



CARRERA DE ODONTOLOGÍA.

Trabajo de Sistematización Práctica.

Previo a la obtención del título de Odontólogo.

Tema.

Rehabilitación Oral Integral de una paciente con lesiones cariosas en el sector anterior
y posterior, en el periodo marzo – noviembre 2015.

Autor.

Kelvin Daniel Briones Solórzano.

Tutora.

Odo. Yohana Geomar Macías Yen Chong Mg.Gs.

Cantón Portoviejo – Provincia Manabí – República del Ecuador.

2016.

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

Odo. Yohana Geomar Macías Yen Chong certifica que el trabajo de sistematización práctica titulado: **rehabilitación oral integral de una paciente con lesiones cariosas en el sector anterior y posterior, en el periodo marzo - noviembre de 2015.** Es trabajo original del estudiante Kelvin Daniel Briones Solórzano, el mismo que ha sido realizado bajo mi dirección.

Odo. Yohana Geomar Macías Yen Chong Mg.Gs.

Tutora del Trabajo de Sistematización Práctica.

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.

Tema:

Rehabilitación Oral Integral de una paciente con lesiones cariosas en el sector anterior y posterior, en el periodo marzo – noviembre 2015.

Trabajo de Sistematización Práctica sometido al tribunal examinador como requisito previo a la obtención del título de Odontólogo.

Tribunal:

Dra. Lucía E. Galarza Santana. Mg.Gs.

Coordinadora carrera de
odontología.

Od. Yohana Macías Yen Chong Mg.Gs.

Tutora del trabajo de sistematización
práctica.

Odo. Geomara Dueñas Zambrano. Mg.Gs.

Miembro del tribunal.

Dra. Luz Martín Moya. Msc.

Miembro del tribunal.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.

El presente Trabajo de Sistematización Práctica titulado **Rehabilitación Oral Integral de una paciente con lesiones cariosas en el sector anterior y posterior, en el periodo marzo – noviembre 2015** es de mi propia autoría y no contiene material escrito por otra persona que no se haya referenciado debidamente en el texto, parte de ella o en su totalidad.

Las responsabilidades de las opiniones, investigaciones, resultados, presentadas en este Trabajo de Sistematización Práctica son exclusivamente mías, lo que da fe para los finales legales consiguientes de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Kelvin Daniel Briones Solórzano.

Autor.

AGRADECIMIENTO.

Quiero agradecer primeramente a Dios por permitirme llegar a esta etapa de mi carrera profesional y por ser el guiador de cada paso de mi vida.

A mi madre Carmen Idilia Solórzano Lucas por ser el pilar fundamental en mi vida y haber hecho de mí un hombre de bien.

A mi hijo Kelvin Andrés Briones Calderón y a mi esposa María Liseth Calderón Proaño que llegaron a mi vida en el mejor momento y que son mi fortaleza para ser mejor cada día.

A mi tutora de tesis Odo. Yohana Geomar Macías Yen Chong por su dedicación constante, por su paciencia y motivación para que termine este trabajo investigativo.

A mis familiares, que me han apoyado inmensamente y el sacrificio diario por alcanzar esta meta. No me alcanzarán las palabras y la gratitud para con ustedes por estar siempre en los momentos más difíciles de mi carrera.

A mi amiga, futura colega y comadre Michelle Sophia Ayala Briones por ser ese apoyo y darme esas palabras de aliento cada día para seguir adelante durante mi carrera.

Kelvin Daniel Briones Solórzano.

DEDICATORIA.

Dedico el presente trabajo de sistematización práctica a mi madre Carmen Idilia Solórzano Lucas por depositar su confianza en mí y ser el apoyo incondicional cada día, y brindarme todos los recursos necesarios para mi formación profesional durante mi carrera.

A mi hijo Kelvin Andrés Briones Calderón, por ser el impulso para seguir adelante y ser la razón de lucha constante.

A mis hermanos Andrea Monserrate Briones Solórzano y Ramón Vicente Briones Solórzano, por esa confianza brindada durante mi carrera.

A mis demás familiares que contribuyeron de alguna manera para llegar a esta instancia de mi vida les quedo muy agradecido.

A la Dra. Digna Beatriz Solórzano Alcívar, por ser mi apoyo durante toda mi carrera, brindarme sus conocimientos y confiar en mí.

A mis amigos que estuvieron pendientes y compartimos este sacrificio y logro a la misma vez.

Kelvin Daniel Briones Solórzano.

RESUMEN.

El presente informe de Sistematización práctica se basa en la rehabilitación oral integral de una paciente con lesiones cariosas en el sector anterior y posterior, en el periodo marzo - noviembre de 2015 realizado en las clínicas de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

La Rehabilitación Oral es una especialidad de la odontología encargada del restablecimiento de las funciones estéticas, masticatorias y fonéticas.; para la realización de este trabajo se utilizaron técnicas de diagnóstico como el examen clínico bucal utilizando la ficha clínica odontológica 033, en la cual mediante el odontograma se contabilizarán las piezas dentales cariadas, obturadas y perdidas.

Previo al tratamiento se le realizó a la paciente una profilaxis con remoción de cálculo supragingival, y enjuague clorhexidina en ambas arcadas; se realizó restauraciones estética en sector anterior y posterior; así como también se procedió a la realización de exodoncia dentales y como tratamiento de conducto para la conservación de las piezas dentales.

El tratamiento es finalizado con la rehabilitación integral total de la paciente obteniendo excelentes resultados en cuanto a la estética, masticación y oclusión; elevando la autoestima en la paciente y la confianza como complemento al resultado obtenido.

SUMMARY.

This report of practical systematization comprehensive is based on oral rehabilitation of a patient with carious lesions in the anterior and posterior sector, in the period march - november 2015 performed in clinics at the University San Gregorio de Portoviejo.

Oral rehabilitation is a specialty of dentistry responsible for the restoration of the aesthetic, masticatory and phonetic functions. For the realization of this work diagnostic techniques were used such as oral examination using dental clinic record 033. Through odontogram the decayed, sealed and lost teeth were counted.

Prior to treatment the patient will perform a prophylactic removal of supragingival calculus, and chlorhexidine rinse in both arches; aesthetic restorations took place in anterior and posterior sector; and also it proceeded to carry out extraction and dental root canal treatment to preserve the teeth.

The treatment is completed with full rehabilitation of the patient excellent results in terms of aesthetics, chewing and occlusion; raising the self-esteem and confidence the patient in addition to the result.

ÍNDICE

Certificación de tutor de sistematización de la práctica.....	II
Certificación del tribunal examinador.....	III
Declaración de autoría.....	IV
Agradecimiento.....	V
Dedicatoria.....	VI
Resumen.....	VII
Summary.....	VIII
Índice.....	IX
Introducción.....	1

Capítulo I.

1. Problematización.....	2
1.1. Tema.....	2
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.3. Delimitación.....	3
1.4. Justificación.....	4
1.5. Objetivo.....	4
1.5.1. Objetivo general.....	4

Capítulo II.

2. Marco Teórico Referencial y Conceptual.....	5
2.1. Historia de la enfermedad actual.....	5

2.2.	Antecedentes patológicos.....	5
2.3	Examen físico.....	6
2.3.1.	Examen físico general del paciente.....	6
2.4.	Examen físico regional.....	6
2.4.1.	Examen extraoral.....	6
2.4.2.	Examen intraoral.....	7
2.5.	Exámenes complementarios.....	8
2.5.1.	Diagnóstico radiográfico.....	9
2.6.	Periodoncia.....	10
2.6.1.	Encía.....	10
2.6.2.	Periodonto de inserción.....	10
2.6.3.	Cálculo supragingival.....	11
2.6.4.	Cálculo subgingival.....	12
2.6.5.	Métodos para la eliminación de la placa.....	12
2.7.	Protocolo.....	13
2.7.1	Sondaje periodontal.....	13
2.7.2.	Terapia periodontal causa inicial.....	13
2.7.3.	Instrumentos de mano.....	13
2.7.4.	Tartectomía supragingival.....	14
2.7.5.	Agentes para el control químico de la placa.....	14
2.7.6.	Pasta profiláctica profesional.....	15
2.8.	Cirugía.....	15
2.9.	Exodoncia simple.....	17
2.9.1.	Pasos preoperatorios de una exodoncia simple.....	17
2.10.	Protocolo.....	18

2.11. Operatoria.....	20
2.11.1. Caries de esmalte.....	21
2.11.2. Caries de dentina.....	21
2.11.3. Clasificación de las caries.....	21
2.12. Protocolo.....	22
2.12.1. Protocolo de la preparación.....	23
2.12.2. Protocolo de la restauración.....	23
2.13. Endodoncia.....	24
2.14. Biopulpectomia.....	25
2.15. Protocolo.....	26
2.15.1. Diagnóstico y Pronóstico.....	26
2.15.2. Técnica de anestesia por infiltración.....	26
2.15.3. Aislamiento.....	26
2.15.4. Acceso al conducto radicular.....	27
2.15.5. Preparación del conducto radicular.....	27
2.15.6. Obturación del conducto.....	27
2.16. Prótesis fija.....	28
2.17. Protocolo.....	28
2.17.1. Preparación de los dientes.....	28
2.17.2. Uso de hilo retractor.....	29
2.17.3. Impresión anatómica.....	30
2.17.4. Prueba de metal.....	30
2.17.5. Prueba de bizcocho.....	31
2.17.6. Cementación.....	31
2.18. Prótesis parcial removible acrílica.....	32

2.18.1. Clasificación de Kennedy.....	32
2.19. Protocolo.....	32
2.19.1. Impresión anatómica.....	33
2.19.2. Modelos de estudio y diseño preliminar.....	33
2.19.3. Registro de mordida.....	33
2.19.4. Prueba e instalación de la prótesis.....	34

Capítulo III.

3. Marco metodológico.....	35
3.1. Modalidades de trabajo.....	35
3.2. Métodos.....	35
3.3. Protocolos.....	35
3.3.1. Protocolo de periodoncia.....	35
3.3.2. Protocolo de cirugía.....	36
3.3.3. Protocolo de operatoria dental.....	36
3.3.4. Protocolo de endodoncia.....	37
3.3.5. Protocolo de prótesis fija.....	37
3.3.6. Protocolo de prótesis parcial removible acrílica.....	37
3.4. Ética.....	38
3.5. Marco administrativo.....	38
3.5.1. Recursos humanos.....	38
3.5.2. Recursos materiales.....	38
3.5.3. Recursos tecnológicos.....	40
3.5.4. Recursos económicos.....	41

3.5.5. Cronograma.....	41
------------------------	----

Capítulo IV.

4. Análisis e interpretación de los resultados.....	42
---	----

ANEXOS.....	44
-------------	----

Bibliografía.

INTRODUCCIÓN.

Los tratamientos restauradores tienen como resultado devolver la forma, la función y la estética; así como la integridad fisiológica del diente en relación armónica con las demás estructura del sistema estomatognático.

El éxito en la realización de cualquier tratamiento odontológico radica en un adecuado diagnóstico y planificación del mismo, de esta manera se logran optimizar los resultados para el beneficio de los pacientes; a lo largo del tiempo la caries ha sido predominantemente según un modelo restaurador, que incluía el diagnóstico de las cavidades por caries, seguido de la remoción de tejido cariado y la confección de restauraciones.

El presente trabajo investigativo hace referencia en si a la Rehabilitación Oral Integral de una paciente con presencia de lesiones cariosas en el sector anterior y posterior en el periodo marzo - noviembre 2015. Y tiene como objetivo la rehabilitación integral de la cavidad bucal, mejorar la estética, y la funcionalidad masticatoria y fonética.

Mediante las técnicas actuales de odontología y un enfoque multidisciplinario hace posible la rehabilitación de la paciente y ayudarán a seleccionar de la mejor manera el tratamiento de elección que se ejecutará a lo largo del proceso de la rehabilitación oral integral. No solo de la eliminación de los problemas bucales, sino también de recuperar o devolverle lo anteriormente perdido.

CAPÍTULO I.

1. Problematización.

1.1. Tema.

Rehabilitación oral integral de una paciente con lesiones cariosas en el sector anterior y posterior, periodo marzo - noviembre de 2015.

1.2. Planteamiento del problema.

Las dolencias bucodentales comparten factores de riesgo con las cuatro enfermedades crónicas más importantes -enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes- pues se ven favorecidas por las dietas malsanas, el tabaquismo y el consumo nocivo de alcohol. Otro factor de riesgo es una higiene bucodental deficiente.

De acuerdo a un informe reciente de la OMS; la caries, y la periodontitis son un problema de salud de alcance mundial que afecta a los países industrializados y cada vez más a los países en desarrollo. Los estudios en población mundial reportan alta prevalencia de caries, con 95 a 99% de la población que se ve afectada por este padecimiento.

Analizando la información disponible en documento del sitio web ALOP¹ se cita que:

En el Perú, según el último reporte oficial ofrecido por Ministerio de Salud del Perú (MINSA) en el 2015. Los resultados mostraron como promedio 90% de

Morse S. (2014) .Revista odontológica pediátrica. Epidemiología de la caries dental en américa latina.v.1.Consultado el 25 de OCTUBRE, 2015.extraido de <http://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/2/art-4/>

prevalencia de caries dental en la población. La prevalencia en el área urbana fue 90,6% y en el rural 88,7%. El promedio de piezas cariadas, perdidas y obturadas en la dentición permanente (índice CPO-D) a nivel nacional fue de 5.84.

En la ciudad de Portoviejo en las clínicas odontológica de la Universidad San Gregorio se rehabilitó a una paciente de 23 años de edad con lesiones cariosas en el sector anterior -posterior. Presenta las piezas dentales con caries, así como también piezas dentales fracturadas por el avance de la caries dental, sumándole a esto depósito de cálculo supragingival en el sector anterior inferior.

1.3. Delimitación del problema.

De acuerdo a lo establecido, el problema queda de la siguiente manera:

Campo: ciencias de la salud.

Área: odontología.

Aspecto: rehabilitación bucal.

Delimitación espacial: la presente investigación se desarrolló en las Clínicas Odontológicas de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, en el cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, de la República del Ecuador.

Delimitación temporal: marzo–noviembre 2015.

1.4. Justificación.

El presente trabajo de sistematización de práctica se justifica porque se basa en el objetivo 3 del Plan Nacional del Buen Vivir que tiene como propósito mejorar la calidad de vida de la población, manteniendo vida digna y acceso permanente al ambiente, agua, alimentación, salud, educación y vivienda adecuado para alcanzar las metas personales y colectivas.

Mediante el presente trabajo de sistematización de la práctica la universidad se vincula de manera directa con la comunidad y los sectores vulnerables. A través del servicio odontológico gratuito brindado por los estudiantes de la carrera de odontología; lo cual tiene como objetivo principal mantener la salud oral de los pacientes de estos sectores que no tiene acceso permanente a la atención odontológica.

En lo personal este trabajo se justifica porque se plasmó todo los conocimientos adquirido en los años de estudios en las diferentes ramas de la odontología lo que contribuyó a la realización de los procedimientos odontológicos de manera exitosa.

1.5. Objetivo.

1.5.1. Objetivo general.

Rehabilitar oralmente a una paciente con lesiones cariosas en el sector anterior y posterior en el periodo marzo - noviembre 2015.

CAPÍTULO II.

2. Marco Teórico Referencial y Conceptual.

Consultando la definición de rehabilitación oral en la obra de Mezzomo² (2010) señalo que:

La relación saludable entre las restauraciones dentarias y el periodonto es de suma importancia para la longevidad clínica con armonía estética de las restauraciones. Si por un lado el periodonto debe estar en buen estado para que la rehabilitación permanezca en óptimas condiciones durante un período prolongado, por otro lado la rehabilitación protésica debe mostrar adaptación con los tejidos periodontales para que éstos puedan permanecer saludables para que el profesional pueda alcanzar esos objetivos debe ser considerada la necesidad imperativa de un diagnóstico correcto y el planeamiento del caso, además, obviamente, de una correcta ejecución clínica periodontal y protésica. Por lo tanto, antes de realizar el tratamiento rehabilitador, en muchas situaciones clínicas es necesario un tratamiento periodontal no quirúrgico y/o quirúrgico previo. (p. 61)

2.1. Historia de la enfermedad actual.

Paciente de 23 años de edad, sexo femenino, raza mestiza; que no refiere antecedentes personales ni familiares, manifiesta en la consulta odontológica que tiene piezas dentarias en mal estado que ha en ocasiones se le han fracturado las muelas con la ingesta de alimentos sólidos, relata que no visita con frecuencia al odontólogo. Paciente refiere que siente vergüenza y afectado un poco a su autoestima.

2.2. Antecedentes patológicos.

Personales: no refiere.

² Mezzomo, E. (2010) *Rehabilitación oral contemporánea*. (1ª edición). Buenos Aires Editorial: Amolca

Familiares: no refiere.

2.3. Examen físico.

2.3.1. Examen físico general del paciente.

Paciente deambula sin dificultad, se encuentra consiente orientada en tiempo y espacio, no presenta fascies patognomónicas de ninguna enfermedad, con temperatura normotérmica, presión arterial de 120/80 mm Hg. De estado panículo adiposo conservado, faneras sin alteraciones. Piel y mucosa húmeda y normocoloreada de acuerdo a la raza, sexo y edad.

2.4. Examen físico regional.

2.4.1. Examen extraoral.

Inspección. Al examen físico de la cabeza y cuello no presenta patología aparente. En los labios color y movilidad normal. Tono muscular conservado. Pliegues cutáneos normales. No hay presencia de ninguna tumefacción o presencia de fistulas.

Palpación. En los labios no presenta ningún signo de alteración, en la articulación temporomandibular no se encuentra presencia de dolor a los movimientos de apertura y cierre. La palpación de los ganglios linfáticos anteriores, posteriores y laterales no visibles ni palpables en el área corporal o cadena linfática específica, indolora, sin presencia de fistulas o calcificaciones. No edema ni cambio de color.

Auscultación. Ritmo carotideo normal.

