exéresis o biopsias de lesiones en la mucosa de la cavidad bucal que no son muy extensas. La técnica consiste en la inyección del anestésico empleando una aguja corta, en el pliegue mucobucal por encima de la raíz dental que se quiere anestésicar, con

---

<sup>18</sup> López, A., y Granizo, R. (2012). *Cirugía Oral y Maxilofacial*. Reino de España: editorial medica panamericana.

<sup>19</sup> Llerena, G., y Arrascue, M. (2014, noviembre). Tiempo de cirugía efectiva en la extracción de los terceros molares realizadas por un cirujano oral y maxilofacial con experiencia. Revista Estomatológica Herediana. 1. Consultado el 08 de junio de 2016. En: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/1930/1937>

<sup>20</sup> Chiapasco, M., Casentini, P., Corsu, E., y Micolani, R. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. Reino de España: Amolca.

<sup>21</sup> López, A., y Granizo, R. (2012). *Cirugía Oral y Maxilofacial*. Reino de España: editorial medica panamericana.

orientación del bisel hacia el hueso y luego paralela al eje mayor de la pieza dentaria introduciéndola unos pocos milímetros. (p. 22).

#### **2.4.6. Anestesia Troncular.**

Indagando la obra de López y Granizo<sup>22</sup> (2012), afirma que:

Se realiza cuando se desee anestésiar las piezas dentarias mandibulares de un cuadrante hasta la línea media. El punto de punción se sitúa en el triángulo retromolar, en el punto de intersección del plano vertical. El cuerpo de la jeringuilla se coloca sobre la superficie oclusales de los premolares del lado opuesto. Se penetra 2,5 – 3,5 cm hasta contactar con hueso entonces se retira un poco la aguja y se inyecta el anestésico lentamente. (p. 23).

#### **2. 4.7. Sindesmotomía.**

Analizando la obra de Chiapasco y cols<sup>23</sup> (2015), menciona que: “Consiste en la interrupción de la parte más coronal del ligamento periodontal, para tornar más cómodo y menos traumático la sucesiva separación de las papilas. Además, permite la inserción de la pieza para extracción en una posición más apical” (p. 121).

#### **2.4.8. Luxación con Elevador Recto.**

Indagando la obra de Chiapasco y cols<sup>24</sup> (2015), menciona que: “Se coloca en los espacios interproximal, en dirección perpendicular al eje longitudinal al diente, con un movimiento delicado y aplicando fuerzas controladas para evitar que se resbale en dirección lingual o palatino” (p. 121).

#### **2.4.9. Luxación con Fórceps.**

Analizando la obra de Chiapasco y cols<sup>25</sup> (2015), menciona que:

---

<sup>22</sup> López, A., y Granizo, R. (2012). *Cirugía Oral y Maxilofacial*. Reino de España: editorial medica panamericana.

<sup>23</sup> Chiapasco, M., Casentini, P., Corsu, E., y Micolani, R. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. Reino de España: Amolca.

<sup>24</sup> Chiapasco, M., Casentini, P., Corsu, E., y Micolani, R. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. Reino de España: Amolca.

<sup>25</sup> Chiapasco, M., Casentini, P., Corsu, E., y Micolani, R. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. Reino de España: Amolca.

Existen pinzas de extracción o fórceps para cada uno de los dientes y para sectores específicos de la boca: una pinza de extracción o fórceps apropiado permite el máximo contacto del bocado con el diente a extraer, garantizando de esta forma una transmisión adecuada de la fuerza aplicada y se le otorga una angulación que permita movimientos de luxación eficaces evitando interferencias con las dentaduras antagonistas. (p. 122).

#### **2.4.10. Extracción del diente del alveolo.**

Indagando la obra de Chiapasco y cols<sup>26</sup> (2015), refiere que: “Después de la expansión del hueso alveolar y la luxación del diente, este puede ser removido con una tracción delicada en sentido coronal y vestibular” (p. 125).

#### **2.4.11. Curetaje del alveolo.**

Analizando la obra de Chiapasco y cols<sup>27</sup> (2015), menciona que: “Los residuos de tejido blando eventualmente presentes sobre las paredes o sobre el fondo del alveolo deben ser removidos... evitar formar quistes residuales. La remoción de estos tejidos resulta más cómoda con una cureta quirúrgica afilada (Lucas)” (p. 125).

### **2.5. Endodoncia.**

#### **2.5.1 Técnica Convencional.**

Esta adopta la misma definición de longitud de trabajo para todos los instrumentos introducidos en un conducto radicular y, por tanto, se basa en la forma inherente de los instrumentos para conferir la forma final al conducto. La negociación de los conductos finos se inicia con limas finas lubricadas en un movimiento automático denominado watch-winding. Estas limas se avanzan hasta la longitud de trabajo y funcionan en el mismo movimiento de la mano o con un giro de una cuarto hasta que puede utilizarse el siguiente instrumento más grande. Conceptualmente la forma final debería predecirse con el último

---

<sup>26</sup> Chiapasco, M., Casentini, P., Corsu, E., y Micolani, R. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. Reino de España: Amolca.

<sup>27</sup> Chiapasco, M., Casentini, P., Corsu, E., y Micolani, R. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. Reino de España: Amolca.

instrumento utilizado. Luego puede utilizarse un cono de gutapercha compatible para obturar el conducto radicular.

Consultando la obra de Soares y Goldberg,<sup>28</sup> (2012), menciona que:

La endodoncia es el campo de la odontología que estudia la morfología de la cavidad pulpar, la fisiología y patología de la pulpa dental, así como la prevención y el tratamiento de las alteraciones pulpares y de sus repercusiones sobre los tejidos peridentarios. (p. 21).

### **2.5.2. Pulpitis Aguda Serosa.**

Analizando informaciones disponibles en el Sitio Web Scielo; Fernández & cols.<sup>29</sup> (2011), se puede señalar que “Esta se caracteriza clínicamente por ofrecer vitalidad pulpar y dolor, el cual puede ser agudo, espontáneo, localizado o difuso, pulsátil, reflejo, intermitente o continuo y exacerbado por el frío” (p. 3).

Continuando con el contenido de la obra de Fernández & cols.<sup>30</sup> (2011) cita que:

Esta enfermedad se presenta generalmente en un diente con una lesión cariosa amplia o restauración defectuosa, donde por lo común existe una caries recidivante. También puede surgir como resultado de la irritación química de la pulpa, los cambios térmicos graves en un diente o traumatismos. (p. 3).

Por otro lado, es necesario elegir el tratamiento indicado para la pulpitis aguda serosa; por lo tanto, analizando el contenido de la obra de Fernández & cols.<sup>31</sup> (2011), hace referencia que:

Actualmente el tratamiento indicado es radical total. Se emplea la biopulpectomía, y en muchas ocasiones también se utiliza la pulpotomía, como una solución temporal

---

<sup>28</sup> Soares, I.J. & Goldberg, F. (2012). *Endodoncia: técnica y fundamentos* (2ª Ed.). Buenos Aires. República de Argentina: Médica Panamericana.

<sup>29</sup> Fernández Carmenate, N., Martín Reyes, O., Travieso Gutiérrez, Y., & Ferrales Díaz, Y. (enero de 2011). Eficacia del láser en el tratamiento de la pulpitis aguda serosa. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 15, pp. 1-9. Recuperado el 6 de noviembre de 2015, de <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v15n1/amc060111.pdf>

<sup>30</sup> Fernández Carmenate, N., Martín Reyes, O., Travieso Gutiérrez, Y., & Ferrales Díaz, Y. (enero de 2011). Eficacia del láser en el tratamiento de la pulpitis aguda serosa. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 15, pp. 1-9. Recuperado el 6 de noviembre de 2015, de <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v15n1/amc060111.pdf>

<sup>31</sup> Fernández Carmenate, N., Martín Reyes, O., Travieso Gutiérrez, Y., & Ferrales Díaz, Y. (enero de 2011). Eficacia del láser en el tratamiento de la pulpitis aguda serosa. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 15, pp. 1-9. Recuperado el 6 de noviembre de 2015, de <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v15n1/amc060111.pdf>

ante la imposibilidad de realizar la biopulpectomía, en etapas muy tempranas de la pulpitis aguda, que afecta sólo una zona limitada de tejido. (p. 3).

### **2.5.3. Anestesia.**

Analizando la obra de Soares y Goldberg<sup>32</sup> (2012), transcribe que:

La anestesia del diente que va a someterse al tratamiento endodóntico merece el máximo cuidado. El tratamiento de los dientes con pulpa viva, una anestesia correcta y cuidadosa es fundamental para proporcionar confort al paciente y tranquilidad al profesional. En la gran mayoría de los casos, con anestesia regional por bloqueo o Infiltrativa se obtiene el silencio operatorio deseado. (pp. 10, 11).

### **2.5.4. Aislamiento del Campo Operatorio.**

Indagando sobre el aislamiento del campo operatorio en la obra de Hargreaves y Cohen<sup>33</sup> (2010), relata que:

El dique de goma es imprescindible en el tratamiento de conducto radicular. El dique se usa en endodoncia por las siguientes razones: protege al paciente frente a posibles aspiraciones o deglución de instrumentos, medicamentos y soluciones de irrigación. El campo operatorio quirúrgicamente limpio queda aislado de saliva sangre y otros fluidos corporales. Protege y separa los tejidos blandos. Mejora la visibilidad. (p. 109).

### **2.5.5. Acceso Cameral al Grupo de Dientes Anteriores.**

Punto de Elección.

Estudiando la obra de Soares y Goldberg<sup>34</sup> (2012), señala “El punto de elección identifica el lugar donde debe iniciarse la apertura, en los incisivos está localizado en la cara palatina por encima del cíngulo” (pp. 35 y 36).

### **2.5.6. Irrigación de Conductos Radiculares.**

Estudiando la obra de Soares y Goldberg<sup>35</sup> (2012), indica que:

El arsenal de productos comerciales destinados a la irrigación de conductos radiculares es amplio. Seleccionar la solución adecuada depende del cotejo entre las propiedades

---

<sup>32</sup> Soares, I., y Goldberg, F. (2002). *Endodoncia Técnicas y Fundamentos*. República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>33</sup> Hargreaves, K., y Cohen, S. *Vías de la Pulpa* (10<sup>ma</sup> edición). Reino de España: Elsevier.

<sup>34</sup> Soares, I., y Goldberg, F. (2002). *Endodoncia Técnicas y Fundamentos*. República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>35</sup> Soares, I., y Goldberg, F. (2002). *Endodoncia Técnicas y Fundamentos*. República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

del producto y los efectos deseados en cada una de las condiciones clínicas que el diente en tratamiento pueda presentar. (p. 205).

Indagando en la obra de Nageswar<sup>36</sup> (2011), sobre el hidróxido de calcio menciona que:

Tiene efecto quelantes:

El solvazol causa un cierto Grado de irritación tisular. La pasta de hidróxido de calcio para el uso intraconducto es una suspensión gruesa de polvo de Ca (OH)<sub>2</sub> en agua destilada o solución salina. El pH de la pasta de hidróxido de calcio es el responsable del efecto destructivo sobre las membranas celulares bacterianas y las proteínas estructuradas. Pocas bacterias pueden sobrevivir en este pH de aproximadamente 12,5. (pp. 183, 184).

### **2.5.7. Obturación de Conductos.**

Indagando la obra de Torabinejad y Walton<sup>37</sup> (2010), Señala “La condensación lateral es la técnica de obturación más popular, tanto en la práctica clínica como en los programas de la enseñanza de la mayoría de los centros” (p.308).

### **2.5.8. Fase de la obturación.**

Considerando la obra de Torabinejad y Walton<sup>38</sup> (2010), cita que:

Se mezcla el sellador y se aplica sobre las paredes del conducto. Se introduce el cono maestro (sin sellador) lentamente para permitir que salga el aire y el exceso de cemento. Se introduce el espaciador medido entre el cono maestro y la pared del conducto, presionando (...) solo en la zona apical hasta penetrara 1-2 mm de longitud de trabajo. Se libera el espaciador haciéndolo girar hacia uno y otro lado sobre su eje. Se elimina el exceso de gutapercha con un instrumento caliente aproximadamente a un milímetro del borde apical al borde gingival en los dientes anteriores y un milímetro apical al orificio del conducto en los dientes posteriores. Con un instrumento n° 1 de Glick o un calentador atacador del n. ° 5 -7 se compacta firmemente la parte cervical de la gutapercha caliente en sentido apical. (pp. 310, 311).

## **2.6. Operatoria**

### **2.6.1. Etiología de la Caries.**

---

<sup>36</sup> Nageswar, R. (2011). *Endodoncia Avanzada*. Republica de la India: Amolca.

<sup>37</sup> Torabinejad, M., y Walton, R. (2010). *Endodoncia Principios y Práctica* (4<sup>ta</sup> edición). Reino de España: Elsevier.

<sup>38</sup> Ídem.

Analizando información disponible en la web un artículo de la revista Proquest una declaración de Gutiérrez y cols<sup>39</sup> (2013), menciona que:

La etiología de la caries dental es una preocupación permanente en la investigación odontológica. La caries, reconocida como una de las enfermedades más antiguas, se caracteriza por ser crónica, infecciosa, no contagiosa y de origen multifactorial, con gran impacto en la salud pública. Hoy en día, además de todos los factores involucrados en la tríada de la caries, se ha encontrado que también los factores genéticos y posiblemente epigenéticos podrían contribuir a incrementar el riesgo y susceptibilidad a la caries. Entre estos están la variación en los factores inherentes al huésped, como la herencia, los trastornos en la formación del esmalte y la dentina, la respuesta inmune alterada a microorganismos cariogénicos y su asociación con el antígeno leucocitario humano. El propósito de este artículo es analizar la relación que podría existir entre la etiología de la caries dental y la genética y cómo desde la epigenética también podrían interpretarse algunas de sus causas. (p. 1).

El protocolo que se redactará a continuación será referente a la restauración de piezas posteriores.

### **2.6.2. Aislamiento del campo operatorio.**

Analizando la obra de Masioli<sup>40</sup> (2013), menciona que:

El aislamiento debe ser hecho con dique de goma para la obtención de un área libre de humedad de una mejor visualización del campo de trabajo y de mayor protección del paciente pues evita la deglución accidental de cualquier objeto por accidente. (p. 214).

### **2.6.3. Preparación Cavitaria.**

Estudiando la obra de Masioli<sup>41</sup> (2013), cita que:

---

<sup>39</sup>Gutiérrez, P., Janeth, S., Robayo, D., Jiménez, S., Mejía, J., (Julio de 2013). Caries dental: ¿influyen la genética y la epigenética en su etiología? Revisión de la literatura / Dental Caries: ¿Do Genetics and/or Epigenetics Influence its Etiology? Literature Review Proquest. 32. Consultado el 4 de agosto de 2016. En: <http://crawl.prod.proquest.com.s3.amazonaws.com/fpcache/6db741f1dc34243622de3afd409d72cd.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJF7V7KNV2KKY2NUQ&Expires=1471835853&Signature=3E3T4Dp35hxC1yqFyFNiooWrh%2F0%3D>

<sup>40</sup> Masioli, A. (2013). *Odontología Restauradora de la A a la Z*. (1<sup>ra</sup> Edición). República de Brasil. Editorial Ponto.