2.4.2. Examen intraoral.

Inspección: el indicador de caries CPO (C: 20, P: 1, O: 0) es de 20 piezas cariadas, 1 pieza perdida, lo que nos indica que 11 piezas dentales se encuentran en aparente estado sano.

Las piezas 11, 15, 17, 18, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 34, 37, 44, 45, 46, 47, presentan caries en dentina, en la pieza n#35 la caries llega a la pulpa.

La pieza 36 se indican extracción es restos radiculares; las piezas 14, 16 y 24 presenta caries profunda con fractura y se indican para extracción, la pieza 35 presentan carie de tercer grado, se indica para endodoncia, las piezas 11, 12, 22, 31, 32, 33, 38, 41, 42, 43, 48 se encuentran en estado sano.

Las piezas 15, 16, 17, 18, 25, 26, 27, 28 en la arcada superior presentan placa bacteriana y 31, 32, 33, 34, 35, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48 en la arcada inferior presentan placa bacteriana y cálculo supragingival.

Las encías se encuentran de consistencia normal, áspera y con aspecto de cascara de naranja, dura y firme al hueso adyacente, no se encuentran signos de ninguna enfermedad periodontal.

Los labios se encuentran de consistencia normal, mucosa rosada, lisa y brillante, húmeda y delgada, se observa fondo de surco y frenillos labiales tanto en el labio superior como inferior. Los carillos presentan una mucosa rosada, lisa y brillante. Sin ninguna alteración.

El paladar duro presenta una mucosa rosa pálida, gruesa y adherida al hueso adyacente, el paladar blando se encuentra de color rosado, liso y brillante. Las amígdalas se encuentran atrofiadas pero sin ningún indicio de infección.

La lengua de consistencia blanda, movimientos libres, de color rosado. En su cara dorsal no se encuentra inflamación, úlceras o variación del tamaño y textura. La cara ventral de la lengua se observa el frenillo lingual que llega hasta el piso de la boca. La paciente presenta el hábito de interposición lingual. Piso o suelo de la boca de mucosa rosada, lisa, brillante y húmeda del piso de la boca parte el frenillo lingual.

Palpación: la temperatura intraoral es de 37 grado. A la palpación de las partes blandas de la cavidad bucal no se encuentra ninguna alteración o presencia de anomalía, en las partes duras de la cavidad bucal como encías y paladar duro no se encuentran fistulas o úlceras, ni crecimientos óseos anormales. Las piezas dentales no presentan movilidad y no hay aumento del volumen en las glándulas salivales.

Percusión: en las piezas número 16, 35 a la percusión vertical presentan dolor.

2.5. Exámenes complementarios.

Radiografía panorámica.

Serie radiográfica periapical.

Hemograma completo con TP y TPT.

2.5.1. Diagnóstico radiográfico.

En el maxilar superior se observó:

Restos radiculares: pieza número 36.

Caries que compromete la pulpa: pieza número 35.

Ligamento periodontal: ligeramente ensanchado en las todas las piezas.

Cresta alveolar normal.

En el maxilar Inferior se observó:

Reborde alveolar: normal (hueso compacto y huesos esponjoso).

Ligamento periodontal: ligero ensanchamiento en todas las piezas.

Crestas alveolares: normal.

Diagnóstico presuntivo.

Placa bacteriana.

Cálculo supragingival.

Caries de dentina.

Pulpitis.

Restos radiculares.

Plan de tratamiento.

Profilaxis y enjuague con clorhexidina.

Exodoncia de las piezas 14, 16, 24 y restos radiculares 36.

Endodoncia de la pieza 35.

Restauración clase I de las piezas 15, 17, 18, 23, 25, 26, 27, 28, 34,
44, 45, 46, 47.

Restauración clase II: pieza 35.

Restauraciones clase III: piezas 11, 21.

Puente Metal porcelana: piezas 35 a 37.

Placa parcial removible acrílica superior.

2.6. Periodoncia.

2.6.1. Encía.

Estudiando el concepto de encía sana en la obra de Lindhe y Lang 3(2009) se cita que:

La encía normal la papila llena el espacio proximal y el margen termina en forma de bisel o en filo de cuchillo. Las imágenes muestran una encía sana sobre un diente sano con un aspecto superficial opaco, el graneado característico de la encía insertada y el aspecto liso en la encía marginal. Así se debe de comenzar antes de cualquier procedimiento restaurador. La encía insertada es firme y resistente y resiliente y está sólidamente unida al periostio del hueso alveolar. Su ancho varía según las diferentes zonas de la boca y sus dimensiones pueden cambiar en el curso de la vida. La presencia de una adecuada banda de encía insertada actúa como una barrera efectiva frente los traumatismos de la masticación. La base fundamental de este tipo de trabajo es dar las pautas necesarias para mantener la encía sana en cuanto a su color rosa pálido, su forma de terminar en arco cóncavo regular, en forma de bisel consistencia firme y resiliente .(p.398)

2.6.2. Periodonto de inserción.

Investigando el contenido de la obra de Mooney, J. B., & Barrancos, P. J.⁴(2006),

podemos referenciar que:

Cemento dentario: aquel se lo estudia con las otras estructuras dentarias, embriológicamente el cemento forma parte del periodonto de inserción. En él se inserta las fibras del ligamento periodontal, que tienen como misión sostener el diente, evitar su extracción o intrusión y resistir las fuerzas de la masticación y los traumatismos. Ligamento periodontal: entre el hueso y el diente existe un tejido altamente especializado constituido sobre todo por fibras, que se denominan ligamento periodontal. Las fibras son de naturaleza colágena y se

³ Lindhe, J., & Lang, N. (2009). *Periodontologia clinica e implantologia odontologica* (5ta. ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.

⁴ Mooney, J. B., & Barrancos, P. J. (2006). *Operatoria dental: integración clínica*. (4a ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana

orientan en distintos planos del espacio, para cumplir con su misión de sostener y proteger al diente. (p.396)

Continuando con el contenido de la obra de Mooney, J. B., & Barrancos, P. J. ⁵(2006), podemos referenciar que:

Hueso periodontal: está formado por las apófisis alveolares que se proyectan de la basal de la mandíbula y el maxilar superior. Estas apófisis se desarrollan junto con las piezas dentarias y cuando éstas son extraídas, lentamente se van reabsorbiendo.

Las apófisis se componen principalmente de hueso medular recubierto por otro más compacto, el hueso cortical. (p.397)

Estudiando el concepto de la placa dental en la obra de Eley y cols⁶ (2012) se transcribe:

La placa dental es una biopelícula bacteriana, una compleja asociación de numerosas especies bacterianas diferentes juntas en un único entorno. Esta capa, llamada película adquirida, es fina (0,5 mm), lisa, incolora y translúcida. Se adhiere firmemente a la superficie dental y solo puede eliminarse por fricción. Parece existir una afinidad electrostática entre la hidroxiapatita y ciertos componentes salivales como las glicoproteínas. Inicialmente, en la película no hay bacterias. (p. 19)

2.6.3. Cálculo supragingival.

Consultando la clasificación de cálculo dental en la obra de Eley y cols (2012) refiero que:

Es coronal al margen gingival. Se deposita primero en las superficies dentales que se encuentran frente a la salida de los conductos salivales, en las superficies linguales de los incisivos inferiores y en las superficies vestibulares de los molares superiores, pero puede depositarse en cualquier diente. (p. 22

⁵ Mooney, J. B., & Barrancos, P. J. (2006). *Operatoria dental: integración clínica*. (4a ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana

⁶ Eley B. M., Manson J. D., y Soory M. (2012). *Periodoncia*. España. Barcelona: Elsevier.

2.6.4. Cálculo subgingival.

Continuando con la clasificación del cálculo dental en la obra de Eley y cols ⁷(2012) transcribo que:

Se adhiere a la superficie radicular y su distribución no está relacionada con las glándulas salivales, sino con la presencia de inflamación gingival y bolsas periodontales, un hecho reflejado por su antiguo nombre sarro cerumina. De color verde oscuro o negro, es mucho más duro que el sarro supragingival y mucho más adherido a la superficie dental. Puede encontrarse en localizaciones profundas de superficies radiculares con bolsas periodontales profundas, y en casos graves, hasta el ápice del diente. (p.22)

Investigando el método mecánico para eliminación de la placa en la obra de Eley y cols ⁸(2012) refiero que:

2.6.5. Método mecánico para eliminación de la placa.

Técnica de Bass.

Esta técnica de cepillado intenta limpiar el surco gingival; con ese fin el cepillo se mantiene de forma que las cerdas formen un ángulo de aproximadamente 45° con el eje de los dientes, y el extremo de las cerdas apunte hacia el surco gingival. El cepillo es presionado hacia la encía y movido con un movimiento circular pequeño, de forma que las cerdas entren en el surco y también sean forzadas entre los dientes. La maniobra puede resultar molesta si los tejidos están inflamados y son sensibles y, por tanto, se debe advertir al paciente de esa posibilidad. Se ha demostrado que éste es el método más efectivo para eliminar la placa, en particular del área gingival del diente y del surco gingival. Por tanto, se puede recomendar como método de elección para uso general. Se debe realizar con un cepillo blando adecuado, es decir, con cerdas redondeadas, flexibles y blandas en la parte delantera, que puedan penetrar en el surco gingival sin causar traumatismo (p.152).

⁷ Eley B. M., Manson J. D., y Soory M. (2012). *Periodoncia*. España. Barcelona: Elsevier.

⁸ Ídem

2.7. Protocolo.

2.7.1. Sondaje periodontal.

Estudiando el contexto de la obra de Eley y cols⁹ (2012) se transcribe que:

La profundidad del sondaje periodontal es la distancia desde el margen gingival hasta la base de la bolsa periodontal y se suele medir en seis puntos alrededor del diente, es decir mesial, bucal y distal desde el lado bucal y mesial, lingual y distal desde el lado lingual. Las mediciones mesial y distal pueden ser distintas desde los lados bucal y lingual debido a pérdida ósea diferencial y también a causa de que el acceso puede ser mejor desde un lado que desde el otro. Esas mediciones se anotan en un periodontograma. Las mediciones deben ser muy cuidadosas para poder compararlas con registros futuros en un intento de monitorizar la progresión de la enfermedad. La sonda periodontal debe ser suficientemente fina para entrar en una bolsa periodontal estrecha, pero debe tener un extremo romo para reducir la probabilidad de penetración en los tejidos de la base de la bolsa. Se debe manipular la sonda con mucho cuidado y alcanzar la localización más profunda de cada una sin penetrar su base. (p.170).

2.7.2. Terapia periodontal causal inicial.

Revisando la definición de tartrectomía en la obra de Lindhe y Lang¹⁰(2009) señalo que :

La tartrectomía es el procedimiento por el cual se eliminan la placa y el cálculo de la superficie dentaria. De acuerdo con la localización de los depósitos se realiza tartrectomía supragingival o subgingival. La tartrectomía y el alisado radicular subgingival pueden realizarse bajo la forma de procedimientos cerrados o abiertos y por lo general con anestesia local. El procedimiento cerrado implica instrumentación subgingival sin desplazamiento intencional de la encía. La superficie radicular no está accesible a la inspección visual directa. (p. 408)

2.7.3. Instrumentos de mano.

⁹Eley B. M., Manson J. D., y Soory M. (2012). *Periodoncia*. España. Barcelona: Elsevier.

¹⁰ Lindhe, J., & Lang, N. (2009). *Periodontologia clinica e implantologia odontologica* (5ta. ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.

Estudiando sobre los instrumentos utilizados para la tartrectomía en la obra de Lindhe y

Lang ¹¹(2009) cito que :

Un instrumento de mano se compone de tres partes la parte actúa (la hoja), el cuello y el mango. Los bordes cortantes de la hoja están centrados sobre el eje longitudinal del mango para dar al instrumento un equilibrio adecuado La hoja suele estar hecha de acero al carbono, acero inoxidable o carburo de tungsteno. **Curetas:** son instrumentos empleados tanto para la tartrectomía como para el alisado radicular.

La parte activa de la cureta es la hoja con forma de cuchara que posee dos bordes cortantes curvos. Ambos bordes se unen en una punta redondeada. Las Curetas, por lo general, son de doble extremo activo con hojas terminadas a espejo. La longitud y la angulación del cuello, así como las dimensiones de la hoja, difieren entre las distintas marcas de instrumentos. (pp. 409-410)

2.7.4. Tartrectomía supragingival.

Indagando en la obra de Lindhe y Lang ¹²(2009) cito que :

El desbridamiento de la dentadura de un paciente con enfermedad periodontal comienza por lo general con la tartrectomía supragingival. Se eliminan el cálculo supragingival y las restauraciones desbordantes. Cuando se prefieren los instrumentos de mano para el desbridamiento inicial se emplea una cureta o una hoz para desprender el sarro de su adherencia al esmalte o a la parte expuesta de la raíz. Luego de finalizada la instrumentación manual, las coronas clínicas deben ser pulidas empleando tazas de goma y piedra pómez, para después emplear pastas de grano cada vez más fino. (p. 409)

2.7.5. Agentes para el control químico de la placa.

Continuando con la otra de Lindhe, J., & Lang, N ¹³(2009) explico que :

Agentes antimicrobianos.

Mediante el uso de agentes antimicrobianos pueden inhibir la formación de placa por uno de los dos mecanismos siguientes o su combinación. El primero es la inhibición de la proliferación bacteriana, contra las bacterias formadoras

¹¹ Lindhe, J., & Lang, N. (2009). *Periodontología clínica e implantología odontológica* (5ta. ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana

¹² Ídem

¹³ Lindhe, J., & Lang, N. (2009). *Periodontología clínica e implantología odontológica* (5ta. ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana

de la placa primaria. Por lo tanto, los agentes antimicrobianos pueden ejercer sus efectos ya sea sobre la superficie dental revestida por una película antes de que los formadores de placa primaria se fijen.

Antisépticos.

La clorhexidina es hasta ahora el antiséptico más estudiado y eficiente para inhibir la placa y prevenir la gingivitis.

Fluoruros.

Los beneficios para la prevención de caries de una cantidad de sales de flúor están bien establecidos, pero el ion fluoruro no posee efectos contra el desarrollo de la placa y de gingivitis. (pp. 443, 446, 447)

2.7.6. Pasta profiláctica profesional.

Investigando en la obra de Acuña, B. H. ¹⁴(2012), puedo mencionar que: “Es una pasta, dentífrico o crema dental más abrasiva, de uso profesional que se aplica al cepillo profiláctico o a la copa de caucho para limpiar y desmanchar superficies dentales y brillar todas las superficies dentales” (p. 225).

2.8. Cirugía.

Estudiando la información de la obra de Escoda y Berini ¹⁵(2004), refiero que:

La intervención quirúrgica consiste en la realización de una serie de fases siguiendo unos principios científicos bien definidos y aplicando una secuencia de gestos manuales adecuados, para así conseguir unos fines u objetivos terapéuticos preestablecidos. Consta de tres períodos perfectamente diferenciados.

Período preoperatorio.

Va desde la realización de la anamnesis, de la exploración clínica, de los estudios radiológico y complementarios que sean imprescindibles para efectuar un correcto diagnóstico -todo lo cual dará lugar o no a una indicación

¹⁴ Acuña, B. H. (2012). Clínica del sano en odontología (4a ed.) Republica de Colombia. Bogotá: Ecoe Ediciones

¹⁵ Gay, C. & Berini, L. (2004). Tratado de cirugía bucal. Madrid, Reino de España: Editorial Océano

quirúrgica- hasta la preparación del paciente para la ejecución del acto quirúrgico.

Período peroperatorio o intraoperatorio.

Es el acto quirúrgico propiamente dicho; en él se incluyen todos los pasos preparatorios del campo quirúrgico, la técnica quirúrgica indicada, y la reparación de los tejidos.

Período postoperatorio.

El lapso de tiempo entre que finaliza la intervención quirúrgica y el momento a partir del cual puede considerarse que el paciente ya ha recuperado su estado normal. (pp.67, 74)

Analizando la información obtenida en la obra de Chiapasco ¹⁶(2004), transcribo que:

La avulsión de un elemento dentario está indicada cuando éste, dañado en sus componentes anatómicos, no es susceptible de recuperación mediante terapia conservadora, periodontal, protésica o quirúrgica.

Las siguientes situaciones pueden precisar la exodoncia.

Caries dentaria: una amplia lesión cariosa, que ha llegado a extenderse subgingivalmente, cuando su recuperación es ya muy difícil o imposible.

Periodontitis periapical: la extracción está indicada:

- a) la lesión periapical no responde a la terapia endodóntica;
- b) no es posible realizar una terapia endodóntica ortógrada por la presencia de obstáculos no removibles en el sistema de conductos, o
- c) el paciente rechaza la posibilidad de realizar una cirugía periapical o ésta está contraindicada por el riesgo de lesionar estructuras anatómicas importantes.

Enfermedad periodontal: cuando hay una excesiva pérdida del apoyo periodontal del diente, la movilidad tiende a aumentar de forma progresiva y se origina un traumatismo oclusal secundario, la extracción representa a menudo la única solución terapéutica.

Lesiones intraperiodontales: la presencia simultánea de lesiones de tipo endodóntico y periodontal graves en el mismo elemento dentario empeora el pronóstico haciendo que el tratamiento sea más complicado y aumenta la indicación para la extracción.

¹⁶ Chiapasco, M. (2004). Cirugía oral: texto y atlas en color. Barcelona, Reino de España: Elsevier España.

Fracturas radiculares: en el caso de fracturas radiculares verticales, que se encuentran típicamente en dientes tratados con endodoncia y restaurados con pernos intradentarios.

Tratamiento ortodóncico: el tratamiento de los casos de apiñamiento grave mediante terapia ortodóncica requiere a menudo la extracción de los premolares y, en algún caso, de otros dientes. Las extracciones realizadas por razones ortodóncicas deben respetar un criterio de simetría.

Elementos dentarios mal posicionados: En algunos casos, la mal posición de un diente puede traumatizar los tejidos blandos que se encuentran en su proximidad. También un diente extruido, por la ausencia del antagonista, debe ser extraído en el caso de que entre en contacto con los tejidos blandos de la arcada antagonista. (pp.91-92)

2.9. Exodoncia simple.

Analizando la obra de Raspall ¹⁷(2007) señalo que: “Se entiende por exodoncia simple aquella que puede llevarse a cabo con la técnica básica de fórceps y elevadores. Cualquier procedimiento en cirugía oral y especialmente en exodoncia, exige el empleo de una fuerza controlada” (p. 63).

2.9.1. Pasos preoperatorios de una exodoncia simple.

Diagnóstico radiográfico.

Consultando la obra de Martínez ¹⁸(2009) cito que:

Radiografía periapical.

La técnica de la radiografía periapical tiene como objetivo la evaluación de los órganos dentales y las estructuras anatómicas inmediatas a éstos. Las técnicas para obtener una radiografía periapical son paralelismo y bisectriz de ángulo.

¹⁷ Raspall, G. cirugía e Implantología oral (2ª edición) Argentina. Buenos Aires: panamericana

¹⁸ Martínez, J. (2009).). *Cirugía Oral y Maxilofacial*. (1ª edición). Estados Unidos Mexicanos Editorial el Manual Moderno.

Se pueden realizar ciertas modificaciones, dependiendo del caso o circunstancia que el paciente presente. (p. 30).

Exámenes Complementarios.

Indagando en la obra Martínez ¹⁹(2009) concluyo que:

Biometría hemática.

La biometría hemática (también conocida como hemograma) es un estudio de laboratorio destinado a la medición de todos los componentes de la sangre, este método se conoce como de Coulter, y se encarga de cuantificar los eritrocitos (glóbulos rojos), leucocitos (glóbulos blancos), y plaquetas; así como la cantidad de hemoglobina, y el porcentaje de hematocrito. (pp. 47 y 48).

2.10. Protocolo.

Estudiando el protocolo de exodoncia simple en la obra de Chiapasco, M. ²⁰(2004), se menciona que:

Anestesia local.

Para la avulsión de dientes de la arcada superior se utiliza una anestesia infiltrativa, tanto el lado vestibular como en el palatino. En la arcada inferior se utiliza anestesia infiltrativa.

Sindesmotomía.

Es más que la interrupción de la parte más coronal del ligamento periodontal. Se realiza con un despegador muy bien afilado; también puede ser realizada con una hoja de bisturí, aunque requiera un mayor control.

Luxación del diente mediante elevador recto.

El elevador recto se utiliza como alternativa o asociado, al fórceps para la luxación del diente. Se inserta en los espacios interproximales de forma perpendicular al eje del diente, que se debe extraer, el elevador se empuña a manera de un destornillador, nunca debe apoyarse en un diente adyacente sino

¹⁹ Ídem

²⁰ Chiapasco, M. (2004). Cirugía oral: texto y atlas en color. Barcelona, Reino de España: Elsevier España

actuar con movimientos de rotación. El primer elevador utilizado debe ser estrecho para poder penetrar con facilidad en los espacios interdentarios.

Prensión del diente, luxación y expansión del alveolo por medio del fórceps de extracción.

El fórceps de extracción es el instrumento principal en la ejecución de una extracción simple.

Verificación de la integridad del diente extraído.

Después de que el diente haya sido extraído, debe ser secado con una gasa para verificar su integridad. Si existe la sospecha de que se ha producido la fractura de una o más raíces.

Curetaje alveolar y revisión de la cavidad.

El tejido de granulación presente en las paredes o en el fondo del alveolo debe ser eliminado, especialmente cuando se queda adherido a la raíz, sobre todo en relación con el ápice.

Realización de la maniobra de Valsalva para los premolares y molares superiores.

Si después de la valoración preoperatoria o las maniobras de extracción se sospecha una comunicación entre el alveolo y seno maxilar, ésta puede ser confirmada a través de esta maniobra, que conste en la expulsión de aire a través de la nariz con las fosas tapadas con los dedos. Para facilitar el diagnóstico, se puede utilizar un espejito situado en la proximidad del alveolo que, en caso de comunicación, se empañaría.

Irrigación del alveolo con soluciones fisiológicas.

Por último el alveolo se irrigará con abundante suero fisiológico estéril para eliminar ocasionales fragmentos de tejido dentario o cíe sarro, reduciendo el riesgo de alveolitis post extracción. (pp. 98-102)

Revisando información disponible en sitio Web de la revista Scielo, publicada por Ruiz²¹ (2006) cito que:

Medidas Psicológicas.

²¹ Ruiz R. (2006). *Protocolo de control del dolor y la inflamación postquirúrgica. Una aproximación racional*. ROE. Volumen 11 – Numero 2. [En línea]. Consultado: [3, noviembre, 2015]. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s1138-123x2006000200005&script=sci_arttext

Obviamente, cualquier acto quirúrgico y más aún los realizados en un sillón dental generan un alto índice de ansiedad en los pacientes que será preciso contrarrestar para evitar su influencia sobre el dolor postoperatorio. Para ello es aconsejable en las citas previas a la cirugía, aplicar una serie de medidas encaminadas a reducir la ansiedad y el miedo.

Medidas farmacológicas.

Consistirán en la administración de fármacos de manera preoperatoria para tratar de controlar los síntomas postoperatorios, anticipándonos a su aparición. Esta filosofía preventiva puede aplicarse fundamentalmente a tres niveles; en el control de la ansiedad y el miedo del paciente, en la minimización del proceso inflamatorio que seguirá a la operación o en la reducción de las complicaciones infecciosas postoperatorias.

Premedicación antiinflamatoria: esta administración preventiva del antiinflamatorio consistirá en adelantar unas horas la ingesta del mismo para conseguir niveles plasmáticos adecuados en el momento en que comience la liberación de mediadores, evitando por tanto la práctica clásica de ingerir la primera dosis del fármaco algunas horas después del final del acto quirúrgico, cuando comienza el dolor.

Premedicación Antibiótica: no existe unanimidad de criterio sobre la administración de antibióticos en cirugía bucal para evitar la aparición de infecciones postquirúrgicas, siendo un tema que continua generando controversias. Para tratar de aclarar la cuestión vamos a distinguir en principio dos conceptos; por un lado la profilaxis antibiótica o administración previa del antibiótico para prevenir una infección postquirúrgica, concepto éste especialmente importante en nuestras intervenciones por ser consideradas como cirugía «limpia contaminada». Por otro lado, el tratamiento antibiótico consistiría en la administración pautada del fármaco durante un tiempo postoperatorio determinado en el caso de que existiera una infección. En la práctica diaria se suelen confundir ambos conceptos, encontrándonos con frecuencia la prescripción sistemática de «una caja de antibiótico » tras cualquier intervención quirúrgica, medida ésta que carece totalmente de base científica y que resulta ineficaz por no garantizar los niveles adecuados en el momento de la presunta contaminación bacteriana de la herida. (pp. 205- 215).

2.11. Operatoria.

Investigando el contenido de la obra de Mooney y Barrancos,²²(2006), refiero que:

El enfoque de riesgo es el método de trabajo en el cuidado de la salud de las personas, las familias y las comunidades basadas en el concepto de riesgo y depende de la interacción de factores biológicos, del medio ambiente social, de estilo de vida y de acceso a los servicios. Para realizar un diagnóstico

²² Mooney, J. B., & Barrancos, P. J. (2006). Operatoria dental: integración clínica. (4a ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

etiológico es necesario incluir no solo el examen clínico, sino también un análisis de los factores asociados con la patología (agente y medio). Así como un diagnóstico del medio social y físico y de la atención de salud del paciente. (p. 358)

2.11.1. Caries de esmalte.

Analizando la obra de Villafranca ²³(2006) señalo que: “La lesión remineralizada aparece como una mancha parda y oscura, áreas más resistentes a nuevas caries y no se restauran a no ser que la estética lo precise” (p. 27).

2.11.2. Caries de dentina.

Investigando sobre la clasificación de la caries en la obra de Negroni ²⁴(2009) cito que:

De acuerdo con la localización inicial de la caries de esmalte, esta adopta diferentes formas de propagación. Cuando la caries alcanza el límite amelodentinario, avanza a un ritmo mayor que en el esmalte. La presencia de los túbulos destinarios ayuda a que los microorganismos invadan la pulpa, con la continuación de la evolución natural de la enfermedad. (p.259).

2.11.3. Clasificación de las caries.

Consultando sobre la clasificación de las caries según su localización en la obra de Langlais y cols ²⁵(2011) transcribo que:

La caries clase I es la caries que afecta la superficie oclusiva de un diente posterior. Se origina cuando las bacterias invaden una oquedad central, un surco o fisura oclusiva profunda, permanecen guarecidas por meses, y

²³ Villafranca, F. (2005). Manual técnico superior en higiene bucodental. (1a ed.) Reino de España: Madrid

²⁴ Negroni, M. (2000). Microbiología Estomatológica. (2a ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana

²⁵ Langlais, R. P., Miller, C. S., & Nield-Gehrig, J. S. (2011). Atlas a color de enfermedades bucales. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial El Manual Moderno

producen disolución acida del esmalte. La destrucción del esmalte y la dentina permite que el surco carioso crezca, se oscurezca y se reblandezca.

La caries de clase II es la caries que afecta a la superficie interproximal de un diente posterior. La caries puede verse en ocasiones de lado lingual o de la mejilla del contacto interproximal. La base del triángulo paralela la cara externa del diente y la punta del triángulo apunta hacia adentro, a la dentina.

La caries de clase III es la caries que afecta la superficie interproximal de un diente anterior. Como la caries interproximal de la clase II, la caries de clase III empieza justo por debajo del punto de contacto.

La caries clase IV afecta la superficie interproximal y el ángulo de la línea incisiva de un diente anterior. Por lo común se produce cuando la caries clase III permanecen sin ser tratada, permitiendo que la lesión progrese, y socave la dentina que da soporte al ángulo de la línea incisiva, lo que causa como resultado pérdida de esmalte en el ángulo de la línea, cuando el esmalte debilitado es traumatizado por oclusión o masticación. Las lesiones cariosas de clase IV se restauran con compuestos de resinas mezclados que proporcionan excelente estética.

La caries clase V está caracterizada por destrucción, en el borde gingival de un diente posterior o anterior. Los signos tempranos de la caries clase V son las líneas de calcificación blancas gredosas a lo largo de la porción cervical del diente, en forma paralela, y apenas por encima de la encía. Las lesiones de clase V más pequeñas pueden tratarse con discado y barniz de flúor, para remover tinciones blanquecinas o pardas, sin tratamiento posterior. Las lesiones con cavidades requieren compuestos de resinas o amalgamas. (pp. 64-66)

2.12. Protocolo.

Aislamiento absoluto.

Analizando la obra de Soares y Goldberg ²⁶(2002) menciono que: “el aislamiento absoluto a través del dique de goma permite el mantenimiento de las condiciones de asepsia y facilita los procedimientos de antisepsia. Su técnica de utilización es de fácil dominio y acumula innumerables ventajas, sin presentar desventajas”. (p.15).

²⁶ Soares, I., & Goldberg, F. (2003). *Endodoncia: técnicas y fundamentos*. Buenos Aires: Medica Panamericana

2.12.1. Protocolo de la preparación.

Investigando el protocolo de la preparación cavitaria en la obra de Palma y Sánchez

²⁷(2007) cito que:

Las cavidades se realizan con instrumental rotatorio y fresas de diamante y carburo de tungsteno, cuyo extremo distal tendrán una determinada forma, en función de la extensión y localización de la lesión de caries.

Una vez eliminado el tejido lesionado, se comprueba que su eliminación ha sido completa, para lo que se puede utilizar sustancias químicas colorantes. Se procederá a eliminar la dentina reblandecida con instrumental cortante de mano como las cucharillas excavadoras.

Posteriormente se conforma la cavidad con una morfología adecuada en función del tipo de material que se utilice para la obturación.

En las cavidades que van a ser obturadas con composite no se requiere un espesor mínimo, por lo que se puede conservar mayor estructura dentaria. Los bordes cavitarios requieren un biselado con la superficie (borde cavosuperficial) para evitar la fractura y al mismo tiempo conseguir el sellado periférico de la obturación, alejando el peligro de la recidiva de caries, favorecen la adhesión del composite y mejora la estética al no existir límite entre la restauración y el esmalte. El biselado se efectúa mediante instrumental rotatorio (p. 201).

2.12.2. Protocolo de restauración.

Consultando el protocolo de la restauración dentaria en la obra de Alves y

Nogueira ²⁸(2003), señalo que:

Los procedimientos restauradores propiamente dichos, se refieren al preparado de los sustratos de esmalte/dentina para la adhesión, para la aplicación y polimerización del sistema adhesivo, para la inserción y polimerización de las resinas restauradoras y para las maniobras necesarias para la finalización de las restauraciones. Estos procedimientos pueden variar un poco según el diente y

²⁷ Palma, A & Sánchez, F (2007). *Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica*. (1ª.) Editorial Thomson Paraninfo. Reino de España.

²⁸ Alves, R. J, & Nogueira, E. A. (2003). *Estética dental: nueva generación*. São Paulo, República Federativa del Brasil: Editora Artes Médicas

el tipo de restauración, pero en esencia serán, en general, muy parecidos y tendrán como finalidades: la obtención de restauración totalmente indoloras; y la obtención, de menor tiempo posible, de restauraciones duraderas y adecuadas desde el punto de vista estético, funcional y biológico. (p. 118)

2.13. Endodoncia.

Observando la información obtenida en la obra Canalda y Brau ²⁹(2014)

concluyo que:

El tejido conectivo pulpar se encuentra rodeado por tejidos duros inextensibles, el esmalte y la dentina, que, mientras permanezcan íntegros, actúan como una barrera defensiva mecánica frente a los agentes patógenos. Cuando la caries o los traumatismos rompen esta barrera, las noxas y los microorganismos pueden alcanzar el tejido pulpar, desencadenando una respuesta inflamatoria e inmune. (pg40)

Continuando con la información en la obra Canalda y Brau ³⁰(2014) transcribo que:

El tejido pulpar reacciona ante diversos irritantes externos, principalmente bacterianos, desencadenando un proceso inflamatorio, como cualquier otro tejido conectivo del organismo. En función de la intensidad y duración de los irritantes, y de la resistencia del huésped, la patología pulpar puede variar desde una inflamación temporal o pulpitis reversible hasta una inflamación grave y progresiva, o pulpitis irreversible, que evolucionara hacia la necrosis. (pg58)

Estudiando las patologías pulpares en la obra de Leonardo ³¹(2005) refiero que:

Pulpitis irreversible.

La pulpitis irreversible puede ser aguda, subaguda (exacerbación leve de una pulpitis crónica).La pulpa con inflamación aguda es sintomática, mientras que la pulpa con inflamación crónica es asintomática en la mayoría de casos.

Pulpitis irreversible sintomática.

²⁹ Canalda S. C, & Brau, A. E. (2014).Endodoncia Técnicas clínicas y bases científicas (3ed). España: Elsevier

³⁰ Canalda S. C, & Brau, A. E. (2014).Endodoncia Técnicas clínicas y bases científicas (3ed). España: Elsevier

³¹ LEONARDO, M. (2005). Endodoncia: Tratamiento de conductos radiculares: Principios técnicos y biológicos. Volumen 1. Sao Paulo-Brasil: Artes Médicas

A causa del entorno en que se encuentra la pulpa, una respuesta inflamatoria intensa puede conducir a un aumento perjudicial de la presión tisular, que sobrepase la capacidad de los mecanismos compensadores de la pulpa vital, impidiendo la recuperación de su salud. El proceso inflamatorio se extiende de forma circunferencial y progresiva a través de la pulpa, perpetuando el ciclo destructor.

Pulpitis irreversible asintomática.

La pulpitis irreversible asintomática es una respuesta inflamatoria del tejido pulpar a un irritante. No produce dolor debido a la disminución de la presión intrapulpar por debajo del umbral de los receptores para el dolor. (pp37-38)

Extendiendo sobre el diagnóstico de pulpitis aguda irreversible en la obra de Leonardo³² (2005) cita que:

Diagnóstico clínico y radiográfico y tratamiento de la pulpitis, aguda irreversible. La naturaleza el dolor: aguda espontánea el paciente no logra dormir por la noche.

Calidades de la sensación dolorosa: localizada y de larga duración, difusa o refleja, intensa y pulsátil.

Frecuencia: intermitente inicial, interrumpida

Aspecto radiográfico periapical: normal o aumento del espacio periodontal apical, lamina dura intacta.

Condiciones de la pulpa: con vitalidad pulpar.

Tratamiento de urgencia: acceso coronal con anestesia, para remover la exposición y sangrado pulpar y la colocación d una medicación tópica expectante a base de corticosteroide y antibiótico.

Aspecto macroscópico de la pulpa: con consistencia (Cuerpo). Resistente al corte (Remoción). Hemorragia leve. Sangre de color brillante.

Macroscópicamente comprometida: sin consistencia pastosa. En desintegración. Sangrado de color oscuro o muy claro. Ausencia de hemorragia. (p.37).