<sup>41</sup> Masioli, A. (2013). *Odontología Restauradora de la A a la Z*. (1<sup>ra</sup> Edición). República de Brasil. Editorial Ponto.

La preparación cavitaria para restauraciones de resina compuesta debe ser lo más conservador posible, consistiendo básicamente de la remoción del tejido cariado. Ocasionalmente debido a la mayor resistencia del esmalte en relación a la dentina. No se debe realizar bisel en el ángulo cabo superior, entonces los prismas de esmalte sin soporte y frágiles pueden ser removidos con fresas de baja velocidad o con instrumentos manuales. Después de haber realizado la preparación cavitaria se debe realizar la limpieza del mismo. (p. 214 y 215).

#### **2.6.4. Aplicación del Sistema Adhesivo.**

Analizando la obra de Masioli<sup>42</sup> (2013), menciona que:

El sistema adhesivo debe ser seleccionado de acuerdo con la mejor indicación para cada caso, tomándose en consideración la extensión de la lesión y el tipo de sustrato y de material restaurador a ser utilizado: grabado o acondicionamiento ácido, aplicación del primer en dos capas, aplicación de bonding (adhesivo) (p. 114 y 216).

#### **2.6.5. Inserción de Resina Compuesta.**

Indagando la obra de Masioli<sup>43</sup> (2013), relata que:

La resina compuesta seleccionada debe ser insertada en la cavidad de manera incremental, en pequeñas porciones utilizando espátulas que se adapten al caso y al operador y uniendo el mínimo de paredes de la preparación, esta técnica reduce el estrés causado por la contracción de polimerización y facilita la obtención del color y la morfología adecuados. (p. 217).

El protocolo que se dispondrá a continuación será referente a la restauración de dientes anteriores.

#### **2.6.6. Selección de Color.**

Analizando la obra de Masioli<sup>44</sup> (2013), menciona que:

Para una selección correcta del color es de suma importancia analizar el remanente dental y de esa forma obtener la mayor cantidad de informaciones... la forma más

---

<sup>42</sup> Masioli, A. (2013). *Odontología Restauradora de la A a la Z*. (1<sup>ra</sup> Edición). República de Brasil. Editorial Ponto.

<sup>43</sup> Masioli, A. (2013). *Odontología Restauradora de la A a la Z*. (1<sup>ra</sup> Edición). República de Brasil. Editorial Ponto.

<sup>44</sup> Masioli, A. (2013). *Odontología Restauradora de la A a la Z*. (1<sup>ra</sup> Edición). República de Brasil. Editorial Ponto.

usual de proceder a la selección del color es por el motivo visual que se basa en la composición de diferentes matices y cromas de una guía de color con la estructura dental remanente... (p. 228).

### **2.6.7. Aislamiento del Campo Operatorio.**

Estudiando la obra de Masioli<sup>45</sup> (2013), menciona que: “Realiza en la región antero superior con los márgenes apartados de tejido gingival, podemos hacer un aislamiento relativo con rollos de algodón e inserción de hilo retractor en el surco gingival del elemento dental a ser restaurado...” (p. 229).

### **2.6.8. Preparación cavitaria.**

Indagando la obra de Masioli<sup>46</sup> (2013), menciona que:

...La cavidad se inicia con alta rotación para la remoción del esmalte superficial. En caso de que la lesión ya este cavitada se procede la preparación con fresa de carburo tungsteno redondas en baja velocidad, para la remoción de la dentina cariada. La separación dental permite una observación correcta de lesión, lo que es un factor importante para un diagnóstico preciso, aparte simplifica la ejecución de la preparación y la restauración. (p. 229).

### **2.6.9. Aplicación del Sistema Adhesivo.**

Analizando la obra de Masioli<sup>47</sup> (2013), menciona que:

El sistema adhesivo debe ser seleccionado de acuerdo con la mejor indicación para cada caso, tomándose en consideración la extensión de la lesión y el tipo de sustrato y de material restaurador a ser utilizado: grabado o acondicionamiento ácido, aplicación del primer en dos capas, aplicación de bonding (adhesivo) (Pp. 114 y 216).

### **2.6.10. Inserción y Manipulación de las Resinas Compuestas**

---

<sup>45</sup> Masioli, A. (2013). *Odontología Restauradora de la A a la Z*. (1<sup>ra</sup> Edición). República de Brasil. Editorial Ponto.

<sup>46</sup> Masioli, A. (2013). *Odontología Restauradora de la A a la Z*. (1<sup>ra</sup> Edición). República de Brasil. Editorial Ponto.

<sup>47</sup> Masioli, A. (2013). *Odontología Restauradora de la A a la Z*. (1<sup>ra</sup> Edición). República de Brasil. Editorial Ponto.

Analizando información disponible en la web un artículo de la revista Scielo una declaración de Chaple y Gispert<sup>48</sup> (2015), afirma que:

Se realiza con instrumentos diseñados al efecto, los cuales poseen diversas formas de presentación y tamaño para permitir la manipulación adecuada de las resinas compuestas. Advierten sobre la colocación del composite en la preparación realizada, utilizando el sistema incremental. Este método consiste en ir colocando capas no mayores de 2 mm de resina hasta lograr el resultado final. La “*técnica estratificada*” es una terminología que se le ha dado a una adaptación del sistema incremental para el empleo de composites por estratos en dientes anteriores. (p. 30).

#### **2.6.11. Fotopolimerización.**

Analizando información disponible en la web un artículo de la revista Scielo una declaración de Chaple y Gispert<sup>49</sup> (2015), afirma que:

Una manera de evitar este fenómeno, o al menos disminuirlo, es haciendo el inicio de polimerización más suave, disminuyendo la longitud de onda de la luz que incida sobre la resina; fundamentalmente en los primeros 10 segundos de polimerización. Con lámparas convencionales esto se logra alejando de 1 o 2 cm el filtro de la lámpara de luz los primeros 10 segundos del proceso y posterior a este tiempo acercarla para que la resina colocada reciba la cantidad de luz necesaria para su completa polimerización. (p. 37).

#### **2.6.12. Acabado y Pulido.**

Esa etapa se inicia con la remoción de los excesos proximales utilizando una hoja de bisturí, tiras de lija de granulaciones decrecientes e hilo dental embebido en pasta diamantada. (...) se pueden emplear fresas diamantadas finas y extrafinas, y discos o cauchos de abrasividad decreciente. (pp. 228-231).

Revisando información disponible en el sitio web; la revista digital Gaceta Dental un artículo del Dr. Milnar<sup>50</sup> (2012), cita que “A continuación se finalizaron las restauraciones utilizando discos, puntas y copas para el contorno, la forma y el brillo. De este modo se consiguió que

---

<sup>48</sup>Chaple, A., y Gispert, E. (septiembre de 2015). Recomendaciones para el empleo práctico de resinas compuestas en restauraciones estéticas. Revista estomatológica Scielo. 52. Consultado el 04 de Agosto de 2016. En: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072015000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000300007)

<sup>49</sup> Chaple, A., y Gispert, E. (septiembre de 2015). Recomendaciones para el empleo práctico de resinas compuestas en restauraciones estéticas. Revista estomatológica Scielo. 52. Consultado el 04 de Agosto de 2016. En: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072015000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000300007)

<sup>50</sup> Milnar, F. (2012, Mayo.). *Estética Natural al sustituir restauraciones existentes de clase IV utilizando únicamente dos tonos de composite*. Gaceta Dental. 236. Consultado el 09 de Noviembre, 2015. En: [http://www.onipo.com.mx/wp-content/uploads/2013/04/AB-GrandioSO\\_Dr\\_Milnar\\_Gaceta-Dental\\_Mai-2012.pdf](http://www.onipo.com.mx/wp-content/uploads/2013/04/AB-GrandioSO_Dr_Milnar_Gaceta-Dental_Mai-2012.pdf)

las restauraciones guardaran una armonía con los dientes adyacentes, así como entre ellas” (p. 170).

## **2.7. Prótesis Fija.**

En este caso las piezas a tratarse tuvieron que ser preparadas anteriormente con postes de resinas ya que su remanente dentario era escaso; de tal manera este proporcionará mayor retención para las coronas. Se indicaron coronas de metal porcelana ya que estas piezas estaban endodonciadas con un remanente dentario insuficiente para restaurarlos con resina compuesta. La técnica a utilizar para el tallado fue la convencional con fresas troncocónicas de punta redondeada y para las tomas de impresión fue la técnica a boca cerrada.

### **2.7.1. Endoposte.**

Indagando información disponible en el Sitio Web Scielo; Revista de Odontoestomatología una declaración de Calabria <sup>51</sup> (2010), refiere que:

El poste debe acompañar en forma solidaria la flexión de los tejidos dentarios frente a las cargas. Sus actuales cualidades estéticas, fácil remoción y la posibilidad de su cementado adhesivo, los ha convertido en una alternativa válida a las soluciones convencionales... (párr.1).

### **2.7.2. Coronas de metal-porcelana.**

Razonando nuevamente la obra de Rosenstiel y Cols<sup>52</sup> (2012), expone que:

Las restauraciones de metal-porcelana consisten en una capa de porcelana del color del diente unida a una infraestructura de metal colado. Se emplea cuando se requiere una corona completa para restaurar tanto el aspecto como la función. Para conseguir una apariencia natural es necesario que se realice una reducción suficiente de la estructura dental para proporcionar el espacio suficiente para el volumen de la porcelana. (p. 84).

---

<sup>51</sup> Calabria Díaz, H. (2010). Postes Prefabricados de Fibra. Consideraciones para su uso clínico. *Odontoestomatología*. Volumen 12. Número 16. Consultado el 11 de Noviembre, 2015. En: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392010000300002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392010000300002&script=sci_arttext).

<sup>52</sup> Rosenstiel, S., Land, M., Fujimoto, J. (2012). *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ª ed.). Reino de España. Editorial Elsevier.

### **2. 7. 3. Protocolo para la preparación de coronas metal-porcelana.**

Leyendo la obra de Rosenstiel y Cols<sup>53</sup> (2012), se puede saber que:

Instrumental.

- Fresa de diamante con la punta redondeada.
- Fresas de diamante con forma de balón.
- Fresas de diamante cónicas de extremo plano.
- Piedras de acabado.
- Explorador y sonda periodontal.

Procedimiento Paso a Paso.

Surcos Guía: Prepárense tres surcos profundos, uno en el centro de la superficie vestibular y otros dos en las localizaciones aproximadas de las líneas ángulo mesofacial y distofacial. Y tres surcos más de 1,8 mm en el borde incisal de los dientes anteriores.

Reducción incisal.

La reducción es de 2mm para que el espesor del material sea el adecuado y se obtenga una buena translucidez en la restauración terminada.

Reducción Labial.

Es necesario un mínimo de 1,2 mm para que el ceramista fabrique una restauración con un aspecto satisfactorio (es preferible que sean 1,5 mm), lo que requiere una reducción dental importante. Retírese la estructura dental remanente entre los surcos profundos, creándose un hombro en el margen cervical. Si se va a fabricar una restauración con un collarate metálico subgingival estrecho y la profundidad del surco es suficiente, colóquese el hombro de 0,5 mm apical a la cresta de la encía libre.

Reducción axial de la superficie proximal y lingual.

Ha de eliminarse una estructura dental suficiente para proporcionar un chámfer liso y claro de unos 0,5 mm de anchura. Redúzcanse las superficies proximoaxial y linguoaxial manteniendo la fresa diamante paralela a la vía de colocación planificada para la restauración. Estas paredes deben converger ligeramente desde cervical a incisal. Se recomienda una convergencia de unos 6 grados. Para preparar el chámfer lingual, extiéndase éste desde bucal hasta proximal uniéndose con el hombro proximal preparado anteriormente.

Utilícese una fresa de diamante con forma de balón para tallar la superficie palatina de los dientes anteriores.

Acabado.

Acábense los márgenes con fresas de diamante, instrumentos manuales o fresas de carburo. Han de redondearse todas las líneas ángulo internas para facilitar la toma de impresiones y el vaciado del troquel. (pp. 274, 277, 279, 280).

---

<sup>53</sup> Rosenstiel, S., Land, M., Fujimoto, J. (2012). *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ª ed.). Reino de España. Editorial Elsevier.

#### **2. 7. 4. Coronas Provisionales.**

Analizando la obra de Bruna & Fabianelli<sup>54</sup> (2012), menciona que:

El uso de provisionales en la prótesis fija es de extrema importancia. Tienen diferentes funciones: protegen la dentina expuesta, estabilizan la talla, brindan una función oclusal y estética adecuada, guían y condicionan la curación del periodonto marginal. Es fundamental también la valoración estética de las formas que deben tener las coronas definitivas a través del provisional, la valoración de la elección terapéutica, y la capacidad del paciente con respecto al mantenimiento de la higiene. (p. 43).

#### **2. 7. 5. Manipulación de tejidos y toma de impresiones.**

Examinando la obra de Rosenstiel y Cols<sup>55</sup> (2009), se puede nombrar que:

Una impresión aceptable debe ser un registro exacto de todos los aspectos del diente preparado. Esto significa que debe incluir suficiente estructura dental no preparada inmediatamente adyacente a los márgenes para que el dentista y el técnico de laboratorio identifiquen el contorno de los dientes y de todas las superficies preparadas. La impresión debe reproducir también todos los dientes de la arcada y los tejidos blandos que rodean inmediatamente la preparación dental, lo que permite articular adecuadamente el modelo y contribuye a un contorneado adecuado de la restauración planificada. (p. 431).

##### Desplazamiento de los tejidos gingivales.

Suele requerirse el desplazamiento tisular para obtener un acceso adecuado al diente preparado y exponer todas las superficies necesarias, tanto las preparadas como las no preparadas. Esto puede conseguirse con medios mecánicos, químicos o quirúrgicos.

El desplazamiento mecánico se consigue más eficazmente colocando un hilo (generalmente impregnado con un agente químico). Como alternativa, puede emplearse sistemas de pastas, a menudo unidas a una presión ligera. Sustancias químicas como el sulfato de aluminio o la epinefrina producen una contracción localizada del tejido blando. (p. 434)

##### Desplazamiento con un hilo.

Se consigue un ensanchamiento mejor de surco con un hilo impregnado químicamente o sumergido en un astringente. Estos materiales contienen sales de aluminio o hierro y producen una isquemia transitoria, contrayendo el tejido gingival. Se han desarrollado hilos con refuerzo de filamentos de metal para ayudar a mantener su posición intrasulcular.

Incluso así, el surco se cierra rápidamente (en menos de 30 segundos) una vez retirado el hilo, por lo que la impresión debe tomarse inmediatamente. Además, los medicamentos ayudan a controlar la filtración del fluido gingival; entre ellos se encuentran el cloruro y el sulfato férrico, adecuados porque provocan un daño tisular mínimo. (p. 435).