2.14. Biopulpectomia.

Revisando el contenido de la obra de Soares y Goldberg³³ (2002), transcribo que:

En las pulpectomías, la pulpa se encuentra viva pero debe removerse porque esta alterada en forma irreversible como consecuencia de un proceso inflamatorio, inducido por la presencia y la acción de bacterias y sus productos. En otras circunstancias agentes físicos (p. ej., ácidos) pueden dañar de manera irreversible el tejido pulpar, lo que torna necesario su remoción total. (p. 77)

³² Ídem

³³ Soares, I., & Goldberg, F. (2003). *Endodoncia: técnicas y fundamentos*. Buenos Aires: Medica Panamericana

2.15. Protocolo.

2.15.1. Diagnóstico y Pronóstico.

Estudiando el contenido de la obra de Pretim³⁴(2007), refiero que:

La planificación del tratamiento endodóntico se basa en la formación de un diagnóstico apropiado y un conocimiento profundo de los parámetros de éxito terapéutico; con un examen clínico (inspección, palpación, percusión, sondeo periodontal) está siempre asociado un cuidadoso análisis radiográfico, cuyo objetivo es el de localizar las indicaciones de la terapia endodóntica. Un diente afectado por una patología pulpar irreversible deberá ser necesariamente tratado endodónticamente. (p. 172)

2.15.2. Técnica anestésica por infiltración.

Revisando la técnica de anestesia en la obra de Otero y Col³⁵(2003) menciono que:

En esta técnica la solución, se deposita en el tejido blando que recubre la zona operatoria y por difusión a través de la zona insensibiliza las terminaciones nerviosas. Esto se consigue mediante la aplicación suprapariosteal de la sustancia, es decir, sobre la superficie ósea, sin penetrar en ella. (Pp.94-95)

2.15.3. Aislamiento.

Analizando la obra de Soares y Goldberg³⁶ (2002) señalo que:

El aislamiento absoluto a través del dique de goma permite el mantenimiento de las condiciones de asepsia y facilita los procedimientos de antisepsia. El aislamiento absoluto mejora la visibilidad y se constituye en una protección inigualada para evitar la deglución o la aspiración de instrumentos o de productos químicos utilizados durante el tratamiento endodóntico. Su técnica de utilización es de fácil dominio y acumula innumerables ventajas, sin presentar desventajas. (p.15)

³⁴ Preti, G. L. R. (2007). Rehabilitación protésica tomo I. Bogotá, Republica de Colombia: Editorial Amolca.

³⁵ Guillermo, Federico y Miguel Otero. (2003). *La Anestesia para el Cirujano Dentista*. Editorial El Prado, S.A. de C.V. Estados Unidos Mexicanos.

³⁶ Soares, I., & Goldberg, F. (2003). *Endodoncia: tecnicas y fundamentos*. Buenos Aires: Medica Panamericana

2.15.4. Acceso al conducto radicular.

Continuando con la información contenida en la obra de Soares y Goldberg.

³⁷(2002), refiero que:

El acceso al conducto radicular es el conjunto de procedimientos que se inicia con la apertura coronaria, permitiendo la limpieza de la cámara pulpar y la rectificación de sus paredes, y se continúa con la localización y preparación de su entrada. Un acceso bien realizado propicia la iluminación y la visibilidad de la cámara pulpar y de la entrada de los conductos, y facilita su instrumentación. Los accesos ejecutados de manera descuidada o sin observar los puntos básicos determinan casi siempre, el fracaso de la terapéutica endodóntica. (p. 35)

2.15.5. Preparación de conducto radicular.

Continuando con la información contenida en la obra de Soares y Goldberg

³⁸(2002), resumo que:

Una vez concluida las etapas de apertura, limpieza de la cámara pulpar, localización y preparación de las entradas a los conductos, el diente ofrecerá las condiciones para que se inicie la preparación del conducto radicular. La preparación del conducto, constituida por un conjunto de procedimientos mecánicos (preparación mecánica) y con el auxilio de productos químicos (preparación química), tiene la finalidad limpiar conformar y en casos de dientes con pulpa mortificada- también desinfectar el conducto radicular y así crear condiciones para que pueda obturarse. (p.65)

2.15.6. Obturación del conducto.

Continuando con la información obtenida en la obra de Soares y Goldberg³⁹ (2002),

podemos citar que:

³⁷Soares, I. J., & Goldberg, F. (2002). Endodoncia: técnica y fundamentos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana

³⁸ Ídem

³⁹Soares, I. J., & Goldberg, F. (2002). Endodoncia: técnica y fundamentos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana

La obturación del sistema de conductos radiculares tiene por objetivo el llenado de la porción conformada del conducto con materiales inertes o antisépticos que promuevan un sellado estable y tridimensional y estimulen –o no interfieran- con el proceso de reparación. Al ocupar el espacio creado por la conformación, la obturación torna inviable la supervivencia de los microorganismos, evita el estancamiento de líquidos, ofrece condiciones para que se produzca la reparación y contribuye así, de manera decisiva con el éxito de la terapéutica endodóntica. (p. 141)

2.16. Prótesis fija.

Revisando información disponible en sitio Web, publicado por yamal⁴⁰ (2013) señalo que:

Las prótesis fijas, son prótesis dento soportadas, que toman apoyo exclusivamente en los dientes. Reemplazando una o más piezas o partes de ellas , la cual será anclada a piezas remanente existente en boca , llamadas pilares , en uno o ambos maxilares, solo podrá retirarse cuando una condición clínica lo requiera que será realizada exclusivamente por el odontólogo quien inicialmente las ha colocado por cementado o atornillado.

2.17. Protocolo.

2.17.1. Preparación de los dientes.

Consultando sobre la preparación de dientes posteriores en la obra de Rosentiel y cols⁴¹(2008) cito que:

Cara vestibular.

Reduccion vestibular diamantado de torpedo, cuando se hace esta reduccion se deja una linea de terminacion en chamfer.El chamfer esta indicado para la linea de terminacion gingival porque es distinguible y facil de tomar en una impresión. Ademas proporciona espacio para

⁴⁰ Shirley Yamal (2013). Generalidades de las prótesis fijas [En línea]. Consultado: [5, noviembre, 2015]. Disponible en: <http://shirleyyamal.blogspot.com/2013/05/generalidades-de-las-protesis-fijas.html>

⁴¹ Rosentiel, S. F., Land, M. F., & Fujimoto, J. (2008). *Prótesis Fija Contemporánea*. España: Editorial Elsevier.

el grosor adecuado del metal en el margen. La reducción axial vestibular se hace tanto como sea posible en las zonas interproximales sin tallar los dientes adyacente.

Cara lingual.

Reducción lingual: diamantado de torpedo. Cuando se hace esta reducción se deja una línea de terminación.

Reducción oclusal.

Diamantado cónico de punta redonda, fresa: 171. La reducción oclusal: 1,5 mm se hace un plano inclinado para mantener la morfología oclusal. (pp. 261-262)

Indagando en la obra de Rosentiel y cols⁴² (2008) refiero que:

Reducción axial de las superficies proximales.

Acabado de la reducción axial: diamantado cónico corto y fino y diamantado torpedo. El diamantado cónico corto y fino se pone sobre la superficie vestibular de la zona restante interproximal, se sostiene derecho y se mueve arriba y abajo dirigiéndolo hacia la lengua con una presión suave. Puede usarse la punta en zonas especialmente estrechas o en posición horizontal de la cresta marginal.

Acabado.

El margen debe proporcionar una buena resistencia al desplazamiento vertical de la punta de un explorador y debe ser liso y continuo circunferencialmente. Han de redondearse todas las líneas ángulo y la preparación debe tener un acabado satinado, sin marcas de tallado con la fresa de diamante (pg. 264)

2.17.2. Uso del hilo retractor.

Revisando información disponible en sitio Web de la revista Scielo, publicada por

Torres⁴³ (2011) cito que:

⁴²Rosentiel, S. F., Land, M. F., & Fujimoto, J. (2008). *Prótesis Fija Contemporánea*. España: Editorial Elsevier

⁴³ Brenda Torres (2011). Hilo retractor gingival y papel articulador para uso odontológico [En línea]. Consultado: [5, noviembre, 2015]. Disponible en :<http://es.slideshare.net/bjtb/hilo-retractor-gingival-y-papel-articulador-para-uso-odontologico>

Permite la retracción de la encía con la finalidad de proporcionar un espacio tanto en sentido lateral como vertical entre el margen gingival y la terminación gingival de tal manera que el material de impresión penetre en suficiente cantidad para obtener el copiado exacto de la preparación. Entre la característica del hilo dental encontramos, Presentar un color oscuro para que exista un máximo contraste con los tejidos y el diente.

2.17.3. Toma de impresión.

Analizando la obra de Pregoraro⁴⁴ (2001) se transcribe que:

Se procede a la impresión a través de la doble mezcla. Los dos materiales son manipulados simultáneamente, colocándose en la cubeta el pesado y, sobre él, el fluido. Parte de ese material debe ser llevado a los espacios interproximales, contorno gingival y reborde bajo los pósticos con auxilio de una jeringa, con el cuidado de mantener firmemente en su lugar la estructura a ser remontada, mientras se produce a la inyección del material. Después de esa aplicación se asienta la cubeta y se aguarda para la polimerización. (p.246)

Continuando en la obra de Pregoraro⁴⁵(2001) se cita que:

Provisional.

Existen muchos procedimientos con una gran variedad de materiales para fabricar restauraciones provisionales satisfactorias. Al irse introduciendo materiales nuevos aparecen también técnicas nuevas.

Individualizadas.

Es una reproducción en negativo de los dientes del paciente antes de ser preparados o de un modelo diagnóstico. Puede obtenerse directamente con un material de impresión como un hidrocoloide irreversible o silicona. (pg. 447)

2.17.4. Prueba de metal.

Consultando la información obtenida del sitio web⁴⁶(2012), se cita que:

⁴⁴ Pregoraro, L. (2001). Prótesis Fija. República Federativa del Brasil

⁴⁵ Ídem

⁴⁶ Garay, V. ;(2012). Prueba Estructura Metálica en Prótesis Parcial Fija y Removible. Soldadura y Sistemas Cerámicos.; [en línea] consultado: [6, noviembre, 2015]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/84383542/Prueba-Metal-en-PPF-Y-PPR#scribd>.

La prueba de metal en prótesis es un procedimiento clínico que consiste en colocar en el paciente la estructura metálica de la prótesis para asegurarse que exista un buen sellado marginal y ajuste perfectamente a las preparaciones protésicas, si la prueba de metales es correcta se procederá a colocar la porcelana, acrílico o el material que se haya elegido. Para realizar la prueba de metal en prótesis dental parcial fija, después de obtener la pieza fundida en metal, se coloca la cofia metálica en las preparaciones protésicas en el paciente y se observa con un explorador que exista un adecuado ajuste y sellado marginal entre el metal y los dientes pilares y que exista suficiente espacio para el material cerámico.

2.17.5. Prueba de bizcocho.

Analizando la obra de Rosentiel y cols ⁴⁷(2008) señalo que:

Durante la fase siguiente en que se evalúa el bizcocho, se revisa la integridad marginal y la estabilizada para determinar si hay alguna distorsión producida durante la cocción de la porcelana. En esta fase también se evalúan los contactos proximales, al igual que los contornos de porcelana, la estabilidad, el tono, la textura y el glaseado. (p.887)

2.17.6. Cementación.

Investigando la obra de Shillingbirg⁴⁸ (2002) refiero que:

El cemento debe mantenerse seco hasta que endurezca. Deje colocado el aspirador y reemplace las torundas de algodón si es preciso. Cuando el exceso de cemento que ha salido por los márgenes se vuelva pastoso, cúbralo con vaselina para evitar que se deshidrate y se fisure.

Espere hasta que el exceso de cemento este brillante, pero aun no haya alcanzado su dureza completa. Solo entonces podrá retirarse el exceso de cemento con una cureta, una sonda y seda dental. Es preciso proteger el material de la humedad durante sus fases iniciales de fraguado para evitar que se debilite. Para proporcionar más protección, cubra los márgenes con el material de sellado dispensado con el cemento, con barniz o con vaselina antes de despedir al paciente. (p.410)

⁴⁷ Rosentiel, S. F., Land, M. F., & Fujimoto, J. (2008). *Prótesis Fija Contemporánea*. España: Editorial Elsevier.

⁴⁸ Shillingburg, H., (2002). *Fundamentos Esenciales en Prótesis Fija*. Quintessence S.L

2.18. Prótesis parcial removible acrílica.

Estudiando la información contenida en la obra de Giraldo ⁴⁹(2008) se refiere que:

Una prótesis dental parcial removible debe estar diseñada de tal manera que pueda ser convenientemente retirada de la boca y reinsertada por el mismo paciente. A pesar de que este tipo de prótesis puede tener desventajas; el bajo costo y el poco tiempo requerido para su confección, determinarán que se siga utilizando, ya que puede ofrecer una alternativa de tratamiento para muchos pacientes. (p. 1)

2.18.1. Clasificación de Kennedy.

Estudiando sobre la clasificación de Kennedy en la obra de Yúdice ⁵⁰(2006), menciono que:

Clase I. se caracteriza por ser la condición ideal o comprometida en grado mínimo en lo que atañe a localización y extensión del área edéntula, de los dientes pilares y de la oclusión. El reborde alveolar muestra una altura y morfología que le permite resistir adecuadamente el movimiento horizontal y vertical de la base de la prótesis.

Clase II. Una sola zona edéntula unilateral localizada por detrás de los dientes remanentes.

Clase III. Una sola zona edéntula unilateral con dientes naturales situados por delante y por detrás de ella. Las sillas protésicas que habrán de restaurar estas zonas se llaman sillas con límite.

Clase IV. Área edéntula única bilateral localizada delante de los dientes remanentes y que cruza la línea media. (Pp.4-6)

2.19. Protocolo.

2.19.1. Impresión anatómica.

Indagando en la obra de Yúdice, R. ⁵¹ (2006), refiero que: “Es una técnica ampliamente aceptada, se basa en el registro con presión de aquellas áreas del reborde

⁴⁹ Giraldo, O. (2008). Cómo evitar fracasos en prótesis dental parcial removible. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia. Volúmen 19 – Número 2. [En línea]. Consultado: [5, noviembre, 2015]. Disponible en: <file:///C:/Users/pc/Downloads/2231-7120-1-PB.pdf>

⁵⁰ Yúdice, R. (2006). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana

consideradas como regiones primarias de soporte, que son las más capaces de soportar las cargas masticatorias” (p. 61).

2.19.2. Modelos de estudio y diseño preliminar.

Continuando en la obra de Yúdice, R. (2006), cito que:

El diseño de la prótesis parcial removible debe hacerse con un enfoque biomecánico basado en la interacción de principios mecánicos en presencia de elementos biológicos. Además también es indispensable el diseño de la prótesis esté enfocado para que favorezca la higiene oral del paciente (p.62)

2.19.3. Registro de mordida.

Estudiando la información obtenida en la revista cubana estomatológica⁵² (2005) en su artículo Registro de mordida señala que:

La mordida constructiva o mordida de trabajo, es el registro de la relación oclusal sobre un rollo de cera, que se realiza directamente en la boca del paciente y cuyo objetivo es mejorar las relaciones intermaxilares en los 3 planos del espacio. Aunque hay algunos autores que no la emplean para construir sus aparatos funcionales, consideramos que es indispensable para la confección de estos.

⁵¹ Yúdice, R. (2006). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana

⁵² Marín Gloria y colaboradores. (2005). *Registro de mordida: algunas consideraciones*. Revista cubana de Estomatología. Volumen 42 – Número 2. [En línea]. Consulta: [6, noviembre, 2015]. Disponible en http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=63&id_seccion=773&id_ejemplar=3355&id_articulo=33390

2.19.4. Prueba e instalación de la prótesis.

Extendiendo la obra de Yúdice, R. ⁵³(2006), transcribo que:

Primero se debe evaluar el ajuste y la oclusión de la prótesis. La base y el conector mayor de la prótesis deben revisarse con algún medio que permita identificar las áreas de presión o de interferencia, para así poder realizar los ajustes necesarios. (p. 108)

⁵³ Yúdice, R. (2006). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana

CAPÍTULO III.

3. Marco Metodológico.

3.1. Modalidad de trabajo.

Sistematización de la práctica.

3.2. Métodos.

Paciente de 23 años de edad, de sexo femenino, fue rehabilitada integralmente en la Universidad San Gregorio de Portoviejo. Previamente se realizó una historia clínica con el formato del Ministerio de Salud Pública ficha 033. (Ver anexo 1)

Identificando presencia de cálculo dental, placa bacteriana, destrucciones y caries dental, Se explicó a la paciente en que consiste el estudio y los tratamientos a realizar y que será incluida solo si accede de forma voluntaria mencionado que el periodo para concluir la rehabilitación se aproxima a los 3 meses, firmó un consentimiento informado. (Ver anexo n° 2)

Como método adicional del diagnóstico fue necesario realizar exámenes complementarios como radiografía panorámica, radiografías periapicales en piezas como mayor afección, y hemograma completo. (Ver anexo n°3)

3.3. Protocolos.

3.3.1. Protocolo de periodoncia (ver anexo n°4).

Lindhe, J., & Lang, N. (2009) y Acuña, B. H. (2012).

Sondaje. (Ver figura n°4.1).

Terapia periodontal causal inicial. (Ver figura n°4.2).

Instrumentos de mano (ver figura n° 4.3).

Tartrectomía supragingival (ver figura n°4.4).

Agentes para el control químico de la placa (ver figura n° 4.5).

Pasta profiláctica de uso profesional (ver figura n° 4.6).

3.3.2. Protocolo de cirugía (ver anexo n° 5).

Chiapasco, M. (2004), Treviño (2009), Romero Ruiz y Col. (2006).

Anestesia local (ver figura n° 5.1).

Sindesmotomía (ver figura n° 5.2).

Luxación del diente mediante elevador recto (ver figura n° 5.3).

Preensión del diente, luxación y expansión del alveolo por medio del fórceps de extracción (ver figura n°5.4).

Verificación de la integridad del diente extraído (ver figura n° 5.4).

Curetaje alveolar (ver figura n° 5.5).

Irrigación del alveolo con soluciones fisiológicas (ver figura n° 5.6).

Maniobra de Valsalva para los premolares y molares superiores (ver figura n°5.7).

Medidas farmacológicas (ver figura n° 5.8).

3.3.3. Protocolo de operatoria dental (ver anexo n° 6).

Alves, R. J., Nogueira, E. (2003) y Palma, & Sánchez (2007).

Aislamiento absoluto (ver anexo n° 6.1).

Protocolo de la preparación (ver figura n° 6.2).

Protocolo de la restauración (ver figura n° 6.3)

3.3.4. Protocolo de endodoncia (ver anexo n° 7).

Guillermo Otero y Col. (2003) y Soares y Goldberg (2002).

Diagnóstico y pronóstico (ver figura 7.1).

Técnica anestésica por infiltración (ver figura n° 7.2).

Aislamiento absoluto (ver figura n° 7.3).

Acceso al conducto radicular (ver figura n° 7.4).

Preparación de conducto radicular (ver figura n° 7.5).

Obturación del conducto (ver figura n° 7.6).

3.3.5. Protocolo de prótesis fija (ver anexo n°8).

Rosentiel, Land y Fujimoto (2008) Ricketts y Bartlett (2013) Pregoraro (2001) y Shillingbirg, y colaboradores (2002).

Preparación de los diente para recibir puente metal cerámico (ver figura n° 8.1).

Uso del hilo retractor (ver figura n° 8.2).

Toma de impresión (ver figura n° 8.3).

Provisional (ver figura n° 8.4).

Prueba de metal (ver figura n° 8.5).

Prueba de bizcocho (ver figura n° 8.6).

Cementación (ver figura n° 8.7).

3.3.6. Protocolo prótesis parcial removible acrílica (ver anexo n° 9).

Marín Gloria y colaboradores. (2005) y Yúdice, R. (2006).

Impresión anatómica (ver figura n° 9.1).

Modelos de estudio y diseño preliminar (ver figura n° 9.2).

Registro de mordida (ver figura n°9.3).

Prueba e instalación de la prótesis (ver figura n° 9.4).

3.4. Ética.

A la persona que intervino en esta rehabilitación oral integral, se le consulto su participación voluntaria se le informo en qué consistió el trabajo, así como también se le dio a conocer que la información será confidencial y solo será empleada con fines investigativos, firmando un documento de consentimiento de su participación, el cual fue firmado voluntariamente. (Ver anexo n° 2).

3.5. Marco administrativo.

3.5.1. Recursos humanos.

Tutora de Trabajo Sistematización Práctica.

Autor.

3.5.2. Recursos materiales.

Campos operatorios.

Plástico para embalar.

Caja de guantes.

Caja de mascarillas.

Caja de anestésicos.

Caja de agujas.

Suero fisiológico.

Hipoclorito de sodio.

Torundas de algodón.

Paquete de gasas.

Cepillos profilácticos.

Pasta profiláctica.

Clorhexidina

Flúor.

Cubetas para flúor.

Dique de goma.

Limas para endodoncia.

Espaciadores.

Material de relleno de conducto.

Conos de papel.

Conos de gutapercha.

Acido grabador.

Bondi.

Resinas de diferentes tonos

Aplicadores de bondi

Bandas y lijas.

Yeso.

Materiales de impresión.

Cera.

Lámpara de alcohol.

Instrumentos de diagnóstico.

Instrumentos de aislamiento absoluto.

Instrumentos de periodoncia.

Instrumentos de exodoncia.

Instrumentos de endodoncia.

Instrumentos de operatoria dental.

Instrumento de prótesis fija.

Instrumentos de prótesis parcial removible.

Hojas de papel.

Lapiceros.

Lápiz bicolor.

Borrador.

Textos.

3.5.3. Recursos tecnológicos.

Computador.

Impresora.

Cámara.

CD.

Pendrive.

Copias.

3.5.4. Recursos Económicos. (Ver anexo n° 10).

3.5.5. Cronograma. (Ver anexo n° 11).

CAPITULO IV.

4. Análisis e Interpretación de los Resultados.

La rehabilitación oral integral de la paciente comenzó con una educación sobre la salud bucal, se procedió a la eliminación del cálculo gingival el cual fue muy satisfactorio para la paciente. El grosor de la encía es delgada, y presenta normal punteado, se puede verificar lo bien que se realizó la tartrectomía (ver anexo n° 12).

Al realizar las extracciones, no presento inconveniente; en el postoperatorio no hubo presencia de infección, su cicatrización fue exitosa, los rebordes alveolares se encuentran normales (ver anexo n° 13).

El dolor moderado en la pieza diagnosticada con pulpitis aguda irreversible con plan de tratamiento biopulpectomía desapareció en su totalidad gracias al tratamiento realizado, no presento ningún tipo de infección, movilidad dental, ni cambio de coloración de la pieza después del tratamiento endodóntico. (Ver anexo n° 14).

Las restauraciones realizadas con resina no se encontraron con puntos altos de contacto, ni restauraciones desbordantes y buen sellado marginal, en cuanto a la estética y morfología tuvieron buena aceptación. (Ver anexo n° 15).

Para la reposición de los restos dentales extraídos y para la conservación de espacio se realizó puente metal cerámico obtenido excelente resultados. (Ver anexo n° 16).

Con fin protésico para la reposición de las piezas anteriormente extraídas se realizó prótesis parcial removible acrílica la cual fue muy necesaria para mejorar la estética dando naturalidad a la sonrisa de la paciente. (Ver anexo n° 17).

Con la rehabilitación oral integral de la paciente se devolvió sus funciones, estética, fonética y masticatorias, y elevar su autoestima y la confianza en sí. (Ver anexo n° 18)

ANEXOS.

Anexo N°1 Historia clínica MSP ficha 033

Universidad San Gregorio de Portoviejo
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CARRERA DE ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIJEJO

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

ESTABLECIMIENTO		NOMBRE		APELLIDO		SEXO (M/F)	EDAD	N° HISTORIA CLÍNICA	
		Rosalba Katherine		Bazo Sosa		F	23	70015	
MEMBRO DE 1º AÑO	1-4 AÑOS	5-8 AÑOS	9-11 AÑOS	12-14 AÑOS	15-18 AÑOS	19-21 AÑOS	22-24 AÑOS	25-27 AÑOS	28-30 AÑOS
									EMBARAZADA

1 MOTIVO DE CONSULTA
Como arreglarme los dientes

2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL
Asintomático

3 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

1. ALERGIAS ANTIGÜAS	2. ALERGIAS ACTUALES	3. HIPOERTIROIDISMO	4. HIPERTIROIDISMO	5. FIBROSIS QUÍSTICA	6. ASMA	7. DIABETES	8. HIPERTENSIÓN	9. ENFERMEDAD CARDÍACA	10. OTRO
									NO AFINA ANTERIORES

4 SIGNOS VITALES

PRESIÓN ARTERIAL	FRECUENCIA CARDÍACA (bpm)	TEMPERATURA (°C)	F. RESPIRATORIA (rpm)
100/80	80	36.5	22

5 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

sin patología aparente

6 ODONTOGRAMA

7 INDICADORES DE SALUD BUCAL

HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA				ENFERMEDAD PERIODONTAL	MAL OCLUSIÓN	FLUOROSIS
PIEZAS DENTALES	PLACA	CÁLCULO	GINGIVITIS			
	0-1-2-3	0-1-2-3	0-1	LEVE	ANGLE I	LEVE
16 X	3	3	1	MODERADA	ANGLE II	MODERADA
17	3	3	1	SEVERA	ANGLE III	SEVERA
11 X	3	3	1			
26 X	3	3	1			
27	3	3	1			
37 X	3	3	1			
47	3	3	1			
57 X	3	3	1			
67	3	3	1			
TOTALES	18/6	18/6	6/6			

8 INDICES CPO-CEO

	C	P	O	TOTAL
D	18	0	0	18
d				

9 SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA

X rojo SELLANTE NECESARIO	U FORDIDA (OTRA CAUSA)	□ PROTESIS TOTAL
* azul SELLANTE REALIZADO	△ ENDODONCIA	□ CORONA
X rosa EXTRACCIÓN INDICADA	(---) PROTESIS FIJA	○ BRILLO
X azul FORDIDA POR CARES	(---) PROTESIS REMOVIBLE	○ CURETADO
		○ CURETADO
		○ CURETADO

ODONTOLOGÍA (1)

SNS-MSP / HCU-Form 033/2008

Anexo N°2. Carta de Consentimiento Informado.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Paciente de 23 años de edad de sexo femenino asiste a las clínicas de odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo con la finalidad de recibir un tratamiento. Con la autorización de la paciente se realizó una historia clínica con formato del Ministerio de Salud Pública 033. La cual da como resultado presencia de caries, destrucciones dentarias, y calculo dental, se le informa el diagnóstico a la paciente, explicando que el periodo para concluir su rehabilitación oral integral es de aproximadamente 3 meses. Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informada y entiendo que los datos obtenidos en la rehabilitación pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

_____ / ____ / _____

Firma del participante

día mes año

Fecha He explicado al Sr(a). _____ La naturaleza y los propósitos de la investigación. Dejando claro en todo momento que la participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Hemos contestado a las preguntas en la medida de lo posible y hemos preguntado si tiene alguna duda. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

_____ Egresado de odontología.

Anexo N°3. Exámenes Complementarios.



Figura n°3.1. Radiografía panorámica.



Figuras n° 3.2. Radiografías periapicales.

C.S.B.24 HORAS "DR. CARLOS MORALES LOCKE"

Hora prue: 11-08-2015 10:03

Parámetro	Result	Unid	Rango ref		
WBC	5.70	x10 ³ /uL	4.00 - 10.00		
Neu%	L	49.6 %	50.0 - 70.0	ID muestr:	15
Lym%		33.5 %	20.0 - 40.0	Modo:	WB CBC+DIFF
Mon%		3.7 %	3.0 - 12.0	Apellido:	BRAVO SOSA
Eos%	H	13.0 %	0.5 - 5.0	Nombre:	RAISA KATHERINE
Bas%		0.2 %	0.0 - 1.0	Sexo:	Mujer
Neu#		2.83 x10 ³ /uL	2.00 - 7.00	Edad:	23Ed
Lym#		1.91 x10 ³ /uL	0.80 - 4.00	Fecha nac:	
Mon#		0.20 x10 ³ /uL	0.12 - 1.20	ID pac:	
Eos#	H	0.75 x10 ³ /uL	0.02 - 0.50	Dpto:	EMERGENCIA
Bas#		0.01 x10 ³ /uL	0.00 - 0.10	Nº cama:	
RBC		4.15 x10 ⁶ /uL	3.50 - 5.00	Entreg:	MEDICO RESIDENTE
HGB		13.1 g/dL	11.0 - 15.0	Operador:	Admin
HCT		39.1 %	37.0 - 47.0	Valida:	
MCV		94.2 fL	80.0 - 100.0	Diag cli:	
MCH		31.6 pg	27.0 - 34.0		
MCHC		33.5 g/dL	32.0 - 36.0		
RDW-CV	L	10.5 %	11.0 - 16.0		
RDW-SD		41.1 fL	35.0 - 56.0	Hor traz:	
PLT		238 x10 ³ /uL	100 - 300	Hor entr:	
MPV		9.3 fL	6.5 - 12.0	Impr hora:	11-08-2015 10:04:34
PDW		16.0	9.0 - 17.0		
PCT		0.221 %	0.108 - 0.282		

DIFF WBC/BASO RBC
PLT



CENTRO DE SALUD
"DR. CARLOS MORALES LOCKE"

Junin.- 11 DE AGOSTO DEL 2015

EXAMEN DE SANGRE

NOMBRE: BRAVO SOSA RAISA KATHERINE

SOLICITADO POR:

RESULTADO:
HEMOSTASIA Y COAGULACION

TIEMPO DE PROTROMBINA (TP) 12"
VALORES NORMALES 8" - 14"

TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL (TTP) 36"
VALORES NORMALES 25" - 42"



Figuras n°3.3. Hemograma completo.

Anexo N°4. Protocolo de Periodoncia.

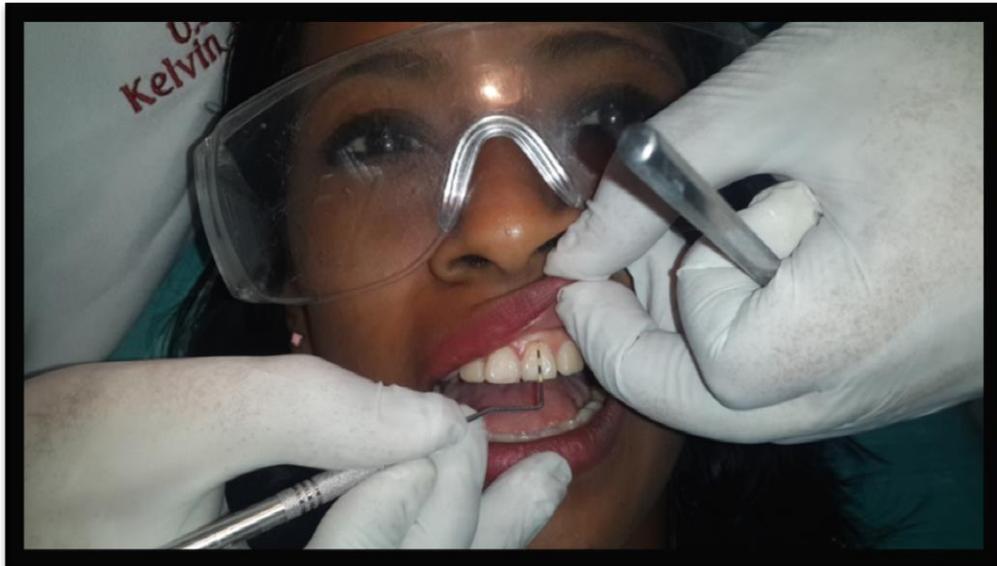


Figura n°4.1. Sondaje.

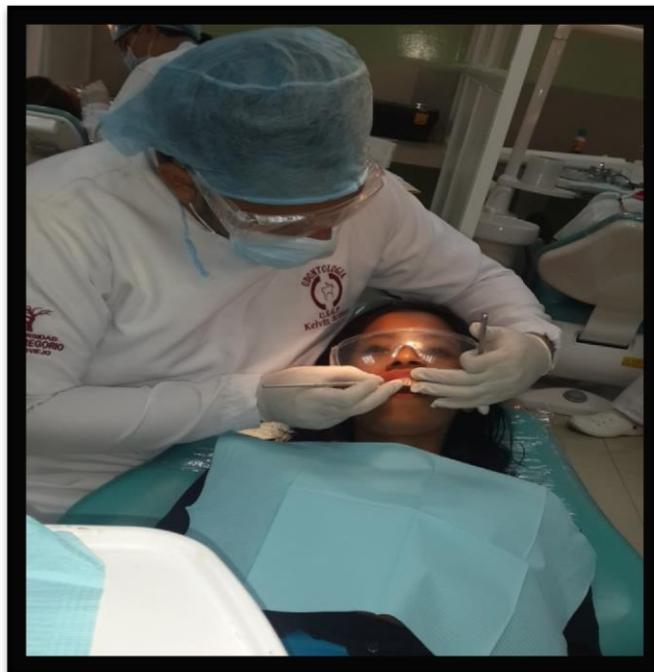


Figura n°4.2. Terapia periodontal causal inicial.



Figura n°4.3. Instrumentos de mano.

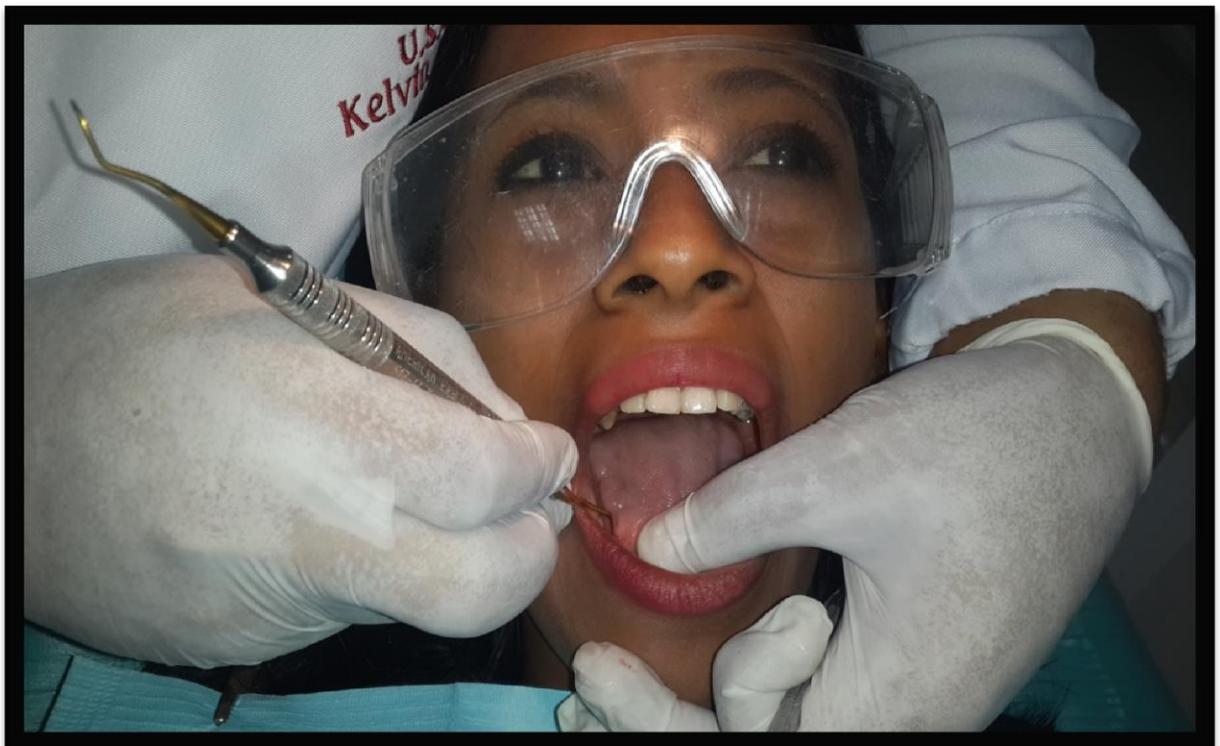


Figura n°4.4. Tartrectomía supragingival.



Figuras n°4.5. Agentes para el control químico de la placa.