---

<sup>54</sup> Bruna, E., & Fabianelli. (2012). La Prótesis Fija con Líneas Termiales Verticales: Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio. Estados Unidos de América. Editorial Amolca.

<sup>55</sup> Rosenstiel, S., Land, M., Fujimoto, J. (2009). Prótesis Fija Contemporánea. (4ª ed.). Reino de España. Editorial Elsevier.

### **2. 7. 6. Toma de impresión definitivo.**

Analizando la obra de Bruna & Fabianelli<sup>56</sup> (2012), señala que:

La impresión debe reproducir también todos los dientes de la arcada y los tejidos blandos que rodean inmediatamente la preparación dental, lo que permite articular adecuadamente el modelo y contribuye a un contorneado adecuado de la restauración planificada.

### **2.7.7. Silicona de adición.**

Estudiando la obra de Bruna & Fabianelli<sup>57</sup> (2012), menciona que: “Es similar al de condensación, pero el uso de un agente a base de sales de platino conlleva una relación en la cual no hay subproductos desde el punto de vista estequiometría” (p. 62).

### **2. 7. 8. Prueba de metal.**

Analizando la obra de Bruna & Fabianelli<sup>58</sup> (2012), se puede mencionar que:

Después de haber eliminado el provisional y pulido las tallas de los residuos de cemento, la prueba de estabilidad se realiza en boca alterando la presión de los dedos sobre los dos extremos de la estructura. En caso positivo, se debe cortar la estructura. Si están presentes solo dos tallas, el corte se realiza distalmente al elemento mesial. En el caso en el cual se presenten más de dos tallas, la decisión se toma en el modelo que, teniendo las tallas en fila, permite efectuar las pruebas de estabilidad usando dos tallas diferentes. (p. 129 y 130).

### **2. 7. 9. Prueba de bizcocho o de cerámica.**

Estudiando la obra de Bruna & Fabianelli<sup>59</sup> (2012), alude que:

Es necesario reducir el contacto identificando la posición con un papel articular apoyando sobre el diente íntegro adyacente e insertando la corona. El toque se hace con una fresa de anillo rojo teniendo cuidado de hacer toques cuidadosos para no abrir excesivamente el punto de contacto. (p. 145).

### **2. 7. 10. Cementación Definitiva.**

---

<sup>56</sup> Bruna, E., & Fabianelli. (2012). La Prótesis Fija con Líneas Termiales Verticales: Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio. Estados Unidos de América. Editorial Amolca.

<sup>57</sup> Bruna, E., & Fabianelli. (2012). La Prótesis Fija con Líneas Termiales Verticales: Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio. Estados Unidos de América. Editorial Amolca.

<sup>58</sup> Bruna, E., & Fabianelli. (2012). La Prótesis Fija con Líneas Termiales Verticales: Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio. Estados Unidos de América. Editorial Amolca.

<sup>59</sup> Bruna, E., & Fabianelli. (2012). La Prótesis Fija con Líneas Termiales Verticales: Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio. Estados Unidos de América. Editorial Amolca.

Indagando la obra de Bruna & Fabianelli<sup>60</sup> (2012), expresa que:

En este punto el operador introduce un poco de polvo al líquido y lo espátula hasta que se torne opaco. Con una espátula se procede a introducir el cemento en la prótesis por todas sus paredes. Se introduce la prótesis presionándola con fuerza en su ubicación final. (pp. 159 y 162).

## **2.8. Prótesis Parcial Removible de Cromo Cobalto.**

Observando la obra de Ahmad<sup>61</sup> (2013), afirma que:

Las prótesis parciales removibles pueden ser dentomucosoportadas. Por consiguiente, todos los dientes de soporte requieren de la evaluación endodóntica, periodontal y oclusal. Las prótesis parciales removible también ofrecen las ventajas de permitir la adición potencial de dientes a futuro o sobredentaduras retenidas con raíces (o implantes), siendo relativamente económicas, y el tiempo de tratamiento es más corto en comparación con las opciones fijas. (p. 103).

### **2. 8. 1. Clases de Kennedy.**

Investigando la obra de Bassi y Cols<sup>43</sup> (2011), transcribe que:

Clase I. Comprende el edentulismo distal bilateral. La PPR en este caso tiene un apoyo dentomucoso.

Clase II. Comprende un edentulismo distal unilateral. También en este tipo el apoyo es dentomucoso.

Clase III. Comprende un área edéntula intercalada unilateral, delimitada por dientes naturales. La PPR en este caso tiene apoyo solamente dental.

Clase IV. Comprende un área edéntula intercalada anterior, en este caso el apoyo de la PPR es dentomucoso. (p. 22).

### **2.8.2. Prótesis parcial removible de cromo cobalto.**

Analizando informaciones disponibles en el sitio web Denturalia<sup>62</sup> (2015), cita que:

---

<sup>60</sup> Bruna, E., & Fabianelli. (2012). La Prótesis Fija con Líneas Termiales Verticales: Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio. Estados Unidos de América. Editorial Amolca.

<sup>61</sup> Ahmad, I. (2013). *Manual de Consulta Rápida en Prostdoncia*. República Bolivariana de Venezuela. Amolca.

<sup>62</sup>Denturalia 2015. {En línea}. Consultado: {5, de noviembre, 2015}. Disponible en:

<http://www.denturalia.com/tipos-de-protesis-dentales/>

<sup>62</sup>Rendón, R. (2006). Prótesis parcial removible: Conceptos actuales, Atlas de diseño. México: Medica Panamericana.

<sup>62</sup>Rosentiel, S; Land, M y Fujimoto, J. (2008). Prótesis fija contemporánea. (4 ed.). Reino de España: Elsevier.

<sup>62</sup>Rendón, R. (2006). Prótesis parcial removible: Conceptos actuales, Atlas de diseño. México: Medica Panamericana.

Las prótesis removibles de cromo, agrupan aquellas que son realizadas con cromo (u otros plásticos), y que pueden ser colocadas y extraídas por el paciente.

La elaboración de estas prótesis dentales ha de atender tanto a criterios funcionales como estéticos, y debemos invitar al paciente a la realización de una higiene cuidada, tanto de la cavidad oral como de la prótesis, que debe ser extraída para su limpieza. (p. 1).

Como lo mencionan Bassi, Previgliano y Schierano<sup>63</sup> (2011), los componentes de una prótesis parcial removible de cromo cobalto son:

Los apoyos.  
Los retenedores indirectos.  
Los ganchos.  
El conector mayor.  
Los conectores menores. (p.32)

### **2.8.3. Protocolo.**

#### **Impresión anatómica.**

“Es una técnica ampliamente aceptada, se basa en el registro con presión de aquellas áreas del reborde consideradas como regiones primarias de soporte, que son las más capaces de soportar las cargas masticatorias”. (Rendón<sup>64</sup>, 2006, p. 61).

### **2.8.4. Análisis de los modelos de estudio.**

Estudiando la obra de Thorén y Gunne,<sup>65</sup> (2014) menciona que:

Mediante el análisis de los modelos de estudio, el odontólogo obtendrá una idea de la trayectoria de inserción potencial y las superficies que necesitaran de ajuste. En las situaciones clínicas más complicadas, el laboratorio dental puede contribuir útilmente en la determinación de la mejor trayectoria de inserción posible.

### **2.8.5. Preparación de la boca.**

Como lo menciona Loza, y Valverde<sup>66</sup> (2012), antes de empezar la confección de una prótesis parcial removible de cromo cobalto debe realizarse la preparación de la boca siguiendo la secuencia:

---

<sup>63</sup> Bassi, F., Previgliano, y Schierano, G. (2011). *Rehabilitación Protésica: Prótesis parcial removible*. Torino, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

<sup>64</sup> Rendón, R. (2006). *Prótesis parcial removible: Conceptos actuales, Atlas de diseño*. México: Medica Panamericana.

<sup>65</sup> Thorén, M.M., & Gunne, J. (2014). *Prótesis removible*. República Bolivariana de Venezuela: AMOLCA.

<sup>66</sup> Loza, D., y Valverde, R. (2012). *Prótesis parcial removible: Procedimientos Clínicos y de Laboratorio*. Lima, Perú: Editorial Savia.

Profilaxis, tratamiento de cualquier irritación tisular, tratamiento quirúrgico, cuando está indicado, tratamiento periodontal, endodoncias, ajuste oclusal, restauraciones, modificación de los pilares, prepare primero los planos guía, prepare los descansos oclusales, modificación de la anatomía de los pilares. (pp. 198-221).

### **2.8.6. Impresión definitiva.**

Analizando la obra de Loza y Valverde<sup>67</sup> (2012), "La impresión definitiva generalmente se toma con cubeta de stock usando como material de impresión el alginato" (p.228).

### **2.8.7. Confección de los rodetes de oclusión.**

Estudiando la obra de Loza y Valverde<sup>68</sup> (2012), "Esta parte del rodete de oclusión representa a los dientes que faltan y a los tejidos que fueron reabsorbidos y debe ser construido en concordancia de tamaño y forma" (p.88).

### **2.8.8. Prueba de la estructura metálica en boca.**

Analizando la obra de Loza y Valverde<sup>69</sup> (2012),

Asiente suavemente la estructura metálica en la boca del paciente. Verifique todos los componentes para comprobar u correcta adaptación. Todos los apoyos oclusales deben estar perfectamente asentados sobre sus respectivos descansos preparados. Los conectores mayores deben adaptarse a los tejidos en la forma planeada. Finalmente, se desgastan las interferencias ligeramente con piedras montadas finas o con puntas diamantadas. (pp.263-265).

### **2.8.9 Prueba de los dientes artificiales en cera.**

---

<sup>67</sup> Loza, D., y Valverde, R. (2012). *Prótesis parcial removible: Procedimientos Clínicos y de Laboratorio*. Lima, Perú: Editorial Savia.

<sup>68</sup> Loza, D., y Valverde, R. (2012). *Prótesis parcial removible: Procedimientos Clínicos y de Laboratorio*. Lima, Perú: Editorial Savia.

<sup>69</sup> Loza, D., y Valverde, R. (2012). *Prótesis parcial removible: Procedimientos Clínicos y de Laboratorio*. Lima, Perú: Editorial Savia.

Consultando la obra de Rendón<sup>70</sup> (2006), expresa que:

Es indispensable probar la prótesis con los dientes articulados en cera con el objeto de evaluar la oclusión y la estética, y poder realizar cualquier alteración que se considere necesaria. En los casos en que se van a sustituir dientes anteriores se debe verificar el tamaño, color y posición de los dientes. Además, es importante indagar en este momento si el paciente está de acuerdo con el aspecto estético que ofrecen los dientes. (p. 108).

#### **2.8.10. Colocación de la prótesis.**

Examinando la obra de Car y colaboradores<sup>71</sup> (2006), refiere que:

Para asegurar el uso apropiado de los dientes naturales restantes, la prótesis debe asentar completamente en la arcada. Las zonas que suelen requerir ajustes para asegurar un completo ajuste, incluyen las extensiones interproximal, las regiones donde los ganchos emergen a la base de resina acrílica, las concavidades para adaptarse al tejido (en labial por extracción reciente o en la zona lingual/retromilohioidea), y cualquier porción de la prótesis situada por debajo de la altura del contorno, especialmente si están opuestas bilateralmente.

Una vez asentada la prótesis, es importante comprobar que no se aplica presión excesiva a la región gingival la función natural impuesta por los dientes. En los casos típicos, la prótesis no debe ser la fuente única de contactos oclusales. En tales situaciones, las fuerzas funcionales se concentran en la unión entre la resina acrílica y el diente; en consecuencia, es probable que se produzca un cambio de orientación que permita el movimiento hacia el tejido, cambie la oclusión y aumente el contacto con los tejidos blandos. (pp. 394, 395).

#### **2.8.11. Revisión y control de las prótesis removibles de cromo cobalto**

Analizando informaciones disponibles en el sitio web Saludalia<sup>72</sup> (2015), indica que:

A la hora de llevar por primera vez una prótesis en boca, el paciente se encuentra, además de con la dificultad de acostumbrarse a su nueva situación oral, con el desconocimiento de los pasos necesarios para su cuidado e higiene. Y tan importante como reponer los dientes perdidos es mantener la prótesis en perfecto estado, por lo que este apartado puede resultar de gran interés para el paciente portador de la misma. Pero no todas las prótesis necesitan los mismos cuidados, y por ello las agruparemos en distintos apartados. (p. 1).

---

<sup>70</sup>Rendón, R. (2006). Prótesis parcial removible: Conceptos actuales, Atlas de diseño. México: Medica Panamericana.

<sup>71</sup>Car, A.; McGivney, G y Brown, D. (2006). Prótesis parcial removible. (11 ed.). Reino de España: Elsevier

<sup>72</sup>Saludalia 2015. (En línea). Consultado: (6, de agosto, 2015). Disponible en: <http://www.saludalia.com/salud-de-la-boca/mantenimiento-protesis-bucales>

## **CAPÍTULO III.**

### **3. Marco Metodológico.**

#### **3.1. Modalidad de trabajo.**

Sistematización práctica.

#### **3.2. Métodos.**

La rehabilitación se realizó en un paciente de 59 años de edad en las clínicas odontológicas de la Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, mediante un diagnóstico previo de acuerdo a la historia clínica 033 del Ministerio de Salud Pública (MSP)<sup>73</sup>. (Ver anexo 1).

Se procedió a darles las indicaciones sobre el trabajo de Titulación Sistematización Práctica, una vez dada la explicación la paciente accedió inmediatamente a someterse al tratamiento; para esto se le pidió firmar el acta de consentimiento informado.

Todos los procedimientos fueron realizados en las clínicas odontológicas de la Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, bajo supervisión de los docentes encargados de cada área, cada tratamiento fue realizado a partir de protocolos establecidos para cada uno de ellos.

---

<sup>73</sup> Ministerio de Salud Pública. Manual de Uso del Formulario 033 Historia Clínica Única de Odontología. Consultado el 01 de noviembre del 2015. En: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/HISTORIA%20CLINICA%20DE%20SALUD%20BUCAL.pdf>

### **3.3. Protocolo de tratamiento. (anexo 4)**

Diagnóstico. (figura. 4.1-4.2).

Historia Clínica 033. (figura.4.3).

Inspección.

Palpación.

Percusión.

Auscultación.

Radiografías: panorámica, periapicales. (figura.4.4).

Exámenes complementarios: Biometría hemática y pruebas de coagulación.  
(figura. 5.5).

### **Periodoncia (Anexo 7).**

Analizando la obra de Carranza y col (2014), Eley y colaboradores (2012), Romanelli y cols (2012), Cepeda y colaboradores (2015).

#### **Historia clínica.**

Diagnostico periodontal. (Figura. 7.1).

Sondaje periodontal. (Figura. 7.2).

Estudios radiográficos. (Figura. 7.3).

#### **Tratamiento periodontal**

Detartraje supra y subgingival. (Figura. 7.4).

Cepillado con pasta profiláctica. (Figura. 7.5).

Tratamiento farmacológico. (Figura. 7.6).

Motivación del paciente. (Figura. 7.7).