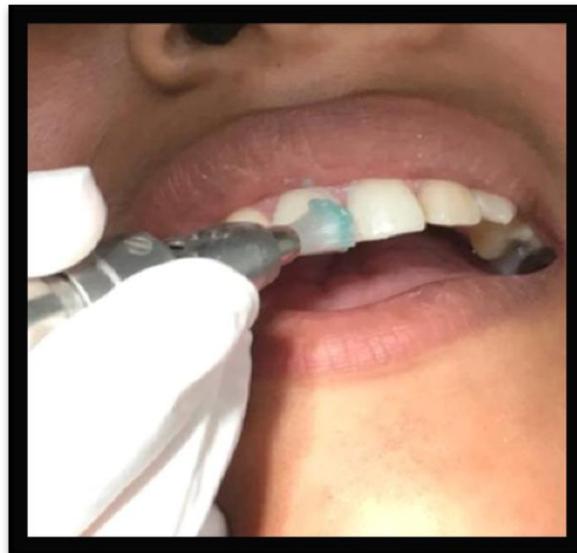
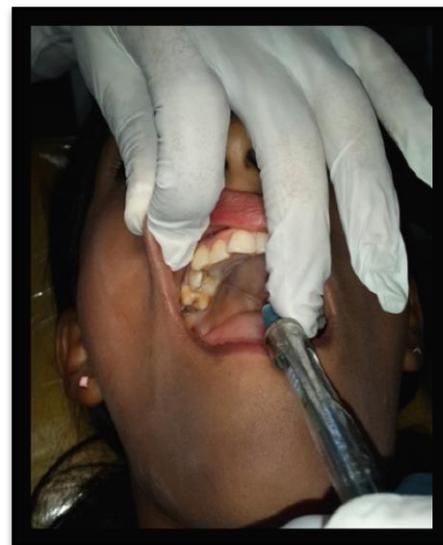
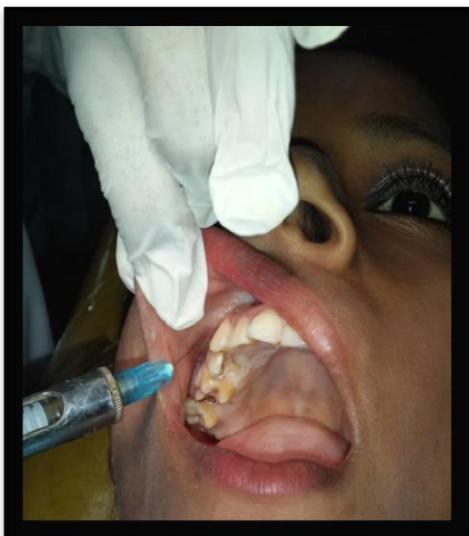


Figura n°4.6. Pasta profiláctica de uso profesional.

Anexo N° 5. Protocolo de Cirugía.



Figuras n°5.1. Anestesia local.

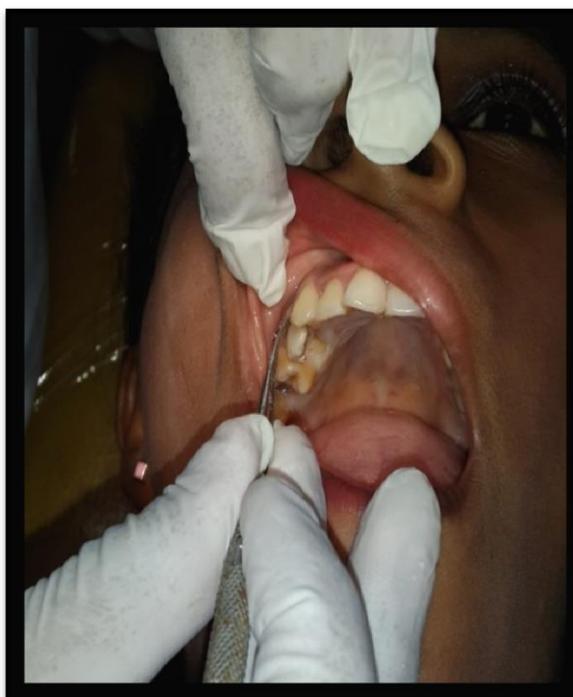


Figura n°5.2. Sindesmotomía.

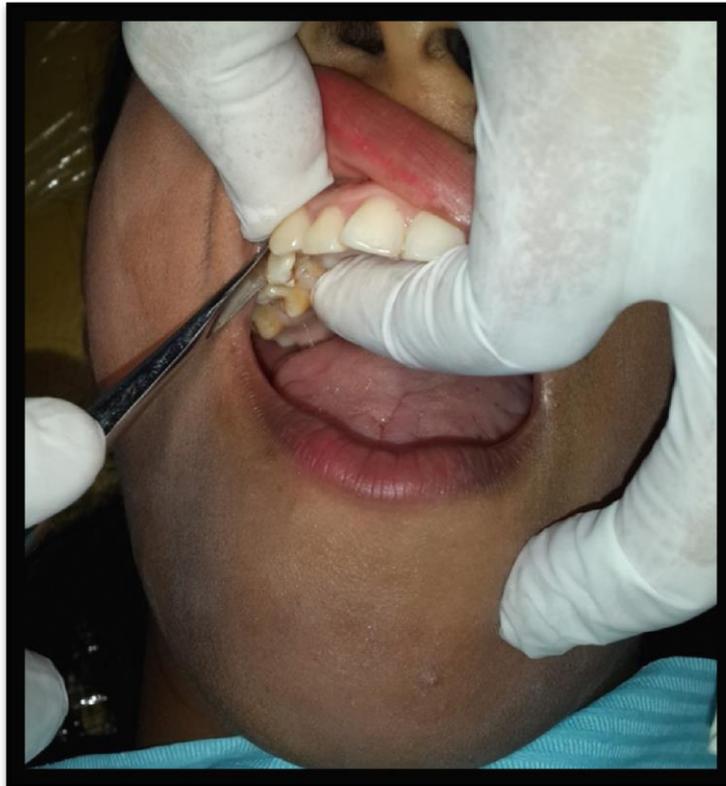
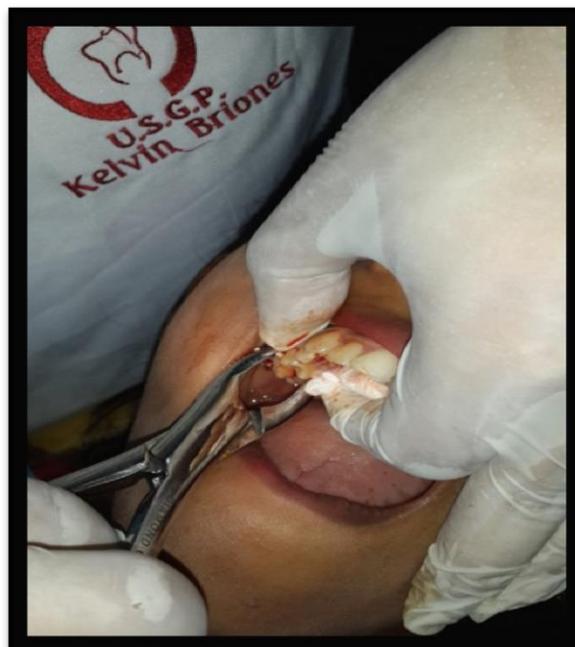


Figura n°5.3. Luxación del diente mediante elevador recto.



Figuras n°5.4. Presión del diente, luxación y expansión del alveolo por medio del fórceps de extracción.



Figura n°5.5. Verificación de la integridad del diente extraído.

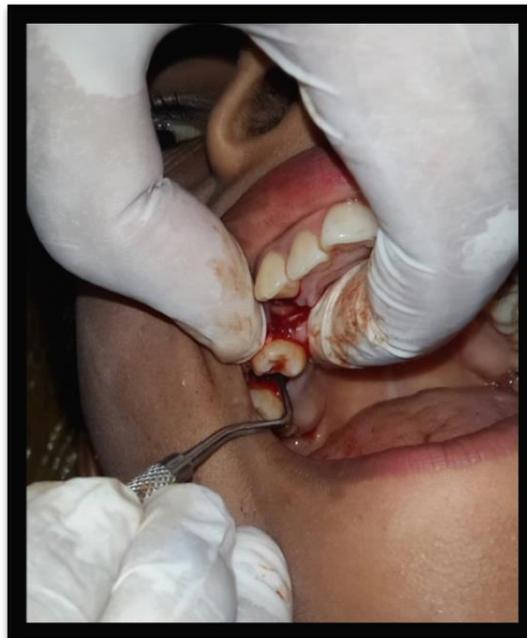


Figura n°5.6. Curetaje alveolar.



Figura n°5.7. Irrigación del alveolo con soluciones fisiológicas.

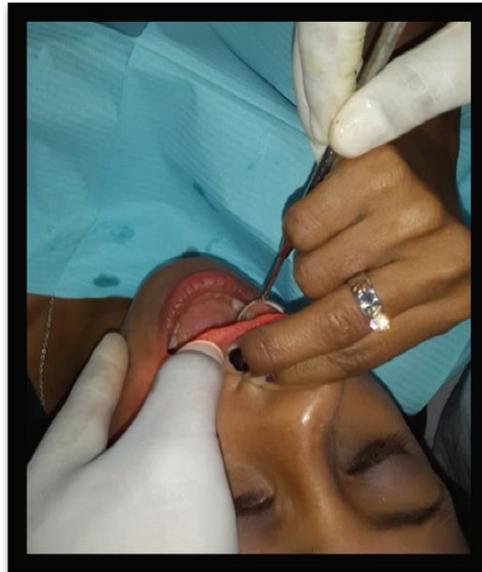


Figura n°5.8. Realización de la maniobra de Valsalva para los premolares superiores.

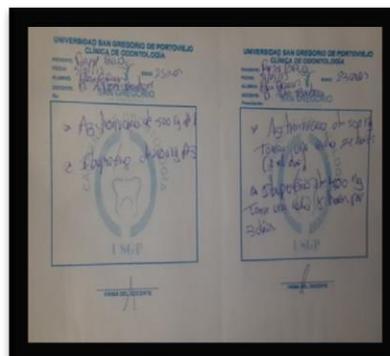


Figura n°5.9. Medidas farmacológicas.

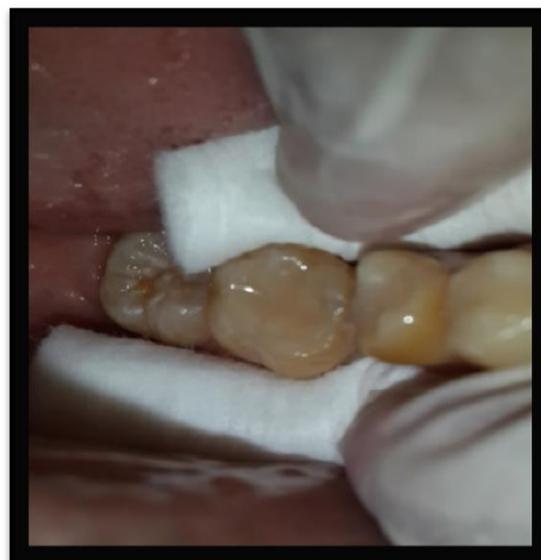
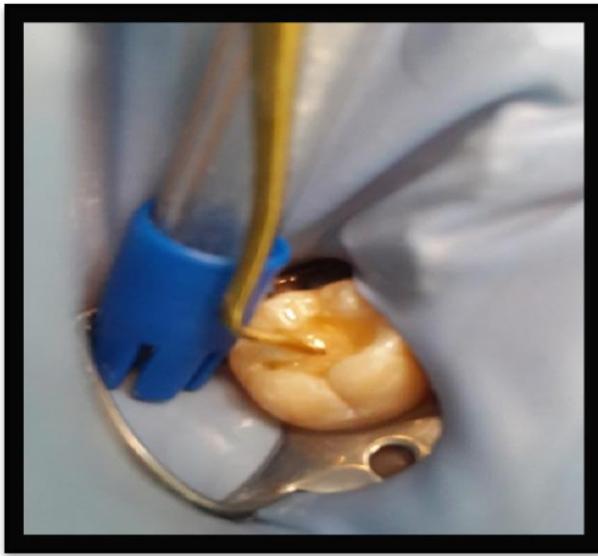
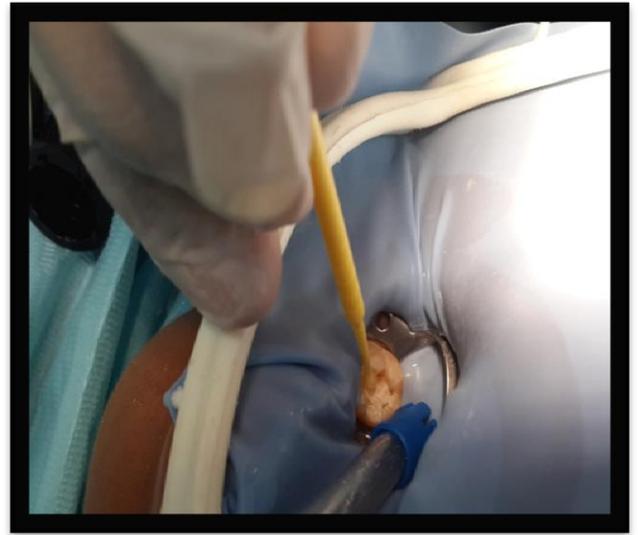
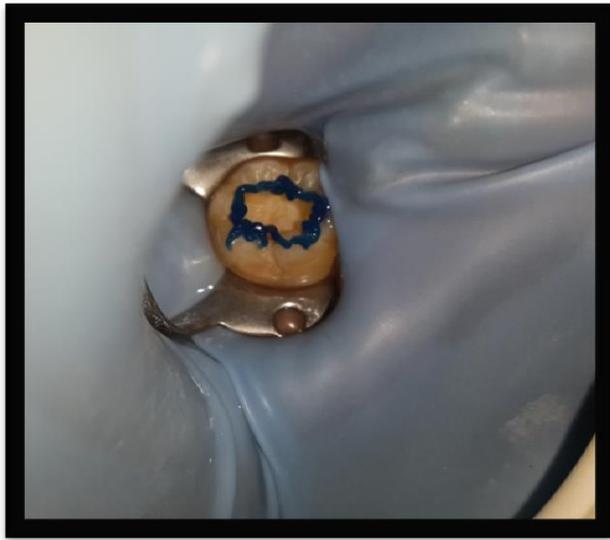
Anexo N°6. Protocolo de Operatoria.



Figura n°6.1. Aislamiento absoluto.

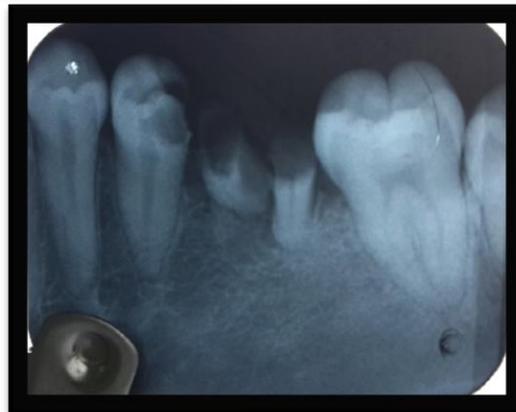


Figuras n°6.2. Protocolo dela preparación.

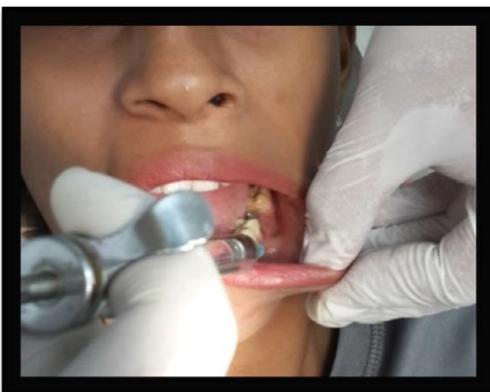


Figuras n°6.3. Protocolo de Restauración.

Anexos N°7. Protocolo de Endodoncia.



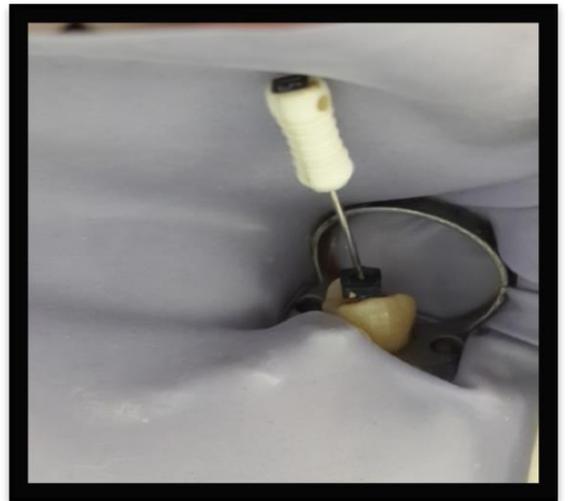
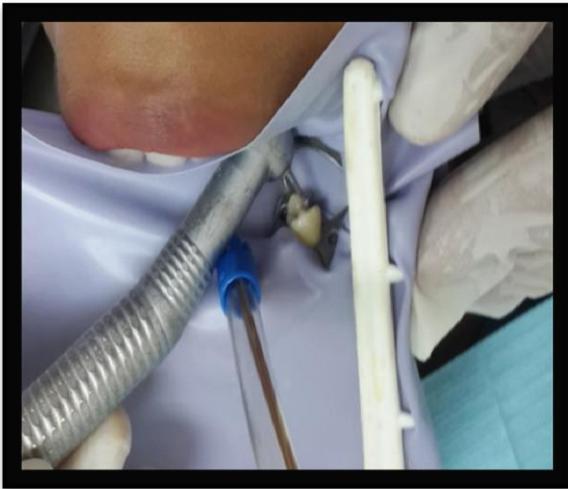
Figuras.n°7.1. Diagnóstico y pronóstico.



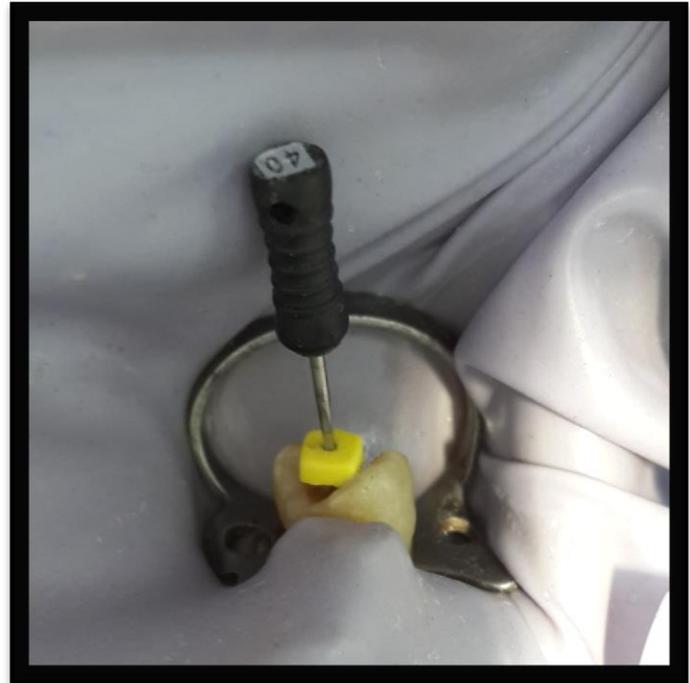
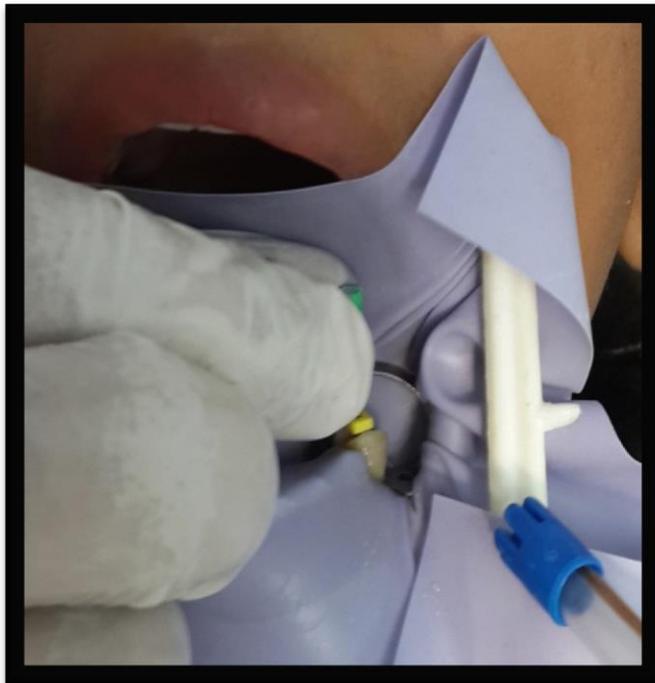
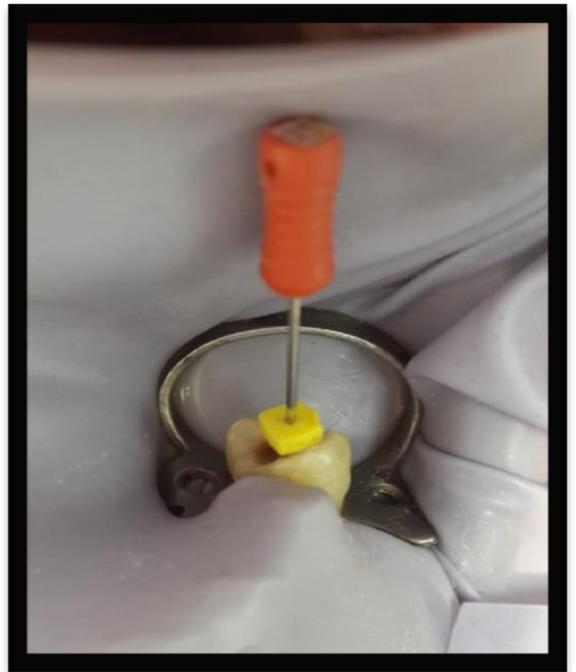
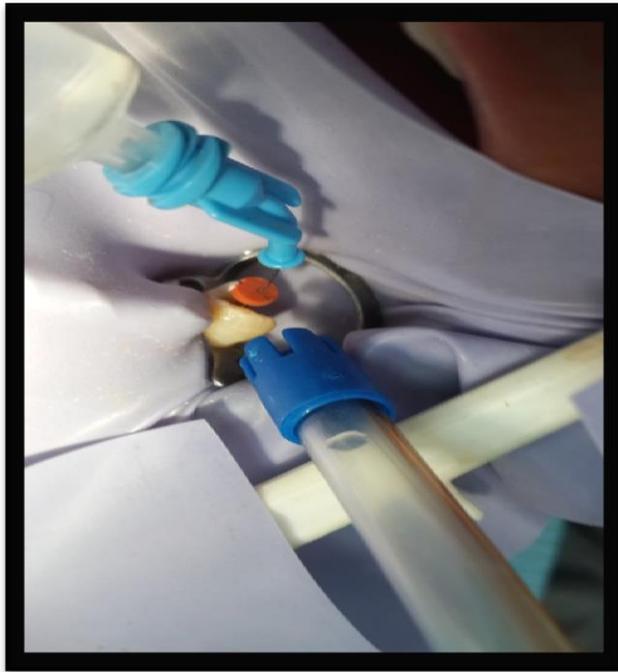
Figuras n°7.2. Técnica anestésica por infiltración.



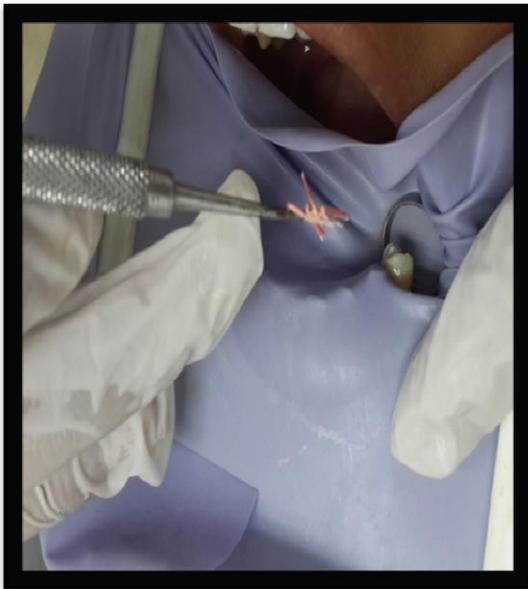
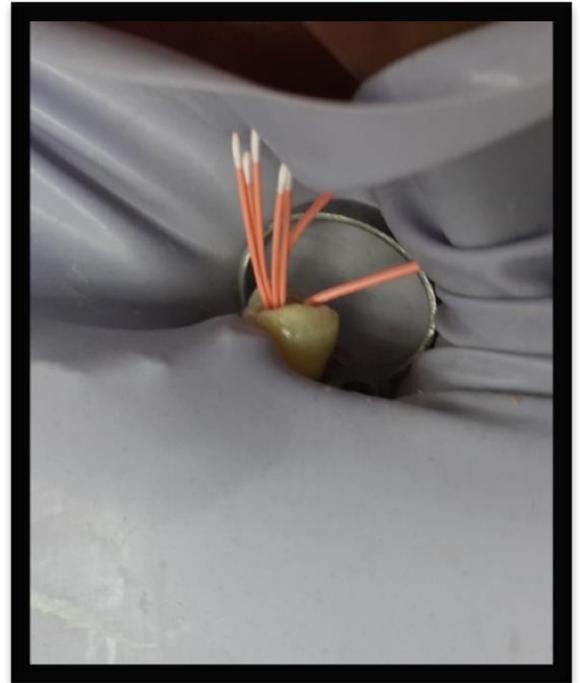
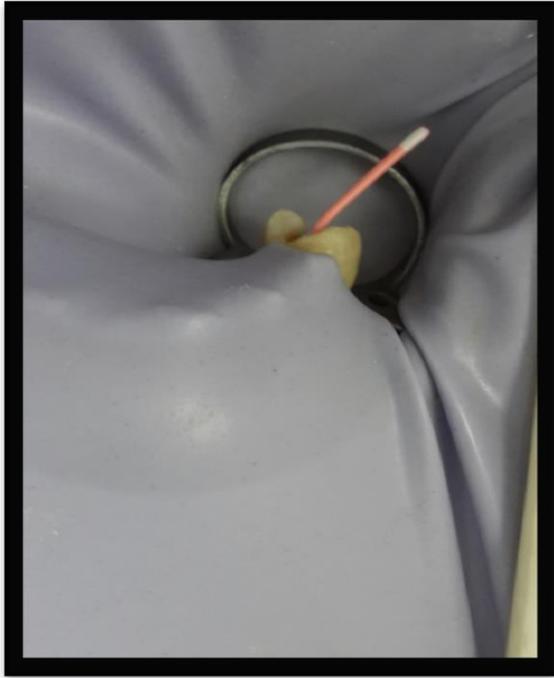
Figura n°7.3. Aislamiento absoluto.



Figuras n°7.4. Acceso al conducto radicular.



Figuras nº7.6. Preparación de conducto radicular.



Figuras nº7.7. Obturación del conducto.

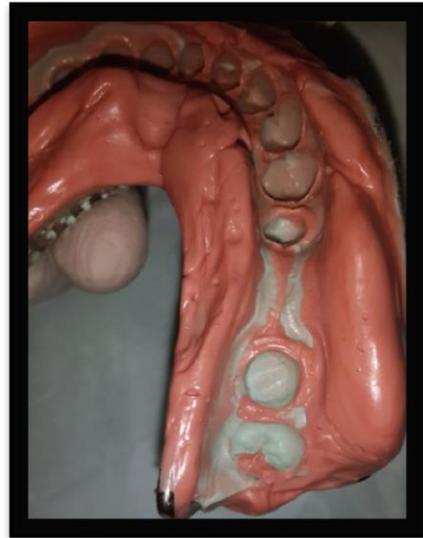
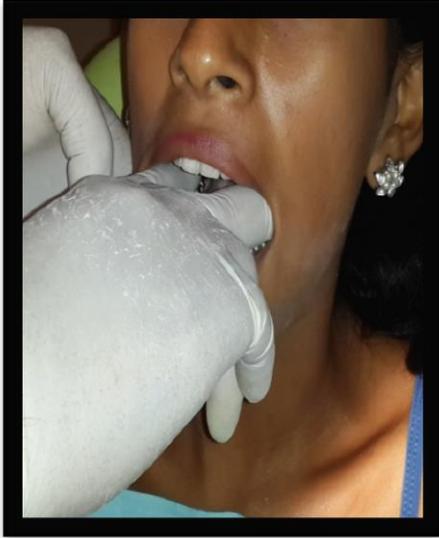
Anexo N° 8. Protocolo de Prótesis Fija.



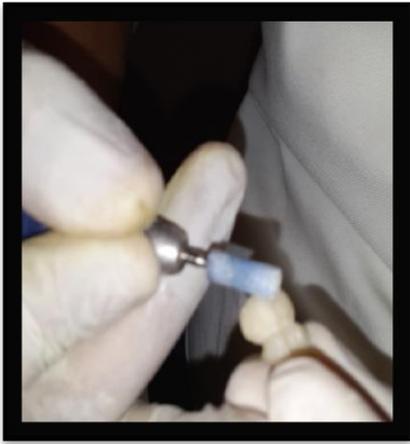
**Figuras n°8.1. Preparación de los diente para recibir puente metal
cerámico.**



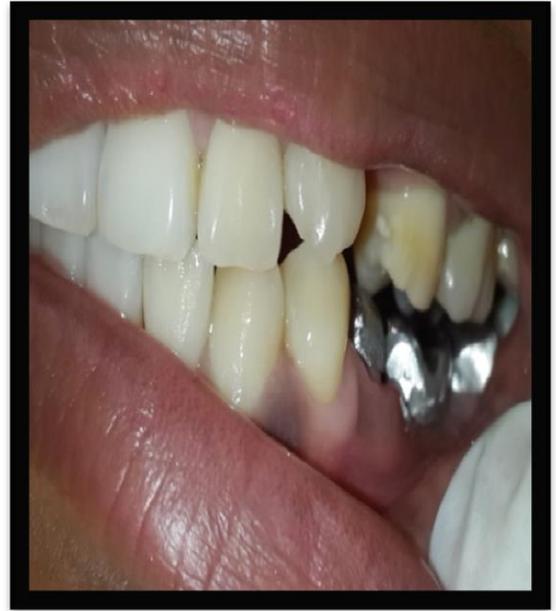
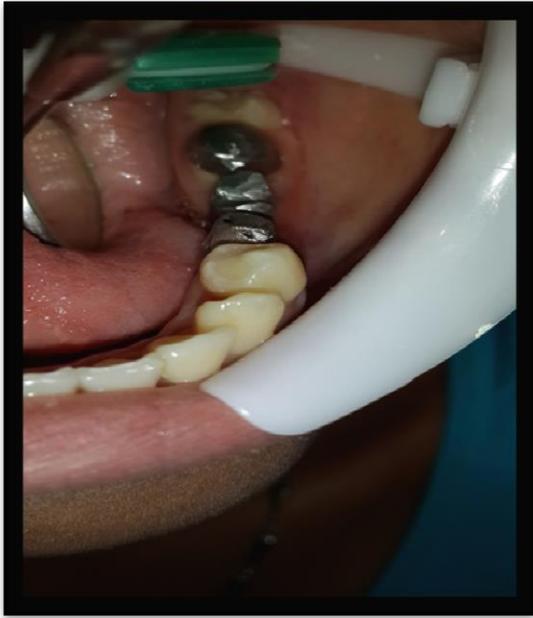
Figura n°8.2. Uso del hilo retractor.



Figuras n°8.3. Toma de impresión.



Figuras n°8.4. Provisional.



Figuras n°8.5. Prueba de metal.



Figura n°8.6. Prueba de bizcocho.

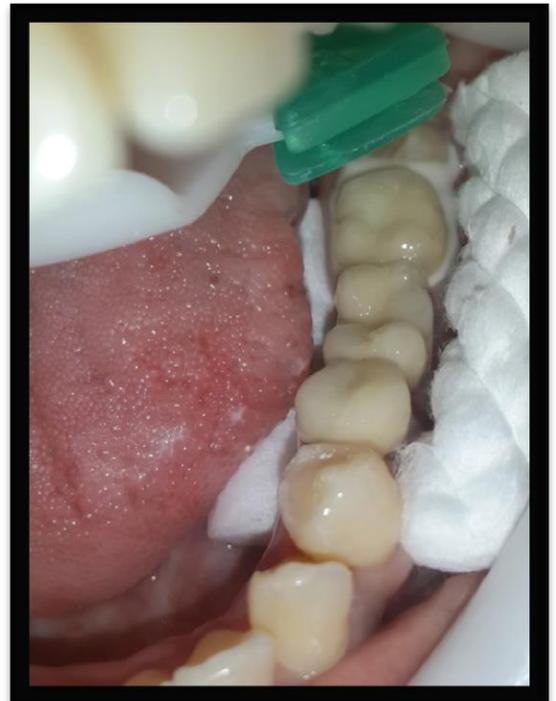


Figura n°8.7. Cementación.

Anexos N°9. Protocolo prótesis parcial removible acrílica.



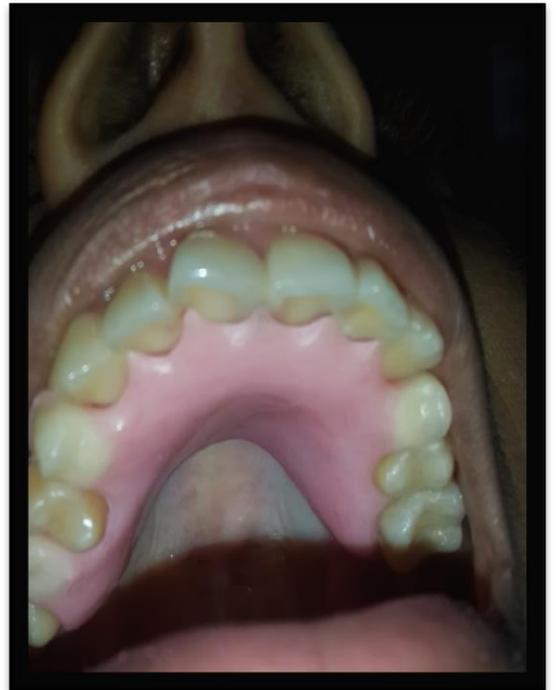
Figuras n°9.1. Impresión anatómica.



Figuras n°9.2. Modelos de estudio y diseño preliminar.



Figuras n°9.3. Registro de mordida.



Figuras n°9.4. Prueba e instalación de la prótesis.

Anexo n° 10 Recursos Económicos.