## **Cirugía bucal** (Anexo 8).

Analizando las obras de Chiapasco y cols (2015), López y Granizo (2012), Llerena y Arrascue (2014).

Anestesia locorregional. (Figura. 8.1).

Sindesmotomía. (Figura. 8.2).

Luxación del diente con un elevador recto. (Figura. 8.3).

Agarre del diente, luxación y expansión del alveolo mediante la pinza de extracción. (Figura. 8.4).

Extracción del diente del alvéolo. (Figura. 8.5).

Verificación de la integridad del diente extraído. (Figura. 8.6).

Curetaje alveolar y revisión de la cavidad. (Figura. 8.7).

Irrigación del alveolo con solución fisiológica. (Figura. 8.8).

Compresión del alvéolo y control de la formación del coágulo. (Figura. 8.9).

Posicionamiento de una gasa embebida por encima de la herida. (Figura. 8.10).

## **Endodoncia** (Anexo 9).

Analizando las obras de Soares y Goldberg (2012), Fernández & cols. (2011), Hargreaves y Cohen (2010), Torabinejad y Walton (2010).

Colocación de la anestesia infiltrativa (Figura. 9.1).

Apertura y conformación. (Figura. 9.2).

Técnica biomecánica para la preparación del conducto. (Figura. 9.3).

Irrigación del conducto con Hipoclorito de Sodio. (Figura. 9.4).

Medicación intraconducto. (Figura. 9.5).

Secado del conducto con conos de papel. (Figura. 9.6).

Técnica de condensación lateral. (Figura. 9.7).

Rx de condensación. (Figura. 9.8).

Corte de cono. (Figura. 9.9).

Restauración. (Figura. 9.10).

### **Operatoria.** (Anexo 10)

Analizando las obras de Gutiérrez y cols (2013), Masioli (2013), Chaple y Gispert (2015), Milnar (2012).

Aislamiento absoluto del campo operatorio con dique de goma y clamp. (Figura. 10.1).

Apertura y preparación cavitaria con fresa redonda pequeña, mediana o grande. (Figura. 10.2).

Colocación de ácido grabador por 20 segundos. Lavar y secar por 20 segundos. (Figura. 10.3).

Colocación del bonding y fotocurado. (Figura. 10.4).

Aplicación de resina capa por capa y fotopolimerización. (Figura. 10.5).

Control de la oclusión con el papel articular.

Pulido y alisado.

### **Prótesis Fija** (Anexo 11)

Rosenstiel y Cols<sup>32</sup> (2012), Bruna & Fabianelli (2012). Se realizó el protocolo para la elaboración de los elementos protésicos que reemplazaran las piezas número:

Toma de impresión con alginato. (Figura. 11.1).

Elaboración de los modelos de estudio. (Figura. 11.2).

Colocación de poste de fibra de vidrio. (Figura. 11.3).

Tallado de las dos piezas dentales. (Figura. 11.4).

Elaboración y colocación del puente provisional. (Figura. 11.5).

Colocación de hilo retractor. (Figura. 11.6).

Toma de impresión con material pesado: técnica de rebasado o doble impresión. (Figura. 11.7).

Prueba de metal y ajustes oclusales. (Figura. 11.8).

Prueba de biscocho. (Figura. 11.9).

Glaseado y cementación definitiva. (Figura. 11.10).

### **Prótesis Parcial Removible de Cromo Cobalto. (Anexo 12)**

Fernández y Valverde (2012), Thorén y Gunne, (2014), Loza, y Valverde (2012), Bassi, Previgliano y Schierano (2011).

Toma de impresión primaria. (Figura. 12.1)

Diseño del modelo y preparación de la boca. (Figura. 12.2)

Toma de impresión definitiva. (Figura. 12.3)

Prueba del armazón. (Figura. 12.4)

Prueba de relaciones intermaxilares. (Figura. 12.5)

Prueba de la prótesis en cera. (Figura. 12.6)

Adaptación y fijación de las prótesis. (Figura. 12.7)

### **3.4. Ética.**

Para efectuar esta labor primero consultamos con la paciente para contar con su participación en el trabajo de sistematización de práctica, se puso en manifiesto en qué consistía la rehabilitación oral integral, la cual ella iba a ser sometida; también se dio a conocer que la información obtenida sería anónima y que esta empleada con fines investigativos; como último punto se pidió a la paciente que firmara el acta de consentimiento informado como señal de que acepta participar en el trabajo de Sistematización de Práctica.

### **3.5. Marco Administrativo.**

Recursos.

Humanos.

Autor.

Tutor de titulación.

### **3.6. Materiales.**

Caja de guantes.

Caja de mascarillas.

Caja de radiográficas

Campos operatorios.

Torundas de algodón.

Lápiz bicolor.

Borrador.

Bolígrafo.

#### **3.6.1. Materiales para Periodoncia.**

Cepillo profiláctico.

Pasta profiláctica.

Cubetas desechables.

Flúor neutro en gel.

#### **3.6.2. Materiales para Operatoria.**

Fresas de diamante redonda número 1157, fresa Truncocónica numero170 y fresa de 12 filos 7664.

- Ácido fosfórico al 37%.
- Bonding (componente acetona) 7ml.
- Aplicadores de bonding.

### **3.6.3. Materiales para Cirugía.**

Agujas cortas.

Gasas.

Suero fisiológico (solución salina al 0.9%).

Cartuchos de anestésicos con vaso constricción (Lidocaína al 2% con epinefrina de 1: 80,000).

### **3.6.4. Materiales para Endodoncia.**

Limas K de acero inoxidable 25mm.

Conos de gutapercha 25mm.

Cartuchos de anestésicos con vaso constricción (Lidocaína al 2% con epinefrina de 1: 80,000).

Diques de goma látex.

Hipoclorito de sodio al 2.5%.

Succionadores de plástico.

Jeringas de 3cm.

Agujas navitive.

Radiografías periapicales.

### **3.6.5. Materiales para prótesis removible de cromo cobalto.**

Alginato.

Yeso piedra.

Yeso extra duro.

Láminas de cera.

Material de impresión silicona.

Rodetes de cera.

Fresas.

### **3.6.6. Tecnológicos.**

Computadora.

Pen drive.

Impresora.

CD.

Cámara fotográfica.

### **3.7. Presupuesto.**

El trabajo de titulación: sistematización de prácticas tuvo un costo de \$869.97.

#### **3.7.1. Tabla de Presupuesto. (anexo 13).**

#### **3.8. Cronograma. (anexo 14).**

## CAPÍTULO IV.

### 4. Resultados

La rehabilitación oral integral del paciente fue realizada siguiendo todos los protocolos de cada rama de la odontología; la eliminación de placa bacteriana mediante el tratamiento periodontal mejoró el estado de salud gingival y periodontal.

Se realizó el levantamiento de mordida de manera efectiva mediante prótesis deacrílico provisionales, para luego realizar las restauraciones, las cuales fueron efectuadas con resinas en las piezas que presentaban desgaste debido al bruxismo, el resultado fue satisfactorio controlando la oclusión que no existan puntos de contacto altos ni sensibilidades post operatorias, quedado así las incrementaciones funcionales y estéticas.

Los restos radiculares y dientes con enfermedad periodontal fueron extraídos sin dificultad, cicatrizaron correctamente para luego colocar las prótesis removibles de cromo cobalto las cuales fueron adaptadas y de esta manera impedimos la extrusión o desplazamiento coronal de las piezas antagonistas y su vez mejoró las funciones estéticas, masticatorias y fonéticas del paciente

Las piezas dentales diagnosticadas con pulpitis aguda serosa fueron sometidas a tratamiento endodóntico culminándolas con éxito sin ninguna complicación, debido al extenso desgaste coronal fueron preparadas con postes de resinas y se colocaron coronas de metal porcelana, las cuales fueron terminadas cumpliendo con las necesidades estéticas y funcionales de la paciente.

Los resultados obtenidos mediante la rehabilitación oral integral fueron satisfactorios tanto para la autora como para la paciente, ya que se cumplió el plan de tratamiento a cabalidad y con el objetivo que era mejorar en la paciente sus funciones y estética dental, así como su

autoestima y confianza, definida por la paciente como la alegría de haber recuperado una sonrisa linda y saludable. El esfuerzo humano, ético y profesional de dar soluciones sobre el problema de salud bucal planteada es una viable debido a que la Universidad San Gregorio de Portoviejo se interrelaciona con la comunidad a través de la formación de profesionales competentes para ofrecer atención de calidad a los sectores vulnerables de la sociedad.

**Anexo 1.**  
**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.**

Paciente de 59 años de edad, de sexo femenino ingresa a las clínicas de odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, con la finalidad de recibir un tratamiento. Con la autorización del paciente se realizó una historia clínica con formato del Ministerio de Salud Pública 033.

Yo, María Virginia Flores Mera con residencia en la ciudad de Manta, acepto formar parte de este estudio titulado: Rehabilitación Oral Integral en un paciente Bruxista con patología pulpar y compromiso estético en el sector anterior Marzo – Agosto 2016. La egresada Joselyn Paola Fernández Briones, de la Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, me ha informado exhaustivamente acerca de las características, objetivos y aproximada duración de este proceso. He tenido la oportunidad de hacerle preguntas acerca de todos los aspectos del estudio.

Accedo a cooperar con la egresada, asistiendo de manera responsable a las citas odontológicas programadas. Reconozco que se me explicó y entendí el procedimiento que se propone, estoy enterada de los beneficios, y se me ha explicado las alternativas existentes, sin embargo, consciente de que se busca un beneficio, doy mi consentimiento sin obligación y por decisión propia para que estos se efectúen, así mismo para realizar la atención de contingencias y urgencias derivadas del acto autorizado, con base en el principio de libertad prescriptiva. Estoy de acuerdo con que los datos personales y odontológicos, que se deriven de esta investigación, pasen a formar parte de los registros computarizados del autor de la investigación.

---

María Virginia Flores Mera C.I. 130149419

**Anexo 2.**  
**Tabla de presupuestos.**

<u>Cantidad</u>	<u>Material</u>	<u>Precio</u> <u>Unitario</u>	<u>Precio</u> <u>Total</u>
<u>1</u>	<u>Pasta profiláctica</u>	<u>\$4,00</u>	<u>\$4,00</u>
<u>1</u>	<u>Cepillo profiláctico</u>	<u>\$0,25</u>	<u>\$0,25</u>
<u>1</u>	<u>Cubeta desechable para flúor</u>	<u>\$0,50</u>	<u>\$0,50</u>
<u>1</u>	<u>Flúor</u>	<u>\$6,50</u>	<u>\$6,50</u>
<u>1</u>	<u>Suero fisiológico</u>	<u>\$3,50</u>	<u>\$3,50</u>
<u>1</u>	<u>Paquete de gasas</u>	<u>\$1,50</u>	<u>\$1,50</u>
<u>7</u>	<u>Jeringa descartable de 10ml</u>	<u>\$0,10</u>	<u>\$0,70</u>
<u>7</u>	<u>Anestésico</u>	<u>\$0,50</u>	<u>\$3,50</u>
<u>7</u>	<u>Aguja para carpule</u>	<u>\$0,15</u>	<u>\$1,05</u>
<u>1</u>	<u>Limas K – Files de 1ra. serie</u>	<u>\$7,00</u>	<u>\$7,00</u>
<u>1</u>	<u>Hipoclorito de sodio</u>	<u>\$5,00</u>	<u>\$5,00</u>
<u>1</u>	<u>Fresa redonda</u>	<u>\$2,00</u>	<u>\$2,00</u>
<u>1</u>	<u>Conos de papel</u>	<u>\$7,00</u>	<u>\$7,00</u>
<u>1</u>	<u>Conos de gutapercha</u>	<u>\$7,00</u>	<u>\$7,00</u>
<u>1</u>	<u>Selapex</u>	<u>\$28,00</u>	<u>\$28,00</u>
<u>1</u>	<u>Coltosol</u>	<u>\$10,00</u>	<u>\$10,00</u>

<u>1</u>	<u>Paquete de torundas de algodón</u>	<u>\$0,50</u>	<u>\$7,00</u>
<u>1</u>	<u>Caja de diques de goma</u>	<u>\$0,50</u>	<u>\$19,00</u>
<u>1</u>	<u>Paquete de succionador</u>	<u>\$0,05</u>	<u>\$5,00</u>
<u>3</u>	<u>Agujas navitive</u>	<u>\$3,00</u>	<u>\$9,00</u>
<u>1</u>	<u>Limas Hedstrom</u>	<u>\$7,50</u>	<u>\$7,50</u>
<u>1</u>	<u>Porción de resinas</u>	<u>\$15,00</u>	<u>\$15,00</u>
<u>1</u>	<u>Ionomero de vidrio de fotocurado</u>	<u>\$4,00</u>	<u>\$4,00</u>
<u>1</u>	<u>Fresa cilíndrica</u>	<u>\$1,50</u>	<u>\$1,50</u>
<u>1</u>	<u>Fresa cono invertido</u>	<u>\$1,50</u>	<u>\$1,50</u>
<u>1</u>	<u>Fresa troncocónica</u>	<u>\$1,50</u>	<u>\$1,50</u>
<u>1</u>	<u>Fresa alpina</u>	<u>\$2,00</u>	<u>\$2,00</u>
<u>1</u>	<u>Alginato</u>	<u>\$7,00</u>	<u>\$7,00</u>
<u>2</u>	<u>Yeso extra duro</u>	<u>\$1,50</u>	<u>\$1,50</u>
<u>1</u>	<u>Yeso modelo</u>	<u>\$1,50</u>	<u>\$1,50</u>
<u>1</u>	<u>Fresa de balón</u>	<u>\$1,00</u>	<u>\$1,00</u>
<u>1</u>	<u>Fresa de llama</u>	<u>\$1,00</u>	<u>\$1,00</u>
<u>1</u>	<u>Hilo retractor</u>	<u>\$8,00</u>	<u>\$8,00</u>
<u>1</u>	<u>Porción de material de impresión pesado</u> <u>(Exaflex)</u>	<u>\$10,00</u>	<u>\$10,00</u>

<u>1</u>	<u>Porción de material de impresión liviano</u> <u>(Exaflex)</u>	<u>\$5,00</u>	<u>\$5,00</u>
<u>1</u>	<u>Acrílico en polvo rápido</u>	<u>\$0,60</u>	<u>\$0,60</u>
<u>1</u>	<u>Acrílico líquido rápido</u>	<u>\$0,60</u>	<u>\$0,60</u>
<u>1</u>	<u>Plaqueta dientes artificiales anteriores</u>	<u>\$1,70</u>	<u>\$1,70</u>
<u>1</u>	<u>Plaqueta dientes artificiales posteriores</u>	<u>\$1,70</u>	<u>\$1,70</u>
<u>2</u>	<u>Cera</u>	<u>\$0,50</u>	<u>\$0,50</u>
<u>2</u>	<u>Rodetes de cera</u>	<u>\$0,60</u>	<u>\$0,60</u>
<u>4</u>	<u>Coronas de metal-porcelana</u>	<u>\$50,00</u>	<u>\$200,00</u>
<u>1</u>	<u>Prótesis Parcial Acrílica Superior</u>	<u>\$15,00</u>	<u>\$15,00</u>
<u>1</u>	<u>Prótesis parcial acrílica inferior</u>	<u>\$15,00</u>	<u>\$15,00</u>
<u>1</u>	<u>Caja de guantes</u>	<u>\$8,00</u>	<u>\$8,00</u>
<u>1</u>	<u>Caja de mascarilla</u>	<u>\$5,00</u>	<u>\$5,00</u>
<u>1</u>	<u>Porción de cemento para coronas</u>	<u>\$5,00</u>	<u>\$5,00</u>
<u>1</u>	<u>Paquete de radiografías peri apicales</u>	<u>\$30,00</u>	<u>\$30,00</u>
<u>2</u>	<u>Radiografía panorámica</u>	<u>\$15,00</u>	<u>\$30,00</u>
<u>20</u>	<u>Paquete campos operatorios</u>	<u>\$20,00</u>	<u>\$20,00</u>
<u>20</u>	<u>Gorros desechables</u>	<u>\$1,00</u>	<u>\$20,00</u>
<u>2</u>	<u>Líquidos reveladores - frascos</u>	<u>\$2,50</u>	<u>\$5,00</u>

<u>100</u>	<u>Impresión – hojas</u>	<u>\$0,05</u>	<u>\$5,00</u>
<u>200</u>	<u>Copias</u>	<u>\$0,02</u>	<u>\$4,00</u>
<u>2</u>	<u>Bolígrafos</u>	<u>\$1,00</u>	<u>\$1,00</u>
<u>1</u>	<u>Hojas de papel – resma</u>	<u>\$4,00</u>	<u>\$4,00</u>
<u>1</u>	<u>Lápiz bicolor</u>	<u>\$1,00</u>	<u>\$1,00</u>
<u>1</u>	<u>Borrador</u>	<u>\$0,50</u>	<u>\$0,50</u>
<u>3</u>	<u>Anillado</u>	<u>\$1,00</u>	<u>\$3,00</u>
<u>2</u>	<u>Placas parciales removibles de cromo cobalto</u>	<u>\$80,00</u>	<u>\$ 160,00</u>
<u>2</u>	<u>Placas provisionales de acrílico</u>	<u>\$15,00</u>	<u>\$30,00</u>
<u>2</u>	<u>Coronas de metal porcelana</u>	<u>\$25,00</u>	<u>\$50,00</u>
<u>Subtotal.</u>			<u>\$572,70</u>
<u>Imprevistos.</u>		<u>10%</u>	<u>\$57,27</u>
<u>Total.</u>			<u>\$869,97</u>

**Anexo 3.  
Cronograma.**

**CRONOGRAMA Y PLANIFICACION DEL SEMESTRE DE TITULACION**

**PERIODO ACADEMICO marzo-agosto 2016**

Semana	Fecha	NÚMERO DE HORAS			
		Tutorías Metodológicas	Praxis Profesional	Tutoría Personalizada	Actividades
1	9-13 Mayo	16			Talleres presenciales
2	16-20 Mayo	16			Talleres presenciales
3	30 Mayo - 3 Junio	16			Talleres presenciales
4	6 - 10 Junio	16			Talleres presenciales
5	13-17 Junio	16			Talleres presenciales
6	20 – 24 Junio	16	8	10	Talleres presenciales
7	27 Junio – 1 Julio	4	8	10	Talleres presenciales
8	4 – 8 Julio	4	8	14	Talleres presenciales
9	11 – 15 Julio	4	8	14	Talleres presenciales
10	18 – 22 Julio	4	8	14	Talleres presenciales
11	25 – 29 Julio	4	8	14	Talleres presenciales
12	1 – 5 Agosto	4	6	14	Talleres presenciales
13	8 – 12 Agosto	4	8	24	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales

14	15-19 Agosto	4	6	24	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
15	22-26 Agosto		6	24	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
16	29 Agosto – 2 Septiembre		6	24	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
17	5-7 Septiembre			12	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>120</b>	<b>80</b>	<b>200</b>	

**Anexo 4.**  
**Protocolo de tratamiento**



Figura. 4.1. Vista lateral y frente del macizo facial (diagnostico)



Figura. 4. 2. Vista de la cavidad oral de frente y lateral (diagnostico)

### Historia Clínica.

CARRERA DE ODONTOLOGIA																																											
ESTUDIANTE	Nombre: <u>Blanca Laguna</u> No. de ID: <u>17</u> No. de C: <u>033</u>																																										
1. MOTIVO DE CONSULTA <u>Para que me arregle los dientes</u>																																											
2. ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL <u>Desde de su nacimiento desde en los dientes, cuando recién nacieron los dientes</u>																																											
3. ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES <u>9 Hermanos</u>																																											
4. SIGNOS VITALES Temperatura: <u>37.5</u> Pulso: <u>80</u>																																											
5. EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATODONTOLOGICO <u>Enfermedad: caries, periodontitis</u> <u>Lesión: Gingivitis</u>																																											
6. ODONTOGRAMA <table border="1"> <tr> <td>Maxilar superior</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> </tr> <tr> <td>Maxilar inferior</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> </tr> </table>		Maxilar superior	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Maxilar inferior	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																
Maxilar superior	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																															
Maxilar inferior	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																															
7. INDICADORES DE SALUD BUICAL <table border="1"> <tr> <th colspan="2">INDICADOR DEL IMPACTO</th> <th colspan="2">INDICADOR DE INFLAMACION</th> <th colspan="2">INDICADOR DE PERDIDA DE SUSTANCIA</th> <th colspan="2">INDICADOR DE SANGRADO</th> </tr> <tr> <td>NO PRESENTE</td> <td>PRESENTE</td> <td>NO PRESENTE</td> <td>PRESENTE</td> <td>NO PRESENTE</td> <td>PRESENTE</td> <td>NO PRESENTE</td> <td>PRESENTE</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>		INDICADOR DEL IMPACTO		INDICADOR DE INFLAMACION		INDICADOR DE PERDIDA DE SUSTANCIA		INDICADOR DE SANGRADO		NO PRESENTE	PRESENTE	NO PRESENTE	PRESENTE	NO PRESENTE	PRESENTE	NO PRESENTE	PRESENTE	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8. INDICES CPD-EGU <table border="1"> <tr> <td>C</td> <td>P</td> <td>D</td> <td>TOTAL</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>17</td> <td>-</td> <td>34</td> </tr> </table>		C	P	D	TOTAL	17	17	-	34
INDICADOR DEL IMPACTO		INDICADOR DE INFLAMACION		INDICADOR DE PERDIDA DE SUSTANCIA		INDICADOR DE SANGRADO																																					
NO PRESENTE	PRESENTE	NO PRESENTE	PRESENTE	NO PRESENTE	PRESENTE	NO PRESENTE	PRESENTE																																				
0	1	0	1	0	1	0	1																																				
0	0	0	0	0	0	0	0																																				
C	P	D	TOTAL																																								
17	17	-	34																																								
9. SIMBOLOGIA DEL ODONTOGRAMA <table border="1"> <tr> <td>Car</td> <td>Caries</td> <td>U</td> <td>Unión epitelial</td> <td>---</td> <td>Perforación</td> </tr> <tr> <td>Per</td> <td>Periodontitis</td> <td>U</td> <td>Unión epitelial</td> <td>---</td> <td>Perforación</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </table>		Car	Caries	U	Unión epitelial	---	Perforación	Per	Periodontitis	U	Unión epitelial	---	Perforación	...	...	...	...	...	...																								
Car	Caries	U	Unión epitelial	---	Perforación																																						
Per	Periodontitis	U	Unión epitelial	---	Perforación																																						
...	...	...	...	...	...																																						

Figura. 4. 3. Historia clínica 033 MSP.

## Anexo 5. Radiografía

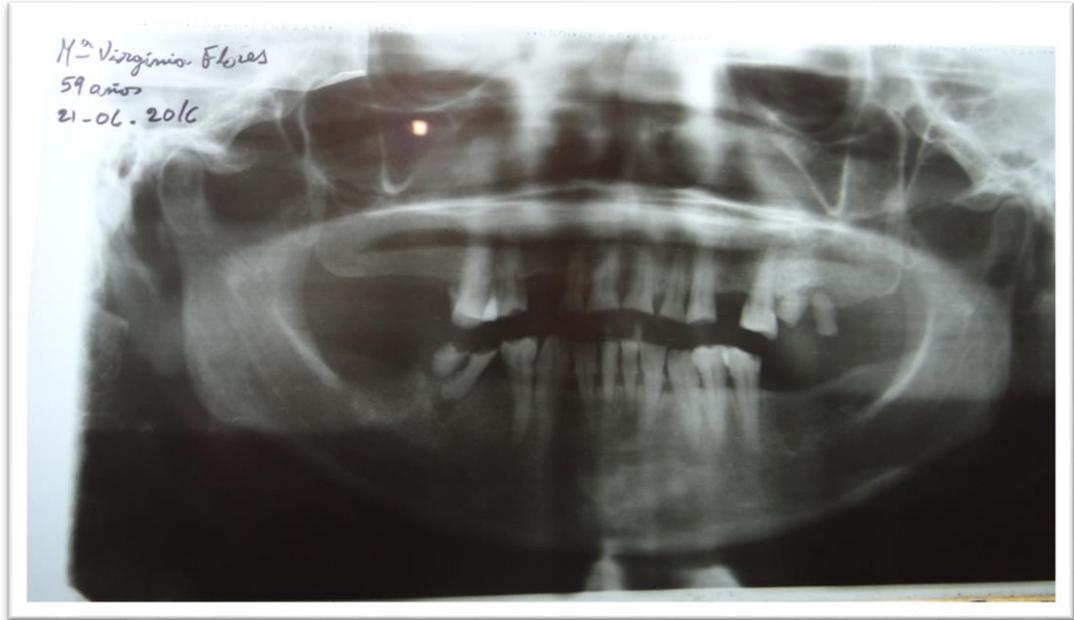


Figura. 4.4. Radiografías: Rx panorámica.

## Anexo 6.

### Exámenes complementarios, Biometría Hemática y Prueba de Coagulación

Two laboratory reports are shown side-by-side. The left report is from the "Laboratorio de Bio Análisis Clínico 'MARCELO SPINDLA'" and contains the following information:

- Paciente: Sra. MARIA VIRGINIA FLORES MERO, Edad: 59 Años
- Fecha: 21-06-2016
- Clase: F, C.E. DIBAGGASII
- Examen: BIOMÉTRICA SANGÜNEA
- Resultados: Hemoglobina (Hb): 10.5 g/dl, Hematocrito (Ht): 31.0 %
- Enfermedades Infecciosas: DETERMINACIÓN DE ANTIGENO DE SUPERFICIE PARA HEPATITIS "B" RESULTADO: Ag/bs NEGATIVO
- INVESTIGACIÓN DE ANTICUERPOS PARA HIV TIPOS I Y II Resultado: NO REACTIVO PARA HIV
- NOTA: Resultados válidos por TRES meses
- TIEMPO DE PROTROMBINA (PT): 14.5 SEGUNDOS
- TIEMPO DE FIBRINOGENO (FIB): 4.80 G/L
- TIEMPO DE FIBRINOPLASTINA (TTP): 16.50 SEGUNDOS

The right report is from the "Laboratorio de Bio Análisis Clínico 'MARCELO SPINDLA'" and contains the following information:

- Paciente: Sra. MERCEDES DEL ROCIO TOCO LEMA, Edad: 42 Años
- Fecha: 21-06-2016
- Clase: F, C.E. DIBAGGASII
- Examen: ENFERMEDADES INFECCIOSAS
- DETERMINACIÓN DE ANTIGENO DE SUPERFICIE PARA HEPATITIS "B" RESULTADO: Ag/bs NEGATIVO
- INVESTIGACIÓN DE ANTICUERPOS PARA HIV TIPOS I Y II Resultado: NO REACTIVO PARA HIV
- NOTA: Resultados válidos por TRES meses

Figura. 5.5. Biometría Hemática y Prueba de Coagulación.

## Anexo 7. Periodoncia

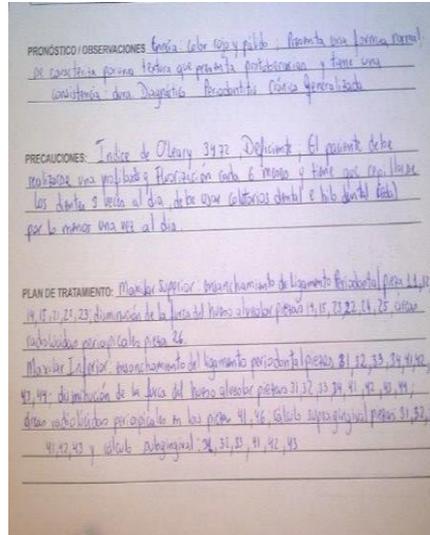


Figura. 7.1. Diagnóstico Periodontal.



Figura. 7.2. Sondaje periodontal.

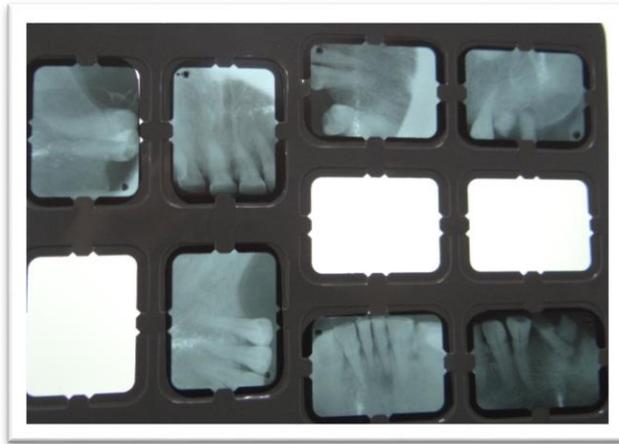


Figura.7.3. Estudio Radiográfico.

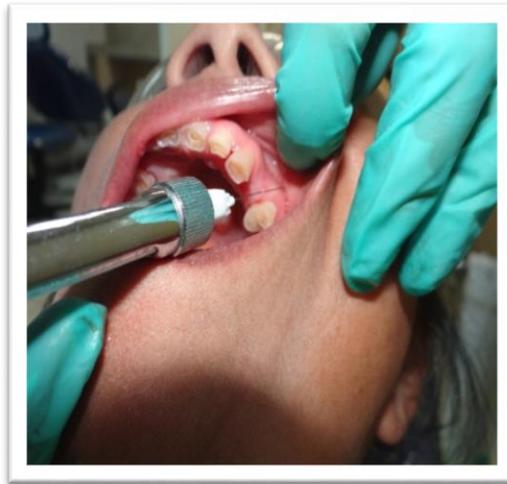


Figura.7.3.1. Anestesia Infiltrativa



Figura.7.4. Tratamiento periodontal: Detartraje supragingival.



Figura.7.4.2. Aplicación del revelador de placa bacteriana.



Figura. 7.5. Cepillado con pasta profiláctica



Figura. 7.5.1. Aplicación de flúor neutro.



Figura.7.6. Tratamiento farmacológico.



Figura.7.7. Motivación del paciente.



Figura.7.7.1. Tratamiento periodontal finalizado.

**Anexo 8.**  
**Cirugía bucal.**



Figura.7.7.2. Historia Clínica.



Figura.7.7.4. diagnóstico clínico de la pieza dental.



Figura.7.7.5. Análisis radiográfico y clínico de la pieza.

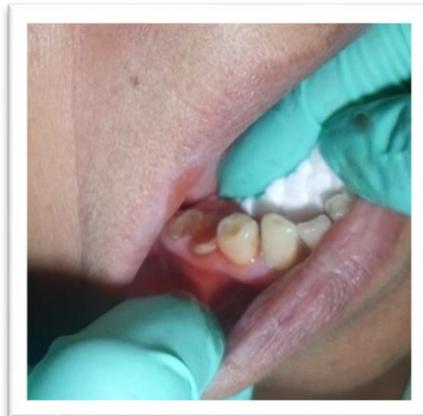


Figura.7.7.6. Aplicación de anestésico tópico.



Figura.8.1. Anestesia locorreional.

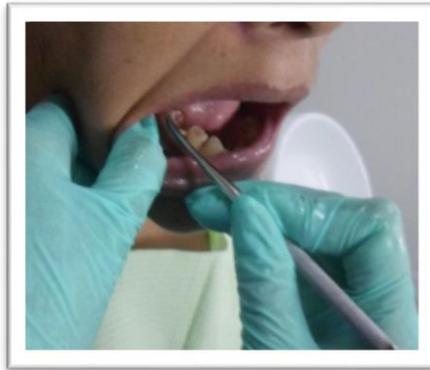


Figura.8.2. Sindesmotomía

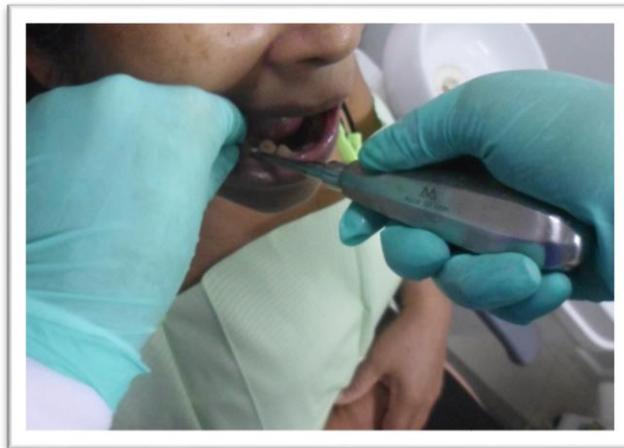


Figura. 8.3. Luxación del diente con un elevador recto

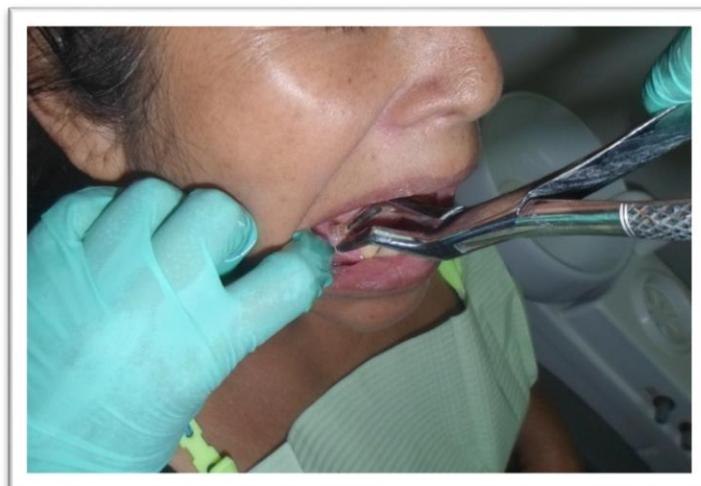


Figura.8.4. Agarre del diente, luxación y expansión del alveolo.



Figura.8.6. Verificación de la integridad del diente extraído.

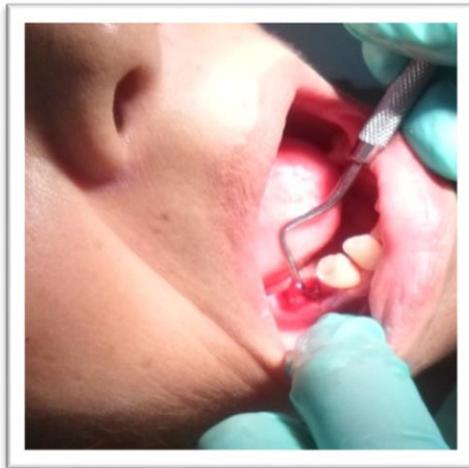


Figura.8.7. Curetaje alveolar, revisión de la cavidad



Figura. 8.8. Irrigación del alveolo con solución fisiológica.

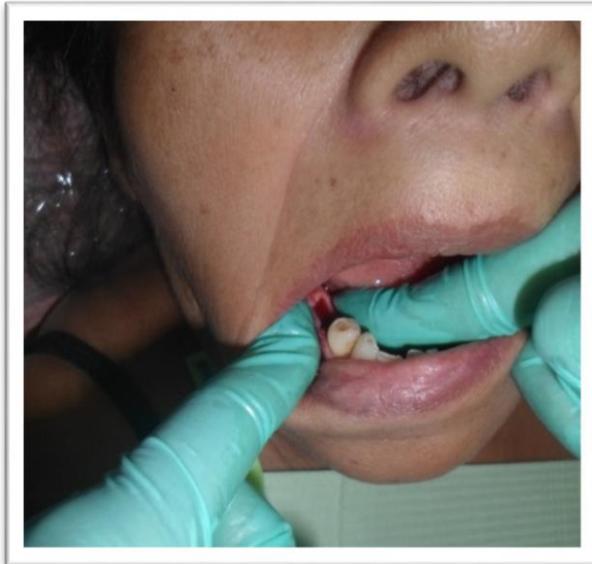


Figura. 8.9. Compresión del alveolo y control de la formación del coagulo.



Figura.8.10. Posicionamiento de una gasa embebida por encima de herida.

**Anexo 9.**

**Endodoncia.**



Figura.8.11. Radiografía de diagnóstico.



Figura.9.1. Anestesia Infiltrativa.

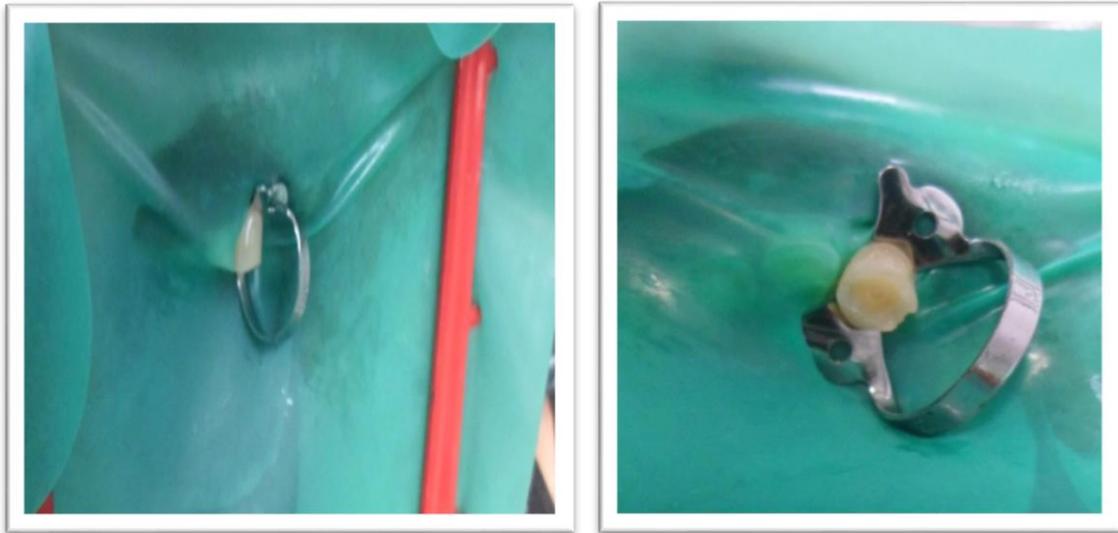


Figura.9.1.1. Aislamiento absoluto.

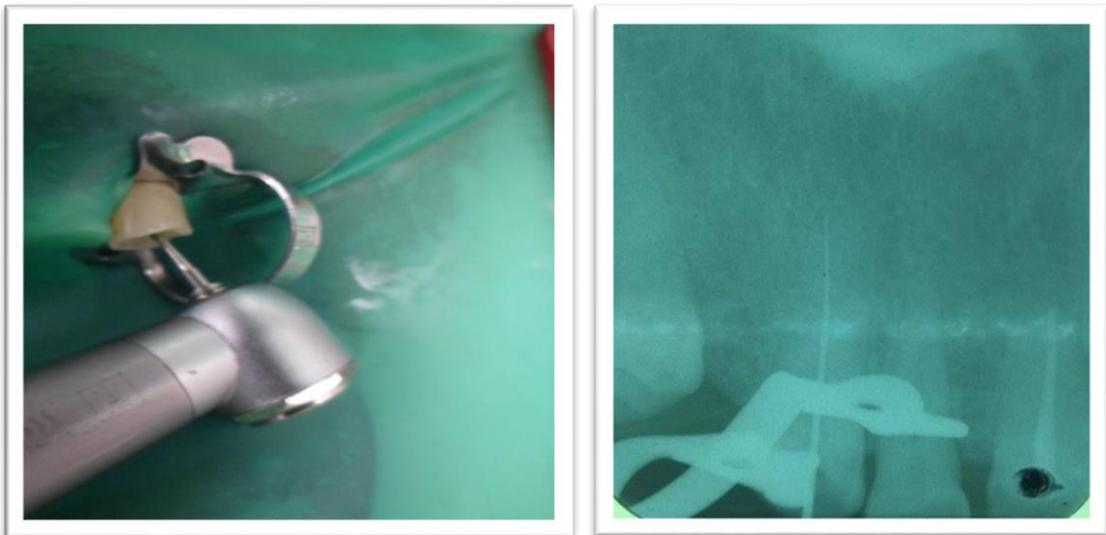


Figura.9.2. Apertura y conformación cameral.

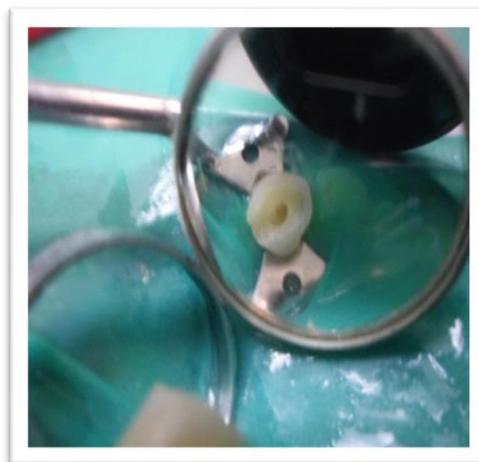


Figura.9.2.2. Radiografía de Conductometría.



Figura.9.3. Técnica biomecánica para la preparación del conducto.



Figura.9.4. Irrigación del conducto con hipoclorito de sodio.



Figura.9.5. Medicación intraconducto.

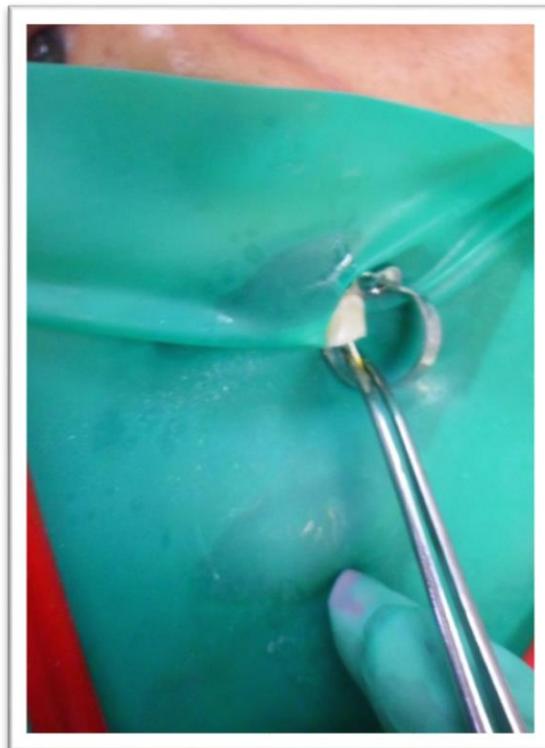


Figura.9.6. Secado del conducto con conos de papel.



Figura.9.6.6 Cono maestro y radiografía de cronometría.



Figura.9.6.7. Desinfección de conos de gutapercha.



Figura.9.7. Técnica de condensación lateral.

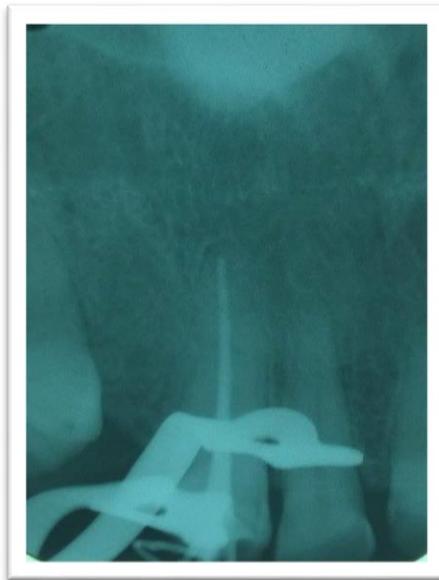


Figura.9.8. Radiografía de condensación.

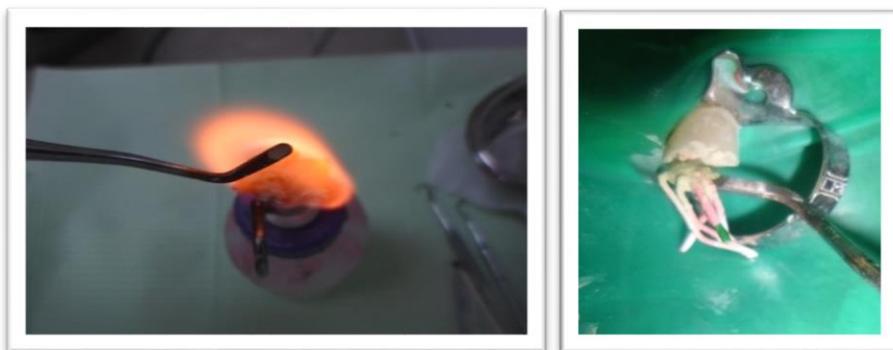


Figura.9.9. Corte de cono

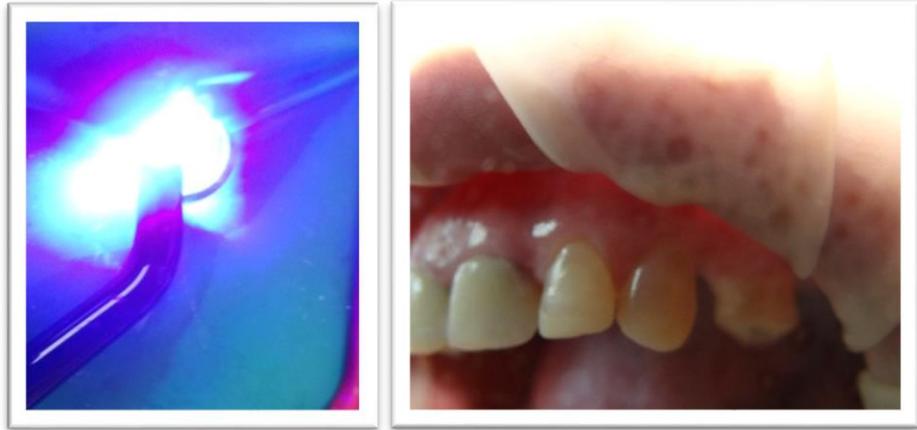


Figura.9.10. Restauración.

### **Anexo 10.**

#### Operatoria dental

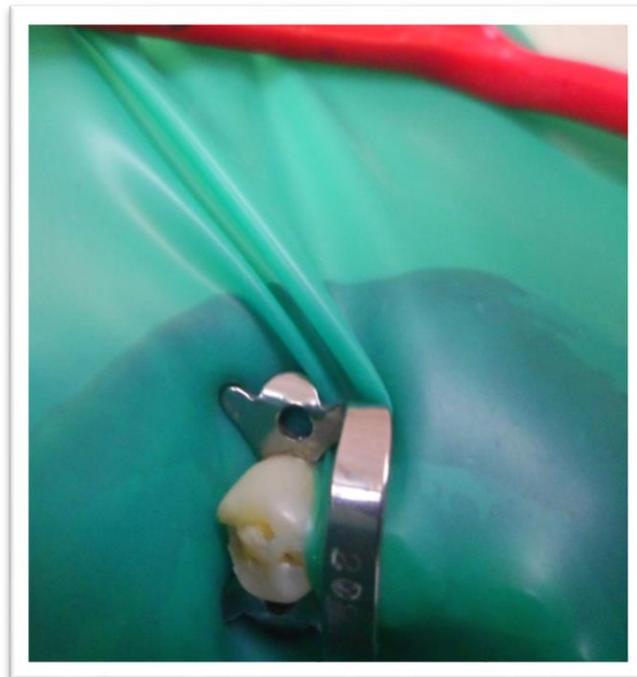


Figura.10.1. Aislamiento absoluto del campo operatorio.

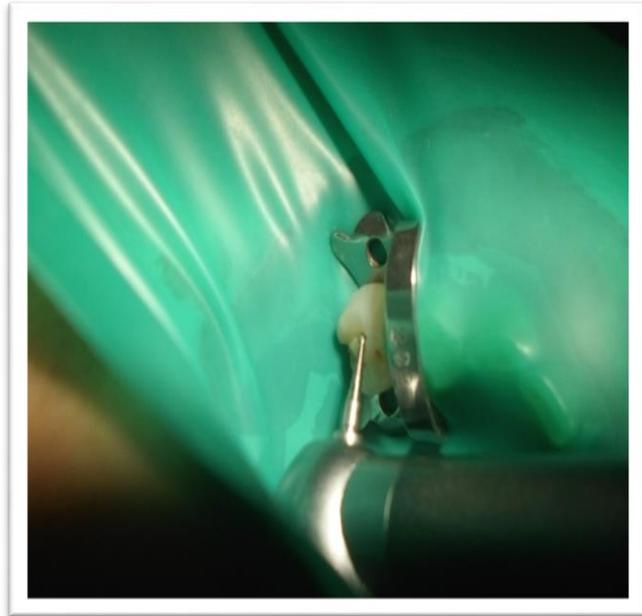


Figura.10.2. Apertura y preparación cavitaria con fresa redonda pequeña.

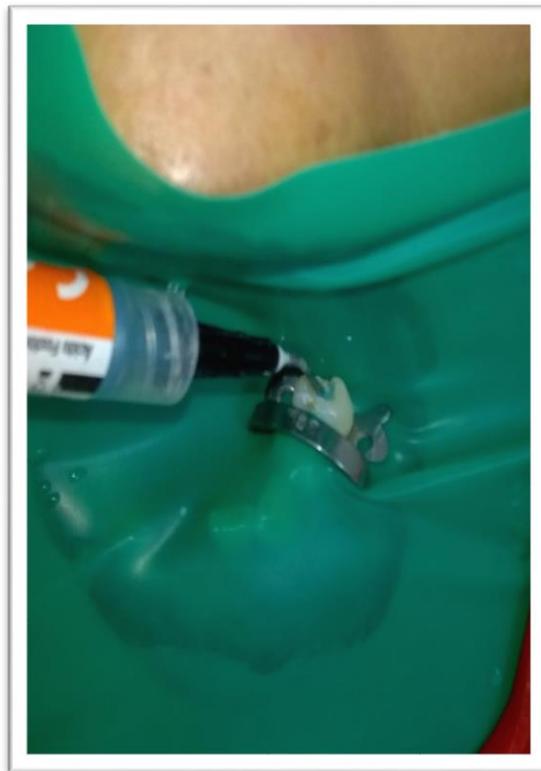


Figura.10.3. Colocación del ácido grabador por 20 segundos, lavar y secar por 20 segundos.

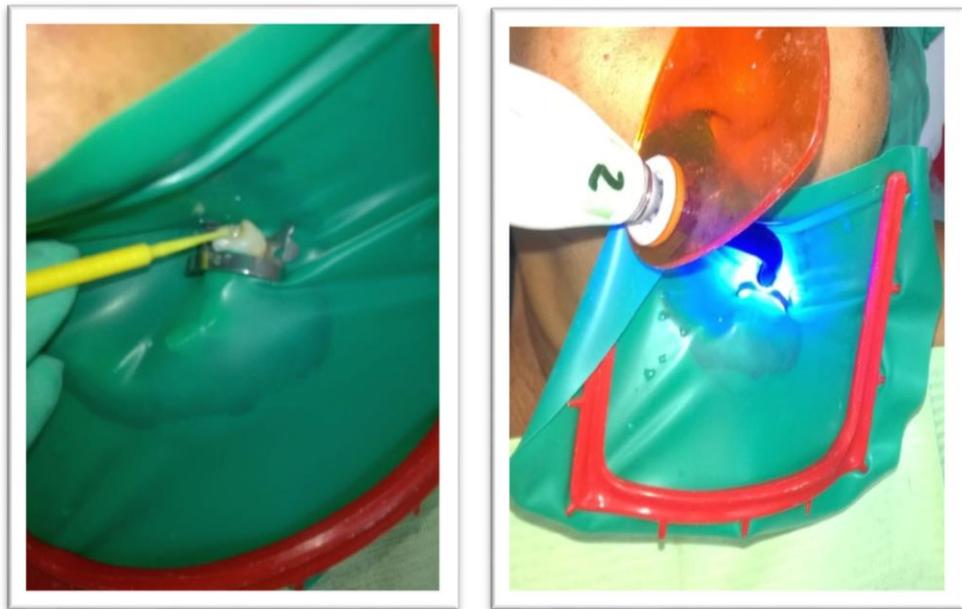


Figura.10.4. Colocación del bonding y fotocurado.

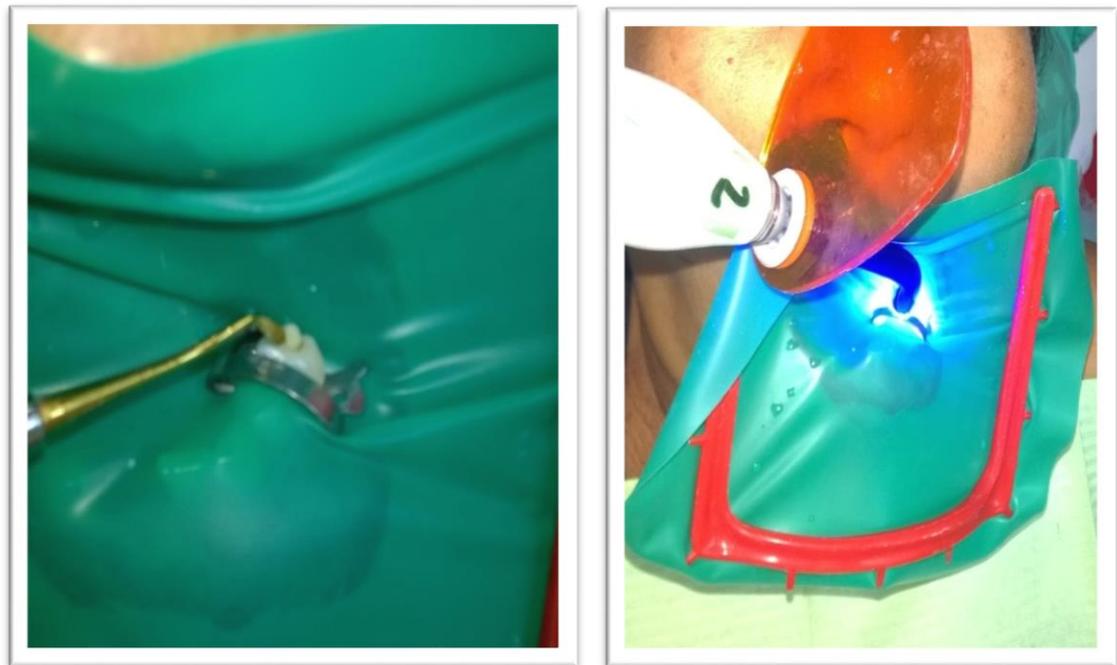


Figura.10.5. Aplicación de resina capa por capa y Fotopolimerización.



Figura.10.5.5. Evaluación de la pieza restaurada.

### **Levantamiento de mordida.**

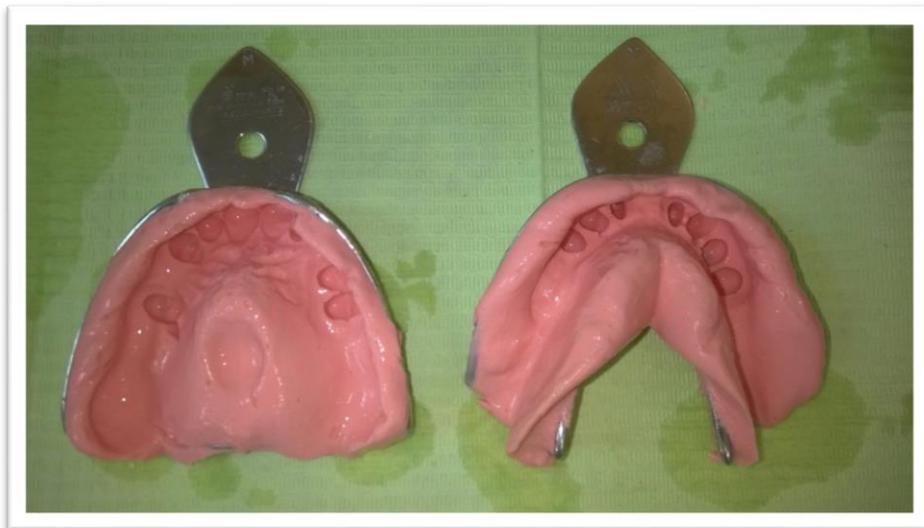


Figura.7.5.6. Impresión primaria.

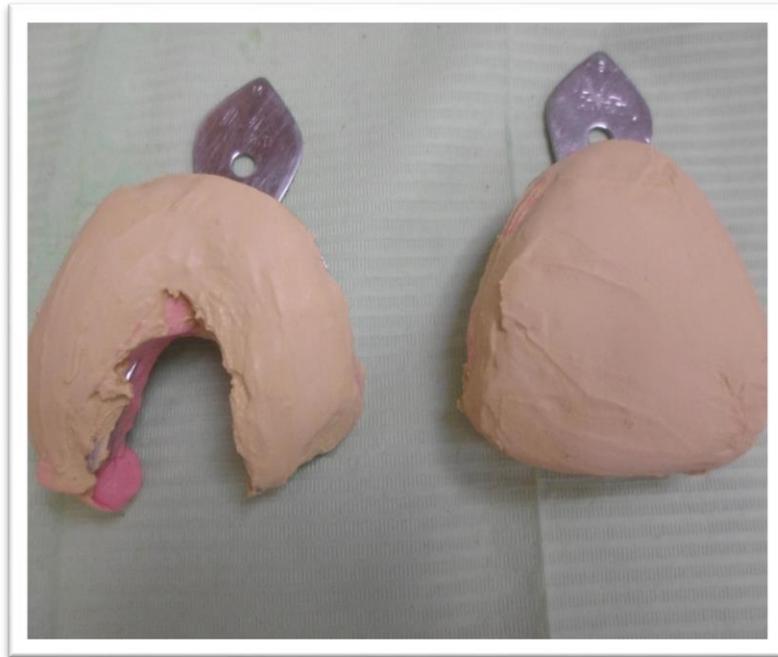


Figura7.7.7. Vaciados.



Figura.7.7.8. Adaptación de placas para el levantamiento de mordida.

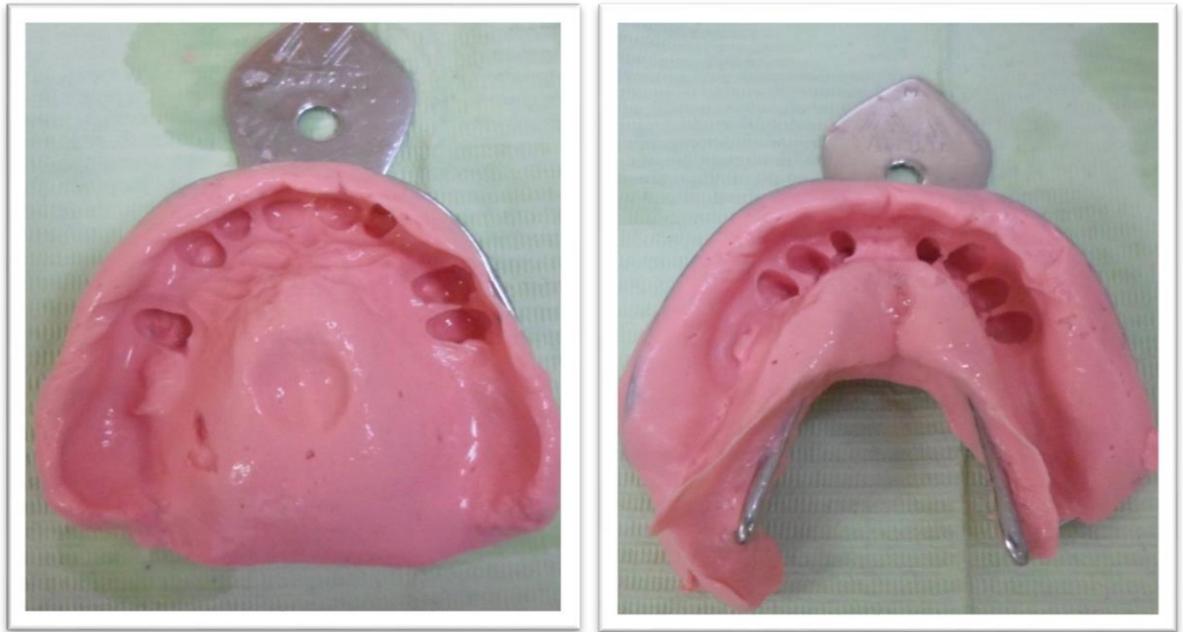


Figura.7.7.9. Toma de impresión con alginato para las incrementaciones.



Figura.7.7.10. Vaciado de los modelos para incrementaciones.



Figura.7.7.11. encerado para las incrementaciones.



Figura.7.7.12. Realización de mocad.



Figura.7.7.13. Observación del diente con atrición.



Figura.7.7.14. Aislamiento relativo y Acondicionamiento de la estructura dental.



Figura.7.7.15. colocación del sistema adhesivo.



Figura 7.7.16. Aplicación de resina.

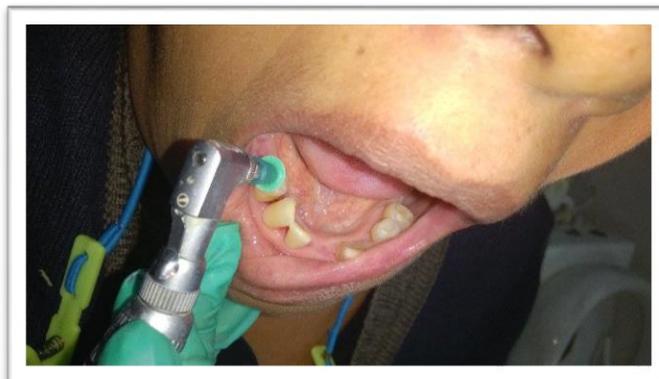


Figura.7.7.17. Pulido con discos de papel.



Figura.7.7.18 Restauración final.

### **Anexo 11.**

### **Prótesis Fija.**

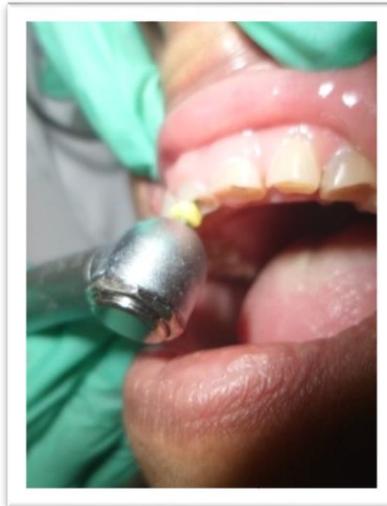


Figura.7.7.19. Eliminación de gutapercha.



Figura.7.7.20. Prueba de poste de fibra de vidrio.



Figura .11.3. Colocación de poste de fibra de vidrio.



Figura. 11.14. Aplicación de ácido ortofosfórico por 20 segundos.



Figura.11.15. Colocación del sistema adhesivo y fotopolimerizado.



Figura.11.16. Restauración de la pieza



Figura.11.1. Toma de impresión con alginato.



Figura.11.2. Elaboración de modelos de estudio.



Figura .11.4. Tallado de las piezas dentales.



Figura.11.5. Elaboración y colocación del puente provisional.



Figura.11.6. Colocación de hilo retractor.

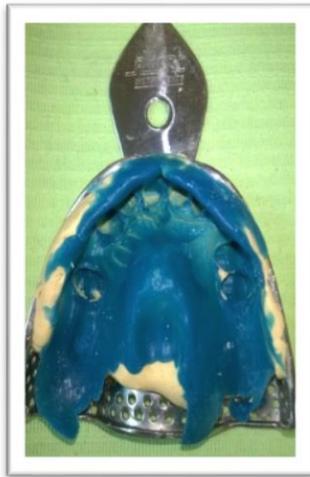


Figura.11.7. Toma de impresión definitiva.



Figura.11.8. Prueba de metal y ajuste oclusal.



Figura.11. Prueba de biscocho.



Figura.11.10 Glaseado y cementación definitiva.

**Anexo 12.**  
**Prótesis Parcial Removible de Cromo Cobalto.**



Figura 12.1. Toma de Impresión anatómica con alginato.

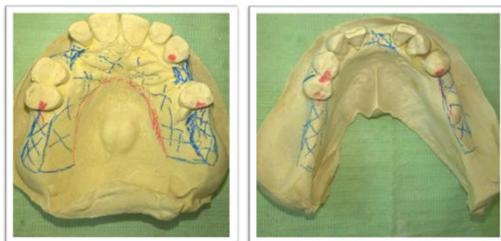


Figura.12.2. diseño del modelo y preparación de la boca.



Figura.12.3. Toma de Impresión definitiva.

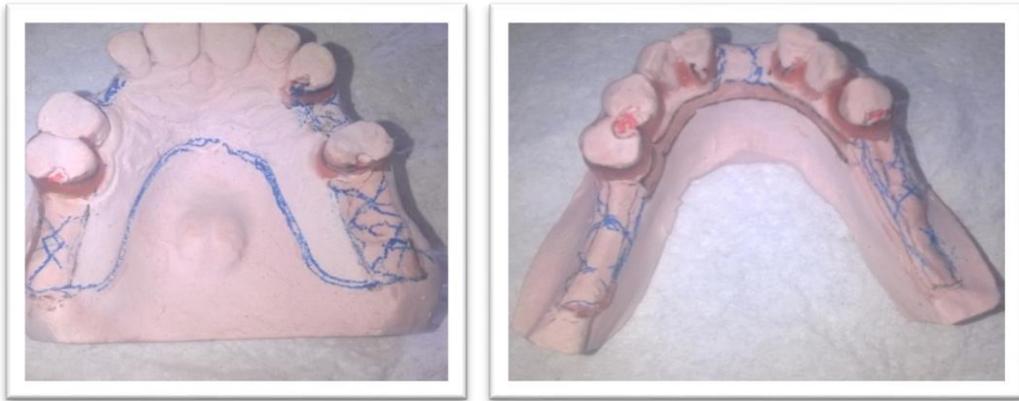


Figura.12.3.3. Modelos definitivos y diseño de la prótesis.



Figura.12.4. prueba de armazón metálico.



Figura.12. prueba de relaciones intermaxilares.

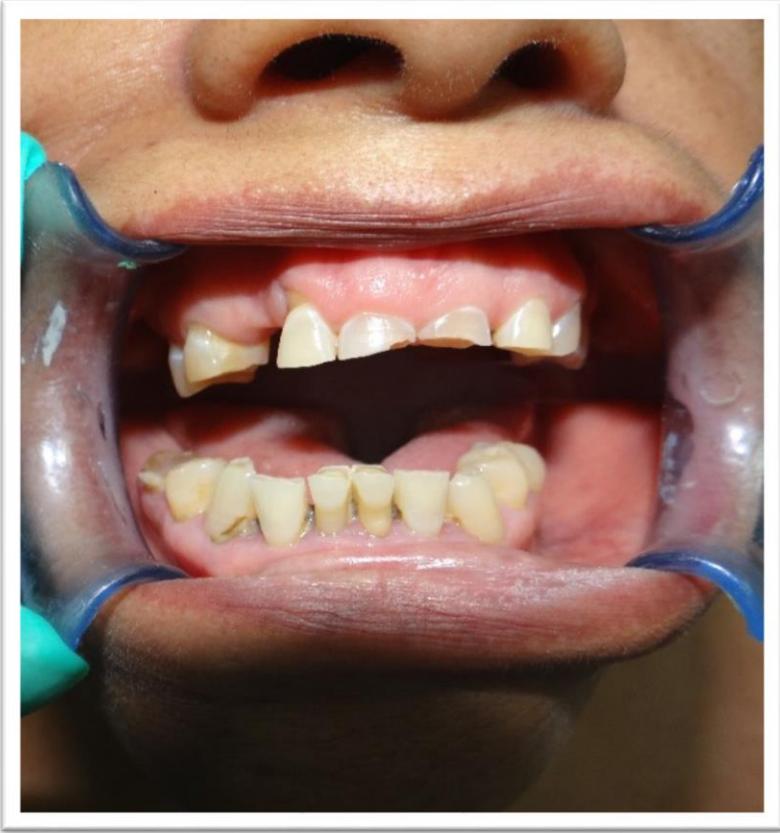


Figura.12.6. pruebas de la prótesis en cera.



Figura.12.7. adaptación y fijación de la prótesis

## RESULTADOS.



**Antes.**

**Después.**



## BIBLIOGRAFÍA.

2011). Eficacia del láser en el tratamiento de la pulpitis aguda serosa. *Revista Archivo Médico de*

Ahmad, I. (2013). *Manual de Consulta Rápida en Protopodencia*. República Bolivariana de Venezuela. Amolca.

Alcolea, J., Escobar, P., Ramón, J., Labrada, E., Téllez, M., Garcés, D. (junio, 2014) Asociación del bruxismo con factores biosociales. *Revista estomatológica Scielo*. 18. Consultado el 20 de agosto de 2016. En: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812014000200003&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812014000200003&script=sci_arttext&tlng=pt)

Bassi, F., Previgliano; y Schierano, G. (2011). *Rehabilitación Protésica: Prótesis parcial removible*. Torino, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

Bruna, E., & Fabianelli. (2012). La Prótesis Fija con Líneas Termiales Verticales: Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio. Estados Unidos de América. Editorial Amolca.

Calabria Díaz, H. (2010). Postes Prefabricados de Fibra. Consideraciones para su uso clínico. *Odontoestomatología*. Volumen 12. Número 16. Consultado el 11 de Noviembre, 2015. En: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392010000300002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392010000300002&script=sci_arttext).

*Camagüey*, 15, pp. 1-9. Recuperado el 6 de noviembre de 2015, de <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v15n1/amc060111.pdf>

Carranza, F. A., Newman, M. G., Takei, & Klokkevold, P. R. (2014). *Periodontología clínica de Carranza* (11ª ed.). República Bolivariana de Venezuela: Amolca.

Cepeda, J., Aradillas, L., Sanchez, L., y Pozo, A. (2015, Septiembre). Eficacia del uso concomitante de dentífrico con Triclosán a 0.3% y copolímero PVM/MA a 2.0%, enjuague bucal a base de cloruro de cetilpiridinio a 0.05% y terapia de raspado/alisado radicular en pacientes con gingivitis. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*. 6. Consultado el 05 de Junio de 2016. En: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2015/od156f.pdf>

Chaple, A., y Gispert, E. (septiembre de 2015). Recomendaciones para el empleo práctico de resinas compuestas en restauraciones estéticas. *Revista estomatológica scielo*. 52. Consultado el 04 de Agosto de 2016. En: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072015000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000300007)

Chiapasco, M., Casentini, P., Corsu, E., y Micolani, R. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. Reino de España: Amolca.

Eley, B., Sorry, M., y Mansson, J. (2012). *Periodoncia* (6ª edición). *Reino de España*: Elsevier.

Fernández Carmenate, N., Martín Reyes, O., Travieso Gutiérrez, Y., & Ferrales Díaz, Y. (enero de

Gutierrez, P., Janeth, S., Robayo, D., Jimenez, S., Mejia, J., (Julio de 2013). Caries dental: ¿influyen la genética y la epigenética en su etiología? Revisión de la literatura / Dental Caries: ¿Do Genetics and/or Epigenetics Influence its Etiology? Literature Review Proquest. 32. Consultado el 4 de agosto de 2016. En: <http://crawl.prod.proquest.com.s3.amazonaws.com/fpcache/6db741f1dc34243622de3afd409d72cd.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJF7V7KNV2KKY2NUQ&Expires=1471835853&Signature=3E3T4Dp35hxC1yqFyFNiooWrh%2F0%3D>

Hargreaves, K., y Cohen, S. *Vías de la Pulpa* (10<sup>ma</sup> edición). Reino de España: Elsevier.

A. Harpenau, L., T. Kao, R., P. Lundergan, W., & Sanz, M. (2014). *Periodoncia e Implantología dental de Hall: Toma de decisiones*. (1<sup>a</sup> ed.). Estados Unidos Mexicanos. Editorial El Manual Moderno.

Llerena, G., y Arrascue, M. (2014, noviembre). Tiempo de cirugía efectiva en la extracción de los terceros molares realizadas por un cirujano oral y maxilofacial con experiencia. *Revista Estomatológica Herediana*. 1. Consultado el 08 de junio de 2016. En: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/1930/1937>

López, A., y Granizo, R. (2012). *Cirugía Oral y Maxilofacial*. Reino de España: editorial medica panamericana.

Loza, D., y Valverde, R. (2012). *Prótesis parcial removible: Procedimientos Clínicos y de Laboratorio*. Lima, Perú: Editorial Savia.

Masioli, A. (2013). *Odontología Restauradora de la A a la Z*. (1<sup>ra</sup> Edición). República de Brasil. Editorial Ponto.

Milnar, F. (2012, Mayo.). *Estética Natural al sustituir restauraciones existentes de clase IV utilizando únicamente dos tonos de composite*. *Gaceta Dental*. 236. Consultado el 09 de Noviembre, 2015. En: [http://www.onipo.com.mx/wp-content/uploads/2013/04/AB-GrandioSO\\_Dr\\_-Milnar\\_Gaceta-Dental\\_Mai-2012.pdf](http://www.onipo.com.mx/wp-content/uploads/2013/04/AB-GrandioSO_Dr_-Milnar_Gaceta-Dental_Mai-2012.pdf)

Ministerio de Salud Pública. Manual de Uso del Formulario 033 Historia Clínica Única de Odontología. Consultado el 01 de noviembre del 2015. En: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/HISTORIA%20CL%C3%8DNICA%20C3%9ANICA%20DE%20SALUD%20BUCAL.pdf>

Nageswar, R. (2011). *Endodoncia Avanzada*. Republica de la India: Amolca.

Rosenstiel, F.S., Land, M., Fujimoto., J. (2009). *Prótesis fija contemporánea* (4<sup>a</sup> Ed.). Barcelona. Reino de España: Elsevier Mosby.

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo del Buen Vivir*. (1<sup>a</sup>). Obtenido de Senplades. República del Ecuador. Consultado el [23, Septiembre, 2015]. Disponible en: <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%2020132017.pdf>.

Silva, A. (2015, Febrero) **Bruxismo: su comportamiento en un área de salud**. *Revista Cubana de Estomatología Scielo*. 19. Consultado el 19 mayo de 2016. En: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/105>

Soares, I.J. & Goldberg, F. (2012). *Endodoncia: técnica y fundamentos* (2<sup>a</sup> Ed.). Buenos Aires. República de Argentina: Médica Panamericana.

Torabinejad, M., y Walton, R. (2010). *Endodoncia Principios y Práctica* (4<sup>ta</sup> edición). Reino de España: Elsevier.