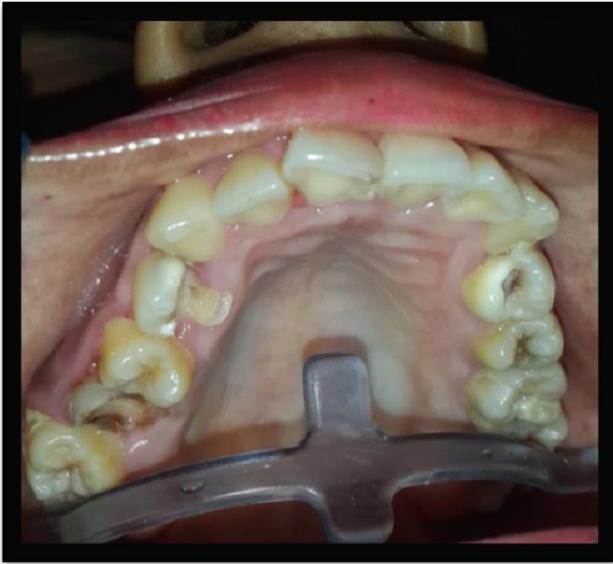
MATERIALES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO.	PRECIO TOTAL.
Guantes.	1 caja	10	10
Mascarillas.	1 caja	5	5
Campos operatorios.	20 paquetes.	0,8	16
Gorros plásticos.	20 gorros.	0,30	6
Radiografías periapicales.	40	040	16
Caja de diques de goma.	1 caja	10	10
Cepillo profiláctica.	5	0,25	1.25
Kit de Resinas de fotocurado.	1 kit.	90	90
Líquidos revelador y fijador.	2	3,5	7
Anestésicos con vasoconstrictor.	10	0,6	6
Agujas cortas y largas.	15	0,5	0,75
Succionadores.	20	0,15	3
Suero fisiológico.	1	3	3
Hipoclorito de sodio.	1	4	4
Clorhexidina al 2%.	1	5	5
Conos de papel.	1 caja	7,50	7,50
Conos de gutapercha.	1 caja	7,50	7,50
Juego de limas K.	1 caja	7,50	7,50
Juego de espaciadores.	1 caja	7,50	7,50
Alcohol.	1	1,50	1,50
Cemento para coronas	1	30	30
Pasta Selapex.	1	28	28
Dientes acrílicos.	1	1,8	1.8
Hidróxido de calcio.	1	6	6
Lijas interdetales.	1	3,5	3.5
Alginato.	1	8	8
Material pesado y liviano exaflex.	1	90	90
Yeso piedra.	2 fundas.	1	2
Gasas.	1 paquete	1	1
Algodones.	3 rollos	0,5	1.5
Puente Metal-Porcelana.	1	120	120
Prótesis Parcial Removible.	1	20	20
Hilo retractor.	1	8	8
Agujas Navitip.	2	3	6
Fresas.	6	1,50	9
Coltosol	1	10	10
Acrílico líquido y polvo	2	0,75	1.5
Radiografía Panorámica.	2	15	30
Impresiones	100	0,5	5
Hojas de papel	1 resma	4	4
Anillados.	3	1	3
Plástico	1	5,25	5,25
Total.			608,05

Anexo n° 11 Cronograma.

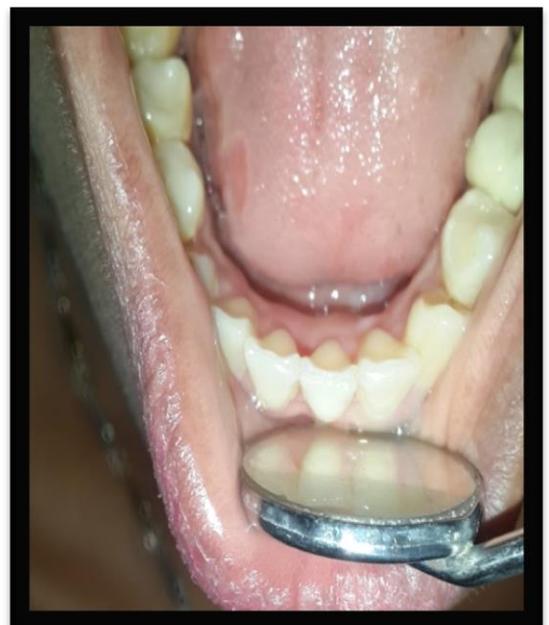
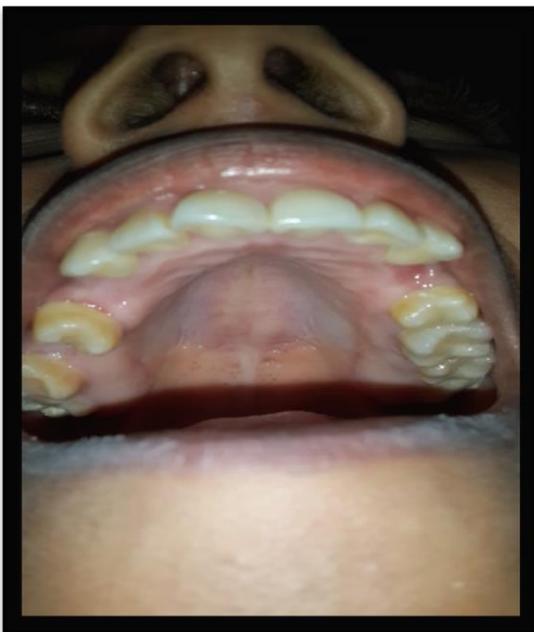
Semana	Fecha	Número de Horas			
		Tutorías Metodológicas	Praxis Profesional	Tutoría Personalizada	Actividades
1	16-17 Abril 2015	5			Talleres presenciales
2	20-24 Abril 2015	10			Talleres presenciales
3	27-30 Abril 2015	10			Talleres presenciales
4	4-8 Mayo 2015	10			Talleres presenciales
5	11-15 Mayo 2015	10			Talleres presenciales
6	18-22 Mayo 2015	10			Talleres presenciales
7	25-29 Mayo 2015	10			Talleres presenciales
8	1-5 Junio 2015	10			Talleres presenciales
9	8-12 Junio 2015	10			Talleres presenciales
10	15-19 Junio 2015	10			Talleres presenciales
11	22-26 Junio 2015	10			Talleres presenciales
12	29 Junio-3 Julio 2015	10			Talleres presenciales
13	6-10 Julio 2015	5	5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
14	13-17 Julio 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
15	20-24 Julio 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales

16	27-31 julio 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
17	3-7 agosto 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
18	10-14 agosto 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
19	17-21 agosto 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
20	24-27 agosto 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
21	31 agosto- 4 septiembre 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
22	7-11 septiembre 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
23	14-18 septiembre 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
24	21-25 septiembre 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
25	28 sept. -2 octubre 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
26	5-8 octubre 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
27	12-16 octubre 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
28	19-23 octubre 2015		5	10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
29	26-30 octubre 2015			10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
30	9-13 noviembre 2015			10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
31	16-20 noviembre 2015			10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
32	23-27 noviembre 2015			10	Talleres presenciales Trabajo con paciente en clínicas integrales
TOTAL DE HORAS		120	80	200	

Anexos N°12. Profilaxis dental



Figuras n°12.1. Antes

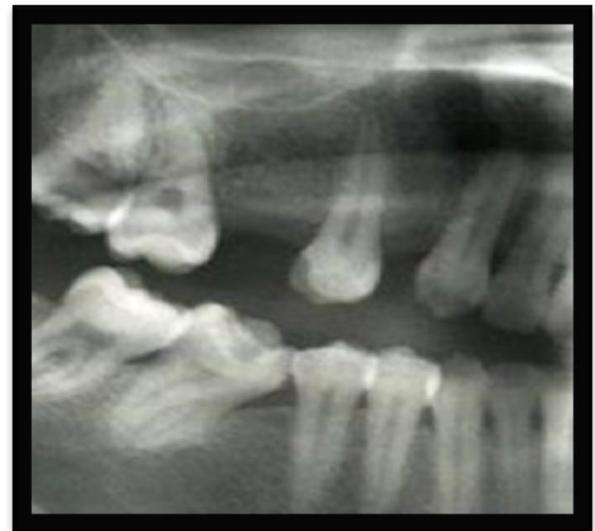


Figuras n°12.2. Después

Anexos N°13 exodoncias

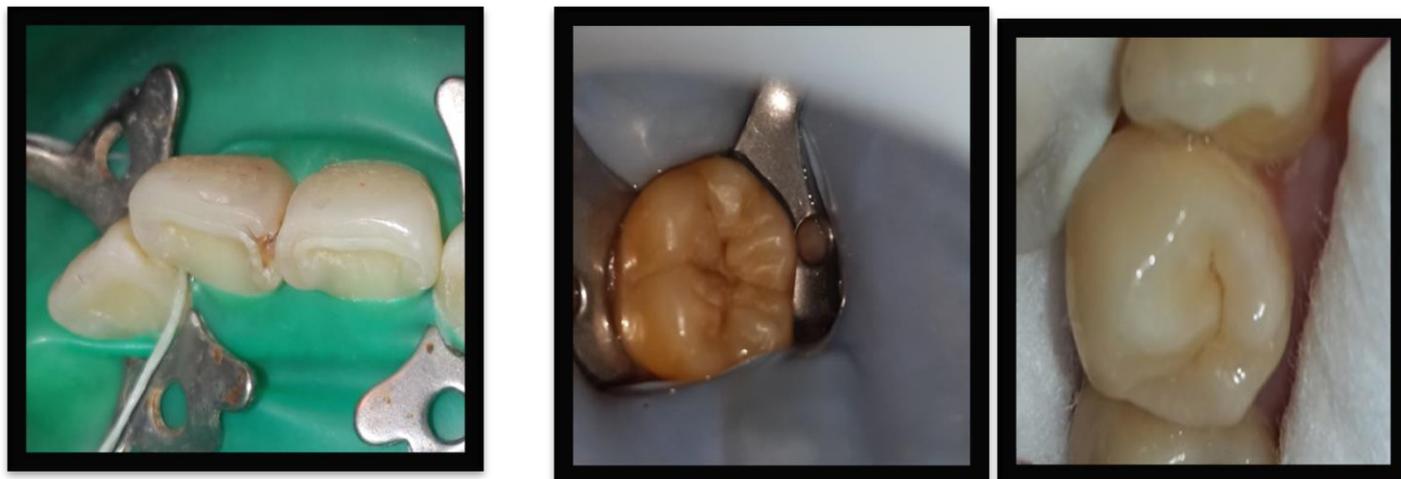


Figuras n°13.1. Antes

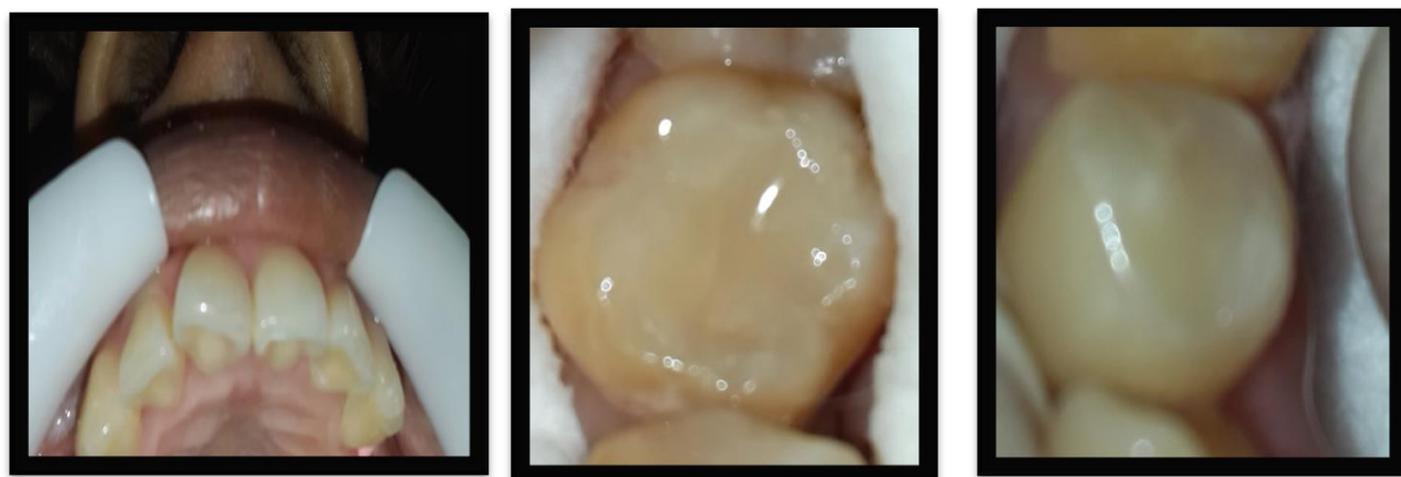


Figuras n°13.2. Después

Anexos N°14. Restauraciones



Figuras n°14.1. Antes



Figuras n°14.2. Después

Anexos N°15. Tratamiento de conducto



Figura n°15.1. Antes



Figura n°15.2. Después

Anexos N°16. Puente metal cerâmico.



Figura n°16.1. Antes



Figura n°16.2. Después

Anexos N°17. Prótesis parcial removible



Figura n°17.1. Antes



Figura n°17.2. Después

Anexo N°18. Resultado final



Figura n°18.1. Antes

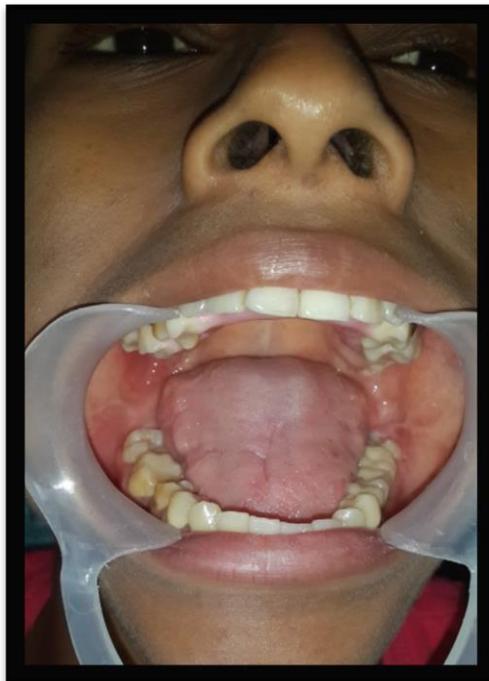


Figura n° 18.2. Después

BIBLIOGRAFÍA.

Acuña, B. H. (2012). Clínica del sano en odontología (4a ed.) Republica de Colombia. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Alves, R. J, &Nogueira, E. A. (2003). Estética dental: nueva generación. São Paulo, República Federativa de Brasil: Editorial Arte médicas.

Canalda S. C, & Brau, A. E. (2014). Endodoncia Técnicas clínicas y bases científicas (3ed). España: Elsevier.

Chiapasco, M. (2004). Cirugía oral: texto y atlas en color. Barcelona, Reino de España: Elsevier España.

Eley B. M., Manson J. D., y Soory M. (2012). *Periodoncia*. España. Barcelona: Elsevier.

Garay, V. ;(2012). Prueba estructura metálica en prótesis parcial fija y removible. Soldadura y sistemas cerámicos; [en línea] consultado: [6, noviembre, 2015]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/84383542/Prueba-Metal-en-PPF-Y-PPR#scribd>.

Gay, C. & Berini, L. (2004). Tratado de cirugía bucal. Madrid, Reino de España: Editorial Océano.

Giraldo, O. (2008). Cómo evitar fracasos en prótesis dental parcial removible. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia. Volúmen 19 – Número 2. [En línea]. Consultado: [5, noviembre, 2015]. Disponible en: file:///C:/Users/pc/Downloads/2231-7120-1-PB.pdf.

Guillermo, Federico y Miguel Otero. (2003). *La Anestesia para el Cirujano Dentista*.

Editorial El Prado, S.A. de C.V. Estados Unidos Mexicanos

Langlais, R. P., Miller, C. S., & Nield-Gehrig, J. S. (2011). Atlas a color de enfermedades bucales. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial El Manual Moderno.

Leonardo M. (2005). Endodoncia: Tratamiento de conductos radiculares: Principios técnicos y biológicos. Volumen 1. Sao Paulo-Brasil: Artes Médicas.

Lindhe, J., & Lang, N. (2009). *Periodontologia clinica e implantologia odontologica* (5ta. ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.

Marín Gloria y colaboradores. (2005). *Registro de mordida: algunas consideraciones*.

Revista cubana de Estomatología. Volumen 42 – Número 2. [En línea]. Consulta: [6, noviembre, 2015]. Disponible en

http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=63&id_seccion=773&id_ejemplar=3355&id_articulo=33390

Martínez, J. (2009).). *Cirugía Oral y Maxilofacial*. (1ª edición). Estados Unidos

Mexicanos Ruiz R. (2006). *Protocolo de control del dolor y la inflamación*

postquirúrgica. Una aproximación racional. ROE. Volumen 11 – Numero 2. [En

línea]. Consultado: [3, noviembre, 2015]. Disponible en

http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s1138-123x2006000200005&script=sci_arttext

Mezzomo, E. (2010) *Rehabilitación oral contemporánea*. (1ª edición) Editorial:

Amolca.

Mooney, J. B., & Barrancos, P. J. (2006). *Operatoria dental: integración clínica*. (4a ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

Morse S. (2014) .Revista odontológica pediátrica. Epidemiología de la caries dental en américa latina.v.1.Consultado el 25 de OCTUBRE, 2015.extraido de <http://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/2/art-4/>

Negroni, M. (2000). *Microbiología Estomatológica*. (2a ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

Palma. A & Sánchez. F (2007). *Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica*. (1ª edición.) Editorial Thomson Paraninfo. Reino de España.

Preti, G. L. R. (2007). *Rehabilitación protésica tomo I*. Bogotá, Republica de Colombia: Editorial Amolca.

Pregoraro, L. (2001). *Prótesis Fija*. República Federativa del Brasil.

Raspall, G. *cirugía e Implantología oral (2ª edición)* Argentina. Buenos Aires: panamericana.

Rosentiel, S. F., Land, M. F., & Fujimoto, J. (2008). *Prótesis Fija Contemporánea*. España: Editorial Elsevier.

Soares, I., & Goldberg, F. (2003). *Endodoncia: tecnicas y fundamentos*. BuenosAires: Medica Panamericana.

Shillingburg, H., (2002). *Fundamentos Esenciales en Prótesis Fija*. Quintessence S.L.

Shirley Yamal (2013). Generalidades de las prótesis fijas [En línea]. Consultado: [5, noviembre, 2015]. Disponible en: <http://shirleyyamal.blogspot.com/2013/05/generalidades-de-las-protesis-fijas.html>

Torres Brenda (2011). Hilo retractor gingival y papel articulador para uso odontológico [En línea]. Consultado: [5, noviembre, 2015]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/bjtb/hilo-retractor-gingival-y-papel-articulador-para-uso-odontologico>

Villafranca, F. (2005). Manual técnico superior en higiene bucodental. (1a ed.) Reino de España: Madrid.

Yúdice, R. (2006). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana