



CARRERA DE ODONTOLOGÍA.

Trabajo de sistematización de la práctica
Previo a la obtención del título de Odontóloga.

Tema.

Rehabilitación Oral Integral de paciente con múltiple destrucción de tejido dentario y
lesiones pulpares, período marzo - noviembre de 2015.

Autora.

Diana Jessenia Martínez Vélez.

Tutor.

Dr. Wilson Javier Espinosa Estrella. Mg. Ge.

Cantón Portoviejo – Provincia de Manabí – República del Ecuador.

2015.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE SISTEMATIZACIÓN PRÁCTICA.

Dr. Wilson Javier Espinosa Estrella certifica que el Trabajo de Sistematización Práctica titulado: **Rehabilitación oral integral de paciente con múltiple destrucción de tejido dentario y lesiones pulpares, período marzo - noviembre de 2015**, es trabajo original de la estudiante Diana Jessenia Martínez Vélez, la misma que ha sido realizada bajo mi tutoría.

Dr. Wilson Javier Espinosa Estrella Mg. Ge.

Tutor de Sistematización Práctica.

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.

Tema:

Rehabilitación oral integral de paciente con múltiple destrucción de tejido dentario y lesiones pulpares, período marzo – noviembre de 2015.

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

Tribunal:

Dra. Lucía E. Galarza Santana Mg. Gs.

Coordinadora de la carrera.

Dr. Wilson J. Espinosa Estrella. Mg. Ge.

Tutor de Sistematización Práctica.

Odo. Yohana G. Macías Y. Mg. Gs.

Miembro del tribunal.

Odo. Marco Mendieta Cedeño Esp. Periodoncia.

Miembro del tribunal.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.

El presente Trabajo de sistematización práctica titulado: **Rehabilitación oral integral de paciente con múltiple destrucción de tejido dentario y lesiones pulpares, período marzo - noviembre de 2015**, ha sido desarrollado en su totalidad por la autora, producto del trabajo es idea original, lo que da fe para los finales legales consiguientes, además cedo mis derechos de autoría del presente Trabajo de sistematización práctica a la Universidad San Gregorio de Portoviejo para fines académicos y científicos.

Diana Jessenia Martínez Vélez

Autora.

AGRADECIMIENTO.

Agradezco a Dios quien ha sido mi guía espiritual quien me ha brindado toda la fuerza interna para no desmayar en este camino, sin rendirme.

A mis padres, sobre todo a mi madre quien me ha apoyado incondicionalmente, quien a pesar de mis errores nunca me ha abandonado.

A mis profesores que durante toda mi carrera profesional han aportado con un granito de arena a mi formación, por sus consejos, su enseñanza y más que todo por su amistad.

A mis amigas las incondicionales, las que estaban cuando más las necesitaba Elvia Falconí, Hellen Cedeño, Jeunessy Oña, Diana Miranda y Jennifer Zambrano a quienes me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más dichosos y sobretodo en los más difíciles de mi vida.

A las personas que de una u otra forma me ayudaron en el transcurso de mi formación profesional, algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para todos ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

Diana Jessenia Martínez Vélez

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a ti Dios por bendecirme para lograr culminar esta etapa y hacer realidad este sueño anhelado.

A mi familia, Edith Vélez mi madre quien me ha apoyado en todo lo que he necesitado y a mi ángel Samuel Martínez (+), que desde el cielo me envió toda la fuerza que necesitaba cuando sentía que no podía más; a mis hermanas Karen, y Karina; a mi sobrino Alessandro; a mis medios hermanos; a mis abuelos; a mis tias y tios; y demás familiares; pero sobre todas las cosas este trabajo va dedicado a mi pequeña Danna Edith quien ha llenado mi vida de luz paz y amor..., sin ellos este sueño no se hubiera realizado.

A todos aquellos que creyeron en mí, y a los que no porque los que han visto mi sacrificio saben que este era mi sueño. Esto es para todos ustedes.

Diana Jessenia Martínez Vélez

RESUMEN.

El presente trabajo de Sistematización práctica se enfoca en la Rehabilitación Oral Integral de paciente con múltiple destrucción de tejido dentario y lesiones pulpares, período marzo – noviembre de 2015 realizado en las clínicas odontológicas de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

La odontología rehabilitadora, es el conjunto de todas la Ciencias odontológicas encargadas de mantener una correcta salud bucal, estas buscan ejecutar todos los procesos de manera ordenada, aplicando todos los conocimientos teóricos y prácticos, para que así la paciente adquiera normas saludables para mejorar la funcionabilidad y la estética del paciente.

Para la realización de este trabajo se utilizaron técnicas de diagnóstico como el examen clínico bucal utilizando la ficha clínica 033 del Ministerio de Salud Pública, en la cual mediante el odontograma se contabilizaron las piezas dentales cariadas, obturadas y perdidas.

Previo a la de Rehabilitación oral Integral, se le realizó a la paciente una profilaxis con remoción de cálculo y fluorización con gel de uso profesional; extracciones dentarias; restauraciones superficiales y profundas incluyendo los recambios en restauraciones defectuosas; tratamiento endodóntico los mismos que fueron restaurados con corona de metal porcelana y un puente de metal porcelana, devolviendo la funcionabilidad masticatoria de la cavidad bucal.

Como resultado final del trabajo la paciente obtuvo resultados positivos en lo que refiere a estética, así mismo en la masticación y deglución, mejorando la oclusión y la fonética y como objetivo principal del trabajo de sistematización practicas la recuperación funcional a su misma vez elevar el autoestima y confianza de la paciente en sí misma y con su desarrollo en la sociedad.

Palabras claves: Rehabilitación Bucal Integral, lesiones, pulpares, tratamiento, funcionabilidad, resultado.

ABSTRACT.

This systematization work practice, focuses on the Comprehensive Oral Rehabilitation of a patient with multiple destruction of dental tissue and pulp injury during the period March to November 2015, conducted in dental clinics at the University San Gregorio de Portoviejo.

Rehabilitative dentistry is the set of all the Dental Sciences responsible for maintaining proper oral health, through the execution of all processes in an orderly manner, using all the knowledge and skills, so that the patient acquires healthy standards to improve functionality and aesthetics.

To carry out this work, diagnostic techniques were used as the oral examination using clinical history 033 of the Ministry of Public Health. Through the odontogram, carious teeth, sealed parts and losses were recorded.

Prior to the Comprehensive Oral rehabilitation, the patient underwent a calculation prophylactic removal and fluoridation with professional gel; tooth extractions; superficial and deep restorations including spares in defective restorations; endodontic treatment. The parts were restored with metal porcelain crown and bridge metal porcelain, returning masticatory functionality of the oral cavity.

As a final result of the work, the patient achieved positive results regarding aesthetics, and also in chewing and swallowing, improving occlusion and phonetics and it was possible to reach the main objective of the work of practical systematization that

was to restore the functionality and raising the self-esteem and confidence of the patient as well as his inclusion into society.

Keywords: oral rehabilitation integral, injuries, pulp, treatment, functionality, result.

ÍNDICE.

Certificación del Tutor.	II
Certificación del tribunal examinador.	III
Declaración de autoría.	IV
Agradecimiento.	V
Dedicatoria.	VI
Resumen.	VII
Abstract.	IX
Índice.	XI
Introducción.	1
Capítulo I.	
1. Problematización.	2
1.1. Tema.	2
1.2. Planteamiento del problema.	2
1.3. Delimitación.	4
1.4. Justificación.	4
1.5. Objetivo.	6
1.5.1. Objetivo General.	6
Capítulo II.	
2. Marco teórico referencial y conceptual.	7
2.1. Historia clínica actual.	7
2.1.1. Antecedentes Patológicos.	7
2.1.2. Examen físico.	8
	XI

2.1.3. Exámenes complementarios indicados.	9
2.1.4. Diagnóstico radiográfico.	9
2.1.5. Diagnóstico presuntivo.	10
2.1.6. Diagnóstico definitivo.	10
2.1.7. Plan de tratamiento.	11
2.2. Periodoncia.	12
2.2.1. Exploración dental.	13
2.2.2. Sondaje.	14
2.2.3. Eliminación del cálculo supragingival.	14
2.2.4. Pulido de las superficies dentales.	15
2.2.5. Enjuagatorios de clorhexidina.	16
2.2.6. Colocación de geles florados de uso profesional.	16
2.2.7. Recomendaciones para una buena higiene oral.	16
2.3. Cirugía.	17
2.3.1. Evaluación radiológica.	17
2.3.2. Control de signos vitales.	18
2.3.3. Anestesia.	18
2.3.4. Pasos operatorios.	18
2.3.5. Curetaje del alvéolo.	19
2.3.6. Compresión alveolar.	19
2.3.7. Hemostasia.	20
2.3.8. Indicaciones postextracción. Analgésicos.	20
2.4. Endodoncia.	21
2.4.1. Diagnóstico pulpar.	21
2.4.2. Radiografías.	23

2.4.3. Anestesia.	23
2.4.4. Aislamiento.	24
2.4.5. Aperturas de acceso.	24
2.4.6. Instrumentación.	24
2.4.7. Medicación intraconducto.	26
2.4.8. Obturación de conductos.	26
2.4.9. Verificación radiográfica de la condensación.	28
2.4.10. Indicaciones posoperatorias.	28
2.5. Operatoria dental.	29
2.5.1. Caries dental.	30
2.5.2. Caries de dentina.	30
2.5.3. Tiempos operatorios.	32
2.5.4. Colocación de ácido grabador.	34
2.5.5. Colocación de bonding.	35
2.5.6. Colocación de resina.	35
2.5.7. Control de oclusión.	35
2.5.8. Pulido y brillo de la superficie restaurada.	36
2.6. Prótesis fija.	36
2.6.1. Toma de impresión para la confección del modelo diagnóstico.	37
2.6.2. Preparación dentaria.	37
2.6.3. Uso del hilo retractor.	38
2.6.4. Toma de impresión.	38
2.6.5. Restauración provisional.	39
2.6.6. Prueba de metal.	39
2.6.7. Prueba de Biscocho.	39

2.6.8. Cementación.	40
---------------------	----

Capítulo III.

3. Marco metodológico.	41
3.1. Modalidad de trabajo.	41
3.2. Métodos.	41
3.3. Protocolos.	42
3.3.1. Protocolo periodoncia.	42
3.3.2. Protocolo de cirugía.	42
3.3.3. Protocolo de endodoncia.	43
3.3.4. Protocolo operatoria dental.	43
3.3.5. Protocolo de prótesis fija.	44
3.4. Marco administrativo.	44
3.4.1. Recursos humanos.	44
3.4.2. Recursos materiales.	45
3.4.3. Recursos tecnológicos.	46
3.4.4. Recursos económicos.	47
3.4.5. Cronograma.	47

Capítulo IV.

4. Análisis e interpretación de resultados.	48
---	----

Anexos.	50
---------	----

Bibliografía

ÍNDICE DE ANEXOS.

Anexo N° 1.	
Historia clínica del Ministerio de Salud 0033.	50
Anexo N° 2.	
Carta de consentimiento informado.	51
Anexo N° 3.	
Exámenes complementarios.	52
Anexo N°4.	
Examen físico.	54
Anexo N°5.	
Protocolo periodoncia.	55
Anexo N°6.	
Protocolo de cirugía.	60
Anexo n°7.	
Protocolo de endodoncia.	67
Anexo N° 8.	
Protocolo operatoria dental.	77
Anexo N° 9.	
Protocolo de prótesis fija.	84
Anexo N° 10.	
Recursos económicos.	92

Anexo n° 11.	
Cronograma.	96
Anexo n° 12.	
Periodoncia.	99
Anexo n° 13.	
Cirugia.	100
Anexo n° 14.	
Endodoncia.	101
Anexo n° 15.	
Operatoria dental.	102
Anexo n° 16.	
Prótesis fija.	103
Anexo n° 17.	
Resultado final.	104

INTRODUCCIÓN.

La evolución a través de los tiempos de la odontología, hace preciso indicar que la visión limitada y enfocada a una sola especialidad puede llevar a no apreciar soluciones clínicas adecuadas en la resolución de los tratamientos dentales. Para conseguir una correcta rehabilitación oral es indispensable devolver la función y armonía oral del paciente así como también de solucionar problemas estéticos, siempre en busca de una oclusión correcta, y para ello se necesita hacer un buen diagnóstico y elaborar un plan de tratamiento correcto.

El presente trabajo de Titulación se refiere a la Rehabilitación Oral Integral de paciente con múltiple destrucción de tejido dentario y lesiones pulpares, teniendo como finalidad rehabilitar integralmente la cavidad bucal de la paciente, realizando todos los tratamientos que requiera la paciente. En este contexto se dará solución a los casos clínicos para así brindarles una mejor calidad de vida a al paciente siguiendo los protocolos de cada tratamiento, obteniendo beneficiosos resultados para mejorar la calidad de vida y proporcionarle un mejor desenvolvimiento con la sociedad. Poniendo en práctica los conocimientos aprendidos sobre el proceso de diagnóstico y plan de tratamiento que son los factores que determinarían el éxito de la rehabilitación. Se emplearon diversos métodos para cada especialidad, entre ellas: Periodoncia, Cirugía, Endodoncia, Operatoria y Prótesis Fija, ejecutando el respectivo procedimiento para cada una de ellas.

CAPÍTULO I.

1. Problematización.

1.1. Tema.

Rehabilitación Oral Integral de paciente con múltiple destrucción de tejido dentario y lesiones pulpares, período marzo - noviembre de 2015.

1.2. Planteamiento del problema.

A nivel mundial las lesiones pulpares son problemas de salud bucodental que afectan a los diferentes individuos y que provocan una alta frecuencia y efectos de dolor.

Analizando el artículo de Bertrán & Rosales,¹ (2014) se puede decir que:

El dolor que se origina en los dientes es un síntoma reconocido universalmente como frecuente y angustioso que puede referirse o extenderse a otras estructuras. La precisión con la que el paciente describa el dolor depende de la extensión del proceso inflamatorio. Si la inflamación no ha alcanzado los tejidos periapicales, será más difícil para el paciente localizar la fuente del dolor. Si la inflamación está contenida dentro de la pulpa, el paciente caracterizará el dolor por su intensidad y durabilidad, debido a que la porción neural de la pulpa solo transmite dolor. Sin embargo, si la inflamación alcanzó el ligamento periodontal, será más fácil para el paciente determinar la fuente del dolor, pues esta estructura contiene fibras sensoriales propioceptivas. (párr. 1)

La estética dental se ha convertido en un agente de buena salud y es la causa de mayor consulta con el profesional, en nuestra sociedad y prioridad demandada por

¹ Bertrán, G., & Rosales, J. L. (2014). Lesiones pulpares y periapicales en la consulta de urgencia estomatológica. clínica "Felipe Soto". 2010-2011. En SCIELO (Ed.). Republica de Cuba. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000100011

nuestra sociedad. Alcanzar la excelencia en una rehabilitación oral supone conseguir unos parámetros funcionales adecuados junto con un exquisito resultado estético.

Estética y función son una misma realidad indivisible exigida por los pacientes.

Analizando lo expuesto por Soberaniz, Alonzo, & Vega² (2012) tenemos en claro que:

La caries dental no atendida podría evolucionar hasta provocar daño irreversible en la pulpa dental (Bergenholtz 1990), a causa de las bacterias y sus productos que invaden los túbulos dentinarios próximos a ésta (LEVIN 2003). La pulpitis irreversible es una inflamación crónica de la pulpa, que puede ser asintomática o sintomática cuando se estimulan las fibras nerviosas pulpares mediante calor, frío, acción mecánica o química (Cohen 2004, Walsh 2003). (párr. 2)

Examinando lo expresado en el texto de Sanz & Antoniazzi,³ (2010) indica que:

Epidemiológicamente, en América Latina los indicadores en salud bucal presentan con un alto grado de enfermedad si se compara con otros lugares del mundo. A pesar de los avances que ha experimentado la odontología, la falta de acceso a la atención sanitaria, especialmente para los estratos económicos menos favorecidos, conduce a que las enfermedades bucales continúen siendo un problema de salud pública, tanto por su magnitud, como por el impacto que generan en la calidad de vida de las personas y las comunidades. (p. 48)

En el cantón Portoviejo, en las clínicas odontológicas de la Universidad San Gregorio, se rehabilitó la cavidad oral de una paciente que presentaba múltiples lesiones pulpares, período marzo – noviembre de 2015., la cual presentó destrucción marcada en las piezas dentales #11, #21 y #15 en las que radiográficamente se permitió constatar su comunicación con la pulpa dentaria; además presentaba caries dental en las piezas dentales #12, #22, #27, #36 y #46, con un foco infecciosos para

² Soberaniz, V., Alonzo, L., & Vega, E. (2012). Frecuencia de patología pulpar en la clínica hospital de petróleos mexicanos. *Revista Científica Odontológica*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324227>

³ Sanz, M., & Antoniazzi, H. (2010). Libro del proyecto latinoamericano de convergencia en educación odontológica. Sao Paulo, Republica de Brasil: Artes Medicas.

ser eliminados en las piezas #18 y #16 , restauraciones defectuosas en las piezas #17, #26, #37 y #47, y pequeñas caries en las piezas dentales #14, #24, #25; #35, #34, #44 y #45.

1.3. Delimitación.

Campo:	Salud.
Área:	Odontología.
Aspecto:	Rehabilitación Oral.
Delimitación espacial:	El trabajo de la sistematización de praxis tuvo lugar en las Clínicas Odontológicas de la Universidad San Gregorio de Portoviejo en el Cantón Portoviejo, Provincia Manabí, República del Ecuador.
Delimitación temporal:	Marzo – noviembre de 2015.

1.4. Justificación.

Para llevar a cabo exitosamente cualquier tratamiento odontológico, es importante la realización de un adecuado diagnóstico y planificación del mismo, de este modo se logran optimizar los resultados para el beneficio del paciente, tanto en su rehabilitación oral integral como para el operador en el enriquecimiento de su conocimiento profesional.

Al establecer la problemática, se podrán proporcionar las medidas convenientes para mejorar la salud oral y calidad de vida de la población como lo indica la Secretaria Nacional,⁴ (2013) en su artículo:

La calidad de vida empieza por el ejercicio pleno de los derechos del Buen Vivir: agua, alimentación, salud, educación y vivienda, como prerrequisito para lograr las condiciones y el fortalecimiento de capacidades y potencialidades individuales y sociales.

El artículo 358 establece el Sistema Nacional de Salud para “el desarrollo, protección y recuperación de capacidades y potencialidades bajo los principios de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional”, incluyendo los servicios de promoción, prevención y atención integral. (p. 136)

Todo ser humano requiere y tiene derecho a recibir atención en salud de manera gratuita y con igualdad por lo tanto deberá recibir las mejores atenciones para lograr el óptimo estado de rehabilitación integral, este trabajo hace referencia a la atención de una paciente que busca beneficiarse de los tratamientos para las diversas patologías ofreciendo los mejores servicios y técnicas con la finalidad de proporcionarle apoyo a la comunidad en general. Por lo tanto el presente trabajo es de relevante importancia debido a la necesidad que presenta la comunidad en general por recibir una atención odontológica de calidad, principalmente en la población con escasos recursos económicos y que presentan dificultad para acceder a este servicio de salud.

⁴ Secretaria Nacional, d. P. (2013). Plan Nacional de desarrollo/Plan Nacional del Buen Vivir 2013 - 2017. *Senplades*. Obtenido de <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>.

Además este trabajo ayudará a mejorar la estética de la paciente y a conservar sus piezas dentarias en la cavidad oral; procurando optimizar su calidad de vida, puesto que un mejor conocimiento de los problemas dentarios permitirá conservar una adecuada salud de la misma y evitar complicaciones futuras.

En el ámbito personal este trabajo se justifica para lograr poner en práctica todos los conocimientos y destrezas aprendidos durante la etapa académica para la realización de cada técnica y procedimiento. La beneficiaria directa fue la paciente de 47 años, puesto que se rehabilitó completamente su cavidad oral en las Clínicas Odontológicas. Para la ejecución del trabajo de Titulación se contó con el apoyo de la Institución, la misma que ofreció su departamento dental para la ejecución de los tratamientos que requería dicha paciente, además la autora tuvo los recursos necesarios para llevarlos a cabo, por lo que este trabajo fue factible. La rehabilitación oral integral comprende las siguientes ramas de la Odontología: periodoncia, cirugía bucal, endodoncia, operatoria, y prótesis fija que servirá para futuras investigaciones.

1.5. Objetivos.

1.5.1. Objetivo general.

Rehabilitar integralmente a una paciente de 47 años de edad con múltiple destrucción de tejido dentario y lesiones pulpares, período Marzo - Noviembre 2015.

CAPÍTULO II.

2. Marco Teórico Conceptual y Referencial.

2.1. Historia clínica actual.

Analizando el texto de Botero y cols,⁵ (2007) referente a la historia clínica tenemos que: “La historia clínica como registro diagnóstico y documento legal es un elemento fundamental para el profesional. Se considera un documento privado, sometido a reserva, en el que se registran cronológicamente las condiciones de salud del paciente” (p. 13).

Paciente de 47 años de sexo femenino, raza mestiza acude a la consulta con dolor en las piezas dentarias #16, #15 y en la pieza dental #21. Manifiesta que en la pieza dental #16 presenta episodios dolorosos durante la ingesta de alimentos, y empaquetamiento de los mismos. En la pieza dental # 15 el dolor es de tipo pulsátil de intensidad agudo insoportable, la duración del dolor es de más de 5 minutos, localizada y se estimula más al calor que al frío; mientras que en la pieza dental número 21 refiere solo sensibilidad y dolor de menos duración.

2.1.1. Antecedentes Patológicos.

No refiere antecedentes personales ni familiares.

⁵ Botero, P., Pedroza, A., Natalia, V., Ortiz, A., Calao, E., & Barbosa, D. (2007). Manual para realización de historia clínica odontológica del escolar. Medellín, República de Colombia.

2.1.2. Examen Físico:

Examen Físico General:

Paciente de biotipo longilíneo, consciente, ubicada en tiempo y espacio que deambula sin dificultad y que no presenta facies características de procesos patológicos. Presenta piel y mucosas con hidratación y coloración normal, de acuerdo a Edad, Sexo y Raza sin lesiones visibles, con presencia de panículo adiposo conservado en el cuerpo, con tensión arterial 120/80 mm Hg, temperatura 36.5°C, frecuencia cardíaca 60 latidos por minuto, y 16 respiraciones por minuto, Faneras sin alteración.

Examen físico extraoral:

Inspección: Al examen físico de cabeza y cuello no presenta patología aparente. Presenta simetría facial y no hay evidencias de edema ni tumores. Coloración de labios normal. No presenta nevus, cicatrices ni lesiones. Tono muscular conservado. Pliegues cutáneos normales y simétricos. Implantación auricular normal. Cabello de coloración consistencia e implantación normales para su edad.

Palpación: Cadenas ganglionares no palpables.

Auscultación: Latido carotideo de buen tono y frecuencia. (SPA)

Examen físico intraoral:

Al examen físico o clínico de la boca podemos observar destrucción coronaria de los incisivos centrales superiores, en mayor cantidad en el incisivo central superior izquierdo, caries profundas en los incisivos laterales, destrucción coronaria en el segundo premolar superior derecho, y el primer molar superior derecho presentando esta

última una extrusión más notable en la raíz palatina. Existe la presencia del resto radicular en el tercer molar superior derecho, así mismo caries profundas en el segundo molar superior derecho, en el primer molar superior izquierdo, en el primer y segundo molar inferior izquierdo; y en el primer y segundo molar inferior derecho; así mismo existían pequeñas caries en el primer premolar superior derecho, en el primer y segundo premolar superior izquierdo; en el primer y segundo premolar inferior izquierdo, y en el primer y segundo premolar inferior derecho. La paciente presenta una notable inflamación gingival. Los demás tejidos blandos de la boca están sanos.

2.1.3 Exámenes complementarios indicados.

Radiografía Panorámica.

Radiografías periapicales.

Hemograma completo con TP Y TPT.

2.1.4 Diagnostico Radiográfico.

En el Examen Radiológico se pudo observar que:

Maxilar Superior Presenta:

Presencia de restos radiculares en pieza dental # 18.

Reducción de la cresta alveolar vertical en las zonas de las piezas dentarias # 14, 24, 25, 26, 27.

Reducción de cresta alveolar horizontal en la zona de las piezas dentales #17, 16, 15, 24.

Caries profunda en piezas dentales #16, 15,12, 11, 22.

Caries incipientes en las piezas dentales #14, 24, 25, 27.

Restauraciones defectuosas en las piezas dentarias # 17, #26.

Maxilar Inferior Presenta:

Reducción de la cresta alveolar vertical en la zona de las piezas dentales #35, 34, 32, 31, 41, 42, 44, 45.

Reducción de cresta alveolar horizontal en la zona de las piezas dentarias #36 y 46.

Caries incipientes en las piezas dentales # 36, 35, 34, 44, 45, 47.

Acúmulo de cálculo supragingival en piezas dentales # 34, 33, 33, 32, 41, 42, 43, 44.

Acúmulo de cálculo subgingival en piezas dentales #33, 32, 41, 42, 43.

Restauraciones defectuosas en las piezas dentales #37, 47.

2.1.5 Diagnóstico Presuntivo:

Caries de esmalte y de dentina, absceso alveolar y necrosis pulpar.

Pulpitis (Caries profunda en las piezas dentales) # 17, 16, 15, 12, 11,22.

Retención de restos radiculares de pieza dental # 18.

Necrosis pulpar en pieza dentaria # 21.

Presencia placa bacteriana y cálculo dental.

Caries en las piezas dentales # 14, 24, 25, 26, 27, 34, 35, 36, 37, 44, 45, 46,47.

2.1.6 Diagnóstico definitivo:

Profilaxis y fluorización.

Extracciones indicadas en las piezas dentales #18, 16.

Tratamiento de endodoncia en las piezas dentales # 15, 11, 21.

Restauraciones pequeñas en las piezas dentales # 14, 24, 25, 35, 34, 44, 45.

Restauraciones profundas en las piezas dentales # 12, 22, 27, 36, 46.

Recambio de restauración en las piezas dentales # 17, 26, 37, 47.

2.1.7 Plan de tratamiento:

La paciente requiere profilaxis ya que presenta placa bacteriana y calculo en la cara palatina de los dientes. Así mismo inflamación y constante sangrado de los tejidos gingivales. También necesita tratamiento de endodoncia en las piezas dentarias #15, 11 y 21.

Hay que realizarle extracciones del resto radicular de la pieza dental #18 y de la pieza dental #16.

La paciente presenta restauraciones defectuosas en las pieza dentaria # 17, 26, 37, 47, en las piezas dentarias # 12, 22, 27, 36, 46 se restaurara por la presencia de caries profundas y las piezas dentales # 14, 24, 25, 35, 34, 44, 45 se restauraran por puntos de caries incipientes.

En cuanto a la rehabilitación protésica va a requerir corona fija en las piezas dentales # 11 (corona metal cerámica, con muñón espiga) y #21 (corona metal cerámica) mientras que la pieza dental # 15 será pilar para puente de tres piezas y así reemplazar la pieza funcional perdida.

2.2. Periodoncia.

Examinando el texto de Wolf y cols,⁶ (2005) se puede señalar que: “ La encía sana es de color rosa pálido, si bien en las personas de color (ocasionalmente también en blancos) presenta un grado variable de pigmentación oscura. Es de consistencia variable y no deslizable. (Fenotipo delgado) (p. 8).”

Su superficie esta queratinizada y puede presentar pequeñas depresiones en forma de piel de naranja. La encía puede ser dura, gruesa y presentar pequeñas depresiones en forma de piel de naranja (fenotipo grueso) o bien blanda, fina y sin apenas depresiones.

Estudiando la misma obra Eley, Soory, & Manson,⁷ (2010) en lo que refiere al sangrado gingival nos indica que:

El sangrado gingival probablemente sea el síntoma más referido por los pacientes. Por desgracia, el sangrado gingival es tan frecuente que las personas no suelen atribuirle importancia e incluso lo consideran normal; sin embargo, a menos que el sangrado siga claramente a un episodio de traumatismo agudo, siempre representa un signo de patología. Es más frecuente al cepillarse los dientes. El sangrado puede estar causado por el consumo de alimentos duros, manzanas, tostadas, etc., así como por el sondaje del surco gingival o bolsa durante la exploración periodontal. El «sangrado en el sondaje» se ha utilizado como signo de actividad de la enfermedad, pero como ya se ha dicho no es un indicador fiable de actividad de la patología y puede constituir el resultado de un examen no juicioso. Cuando las encías son extremadamente finas y blandas, el sangrado puede aparecer de modo espontáneo. El paciente percibe el sabor de la sangre, que también se puede notar en el olor del aliento. (p. 163)

⁶ Wolf, H., M, E., & Rateitschak. (2005). Periodoncia (tercera edición ed.). (t. edicion, Ed.) Barcelona, Reino de España: MASSON.

⁷ Eley, B., Soory, M., & Manson, J. (2010). Periodoncia (Sexta ed.). (Elsevier, Ed.) Reino de España.

Considerando la misma obra Eley, Soory, & Manson⁸ (2010), en el acápite que se refiere a la halitosis tenemos que señalar:

La halitosis tiene distintas causas, tanto intraorales como extraorales. La enfermedad oral y los depósitos de residuos de alimentos, en especial los de naturaleza volátil, como la menta, el ajo, el curry, etc., constituyen la causa más frecuente de halitosis. La patología del tracto respiratorio, la nariz, los senos, las amígdalas y los pulmones puede causar un olor desagradable, y lo mismo sucede con las enfermedades del tracto digestivo.

El mal olor de la boca es frecuente al despertarse y entre las comidas, relacionado con el estancamiento de alimentos y la reducción del flujo salival. Las enfermedades metabólicas, la diabetes y la uremia proporcionan olores característicos al aliento. La halitosis puede aumentar con la edad. (pp. 163,164)

2.2.1. Exploración dental.

Se le realizó a la paciente una profilaxis dental, debido a que presentaba placa bacteriana y cálculo dental.

Comparando el tratado de Enrile de Rojas & Fuenmayor Fernandez⁹ (2009), sostienen que:

La gingivitis causada por placa bacteriana es la forma más prevalente de todas las enfermedades que afectan al periodonto. La etiología bacteriana fue demostrada ampliamente desde la década de 1960 con el estudio clásico de la gingivitis experimental de Loe et al, y posteriormente duplicada por muchísimos investigadores. Estos estudios han demostrado que la gingivitis se desarrolla cuando la placa se acumula sobre las superficies dentales y siempre desaparece cuando se remueve la placa. (p. 10)

⁸ Eley, B., Soory, M., & Manson, J. (2010). Periodoncia (Sexta ed.). (Elsevier, Ed.) Reino de España.

⁹ Enrile de Rojas, F., & Fuenmayor Fernández, V. (2009). Manual de Higiene Bucal. Médica Panamericana.

2.2.2. Sondaje.

Investigando la información publicada en la obra de Palma & Sánchez¹⁰ (2013), se plantea que: “Las sondas de exploración permiten detectar la presencia de cálculo supra e infragingival, caries y la rugosidad de las superficies radiculares” (p. 365).

Razonando informaciones publicadas en la obra de (Harpenau, Kao, & Lundergan¹¹ (2013), se sugiere que:

La cantidad de encía insertada necesita determinarse. Es necesario medir y registrar el ancho total de la encía (del margen gingival a la unión mucogingival) y la profundidad de sondeo (la que va de dicho margen a la bolsa del surco); después se debe calcular la anchura de la encía insertada y restarle la profundidad de sondeo del ancho total de la encía. La cantidad de encía insertada es un buen indicador de un problema mucogingival potencial. Una encía insertada mínima no significa que sea necesario un problema correctivo; la decisión del aumento dependerá de la edad del paciente, historia de la recesión y plan de tratamiento dental. (p. 204)

2.2.3 Eliminación del cálculo supragingival.

Se procedió a realizar la limpieza con curetas que son instrumentos de acero inoxidable que permiten la limpieza de los dientes y los espacios interdentes, estos se adaptarán en la superficie de todas las piezas dentarias para cubrir totalmente cada rincón y eliminar el cálculo supragingival.

Indagando las informaciones publicadas en la obra de Eley, Soory, & Manson¹² (2010), se puede indicar que:

¹⁰ Palma, A., & Sánchez, F. (2013). Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica (Segunda ed.). Madrid, España: Editorial Paraninfo, S.A.

¹¹ Harpenau, L., Kao, R., & Lundergan, W. (2013). Periodoncia e implantología dental de Hall: Toma de decisiones. El Manual Moderno.

¹² Eley, B., Soory, M., & Manson, J. (2010). Periodoncia (Sexta ed.). (Elsevier, Ed.) Reino de España.

Cálculo supragingival: Por definición, 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 o prótesis dental que se hayan limpiado bien (p. ej., en la superficie oclusal de un diente sin antagonista). Es de color amarillo claro, salvo que se haya teñido por otros factores (p. ej., tabaco, vino, betel), bastante duro y frágil y se desprende con facilidad del diente con un instrumento adecuado. (p. 22)

El cálculo dental es una masa que se forma en el diente o en las prótesis que se encuentran en la cavidad oral. La eliminación del tártaro resulta sencilla si es supragingival< de lo contrario el cálculo que se encuentra por dentro de la encía es más difícil de remover, por lo general se realiza con aparatos de ultrasonido.

Examinando la información publicada en la obra de Palma & Sánchez,¹³ (2013) se puede saber que: “Curetas: Instrumentos de hoja fina, que permiten la eliminación del cálculo subgingival, el cemento radicular alterado (alisado radicular) y tejidos blandos afectados (curetaje subgingival), limpiando las bolsas periodontales” (p. 365).

2.2.4. Pulido de las superficies dentales.

Estudiando la información de las publicaciones en la obra de Palma & Sánchez¹⁴ (2013), se entiende que: “El pulido dental se realiza por frotamiento, fricción o por aplicación de sustancias abrasivas después del raspado, obteniendo una superficie lisa al eliminar los defectos causados por los instrumentos de raspaje y que disminuye la adhesión de la placa bacteriana” (p. 370).

¹³ Palma, A., & Sánchez, F. (2013). Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica (Segunda ed.). Madrid, España: Editorial Paraninfo, S.A.

¹⁴ Idem.

2.2.5. Enjuagatorios de Clorhexidina.

Considerando la obra de Newman y cols¹⁵ (2010) manifiestan que:

El agente que ha demostrado los resultados antibacterianos más positivos hasta la fecha es la clorhexidina, un diguanidohexano con propiedades antisépticas pronunciadas. Muchas otras investigaciones clínicas confirmaron el hallazgo inicial de que dos enjuagues diarios con 10 ml de solución acuosa de diglucanato de clorhexidina a 0,2% inhibe casi por completo el desarrollo de la placa dental, cálculos y gingivitis. (p. 741)

2.2.6. Colocación de geles florados de uso profesional.

Observando la obra de Acuña¹⁶ (2012), podemos citar que:

Son métodos de aplicación profesional con mayor aceptación tanto por su eficacia como por la facilidad de utilización en la consulta.

Los geles actuales contienen en una concentración de 1,23% con un pH 3-4. Esta acidez, debida a la incorporación de ácido fosfórico a una concentración de 1%, facilita la incorporación de flúor a la superficie del esmalte de una forma decisiva. (p. 243)

2.2.7. Recomendaciones para una buena higiene oral.

Comparando la obra de Lindhe & Lang¹⁷ (2009), se pudo llegar a las siguientes

conclusiones:

La enseñanza de la higiene bucal debe adaptarse a cada paciente en particular sobre la base de sus necesidades y otros factores.

El paciente debe participar en el proceso de enseñanza.

Después de la enseñanza de la higiene bucal debe establecerse un programa de mantenimiento individualizado. (p. 722)

¹⁵ Newman, M., Takei, H., Klokkevoold, P., & F, C. (2010.). Caranza Periodoncia Clínica. (Decima. ed.). Mexico., Republica de Mexico: Elseiver.

¹⁶ Acuña, B. (2012). Clínica de Sano en Odontología (4 ed.). Bogota, Republica de Colombia : Ecoe Ediciones.

¹⁷ Lindhe, J., & Lang, N. (2009). Periodontología clínica e implantología odontológica (5ta. ed.). Buenos Aires, Republica argentina: Medica Panamericana. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=69zuJ1qspGwC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

2.3. Cirugía.

La paciente presentaba la pieza N. 16 con destrucción coronaria, extrusión; mientras que la pieza N. 18 era un resto radicular por lo que se requería extracción.

2.3.1. Evaluación radiológica.

Investigando acerca de las informaciones publicadas en la obra de Raspall¹⁸ (2006), se reflexiona que:

Es preciso obtener una imagen radiográfica de cualquier diente tributario de extracción para obtener información sobre:

Relaciones con los dientes vecinos, erupcionados o no, que pueden lesionarse durante la exodoncia.

Situación respecto a estructuras vecinas importantes como el agujero mentoniano, el canal dentario o el seno maxilar, que pueden sentar la indicación de una técnica de colgajo o el evitar un curetaje agresivo.

Morfología de las raíces. Indica el número, curvatura y orientación de las raíces que, según el caso, pueden hacer necesaria una extracción quirúrgica en lugar de la normal con fórceps. La presencia de caries, reabsorción interna o el tratamiento endodóntico facilitan la fractura de las raíces durante la extracción.

Hueso circundante. Aporta información sobre la densidad y grado de mineralización. Un hueso de densidad disminuida informará sobre una extracción más sencilla y una densidad elevada traducirá una anquilosis o hiper cementosis que dificultará la extracción la presencia de radiotransparencias apicales, granulomas o quistes exige su eliminación en el mismo acto quirúrgico. (p. 71)

Para realizar la extracción de dichas piezas se solicitó la obtención de radiografías periapicales, para poder conocer la posición de sus raíces y así evitar complicaciones futuras. Fue importante eliminar estos restos radiculares para erradicar por completo los focos infecciosos presentes en la cavidad bucal.

¹⁸ Raspall, G. (2006). Cirugía Oral e Implantología (Segunda ed.). Argentina: Médica Panamericana.

2.3.2. Control de signos vitales.

Presión arterial:

Para realizar dicho procedimiento se requirió en primer lugar valorar la presión sanguínea arterial mediante el uso de un tensiómetro. La misma que se encontraba en 110/70 mm Hg.

2.3.3. Anestesia.

Luego se procedió a aplicar anestesia empleando la técnica infiltrativa, la cual nos permitirá trabajar en el paciente sin dolor.

2.3.4. Pasos Operatorios.

Razonando la obra de Chiapasco¹⁹ (2014), mencionan que:

Sindesmotomía

Consiste en la interrupción de la parte más coronal del ligamento periodontal, para tomar más cómoda y menos traumática la sucesiva separación de las papilas. Además, esta maniobra permite la inserción de la pinza para la extracción en una posición más apical de la fuerza, con un consecuente menor riesgo de fractura de la corona y de las raíces.

Luxación.

El elevador es utilizado alternativamente o junto con las pinzas para la luxación de la pieza dentaria a ser extraída. Se coloca en los espacios interproximales, en dirección perpendicular al eje longitudinal del diente, con un movimiento delicado y aplicando fuerzas controladas, para evitar que resbale en dirección lingual o palatina y dañe, respectivamente, lengua o paladar.

Agarre del diente, luxación y expansión del alveolo. mediante pinzas de extracción o fórceps

La pinza de extracción o forcep es el instrumento más importante en la ejecución de una extracción simple. Existen pinzas de extracción o forceps para cada uno de los dientes y para sectores específicos de la boca con el diente a extraer, garantizado, de forma, una transmisión adecuada de fuerzas aplicada, y se le otorga una angulación que permite movimientos de luxación eficaces evitando interferencias con la dentadura antagonista.

Tracción.

¹⁹ Chiapasco, M. (2014). Tácticas y técnicas en Cirugía Oral. Venezuela : Amolca.

Debe realizarse con el forceps correspondiente, controlando la fuerza que no debe ser exagerada, sino rítmica y constante, no “in crescendo”, y sin perder nunca la presa. No hay que efectuar movimientos violentos, repentinos o espasmodicos.

Extracción del diente del alveolo

Después de la expansión del hueso alveolar y la luxación del diente, este puede ser removido con una tracción delicada en sentido coronal y vestibular. (pp. 121 - 127)

Indagando la publicación de Palma & Sánchez²⁰ (2013) señalan que: “Los botadores en S, se utilizan principalmente para la extracción de restos radiculares, en ambas arcadas, y permiten la extracción de terceros molares impactados en el maxilar superior” (p. 381).

2.3.5. Curetaje del alvéolo.

Analizando la información publicada en la obra de Raspall²¹ (2006), indica que sólo se recurre a esta maniobra si:

Existen restos evidentes de restauraciones o fragmentos dentales en el alvéolo. La radiografía periapical muestra la presencia de una lesión apical que no ha salido adherida al ápice dentario. En su lugar se recurre al desbridamiento de la herida por medio de una irrigación profusa del alvéolo y aspiración. Si se realizaron curetajes indiscriminados se eliminan innecesariamente restos de coágulos y tejido periodontal que faciliten la curación del alvéolo. (p. 85)

2.3.6. Compresión alveolar.

Examinando la publicación de Raspall²² (2006), referente a este tema indica:

Se realiza una compresión digital por la tabla lingual y vestibular para devolver el hueso a su situación habitual después de haberse dilatado con la luxación dentaria. Se practica también un masaje de las encías que facilita su adaptación

²⁰ Palma, A., & Sánchez, F. (2013). Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica (Segunda ed.). Madrid, España: Editorial Paraninfo, S.A.

²¹Raspall, G. (2006). Cirugía Oral e Implantología. (2° ed.). República Argentina. Editorial Médica Panamericana.

²² Ídem.

al hueso subyacente y estimula su circulación, que puede estar comprometida por el efecto vasoconstrictor de la anestesia. (p. 85)

2.3.7. Hemostasia.

Estudiando la obra de Raspall²³ (2006), se manifiesta que:

Tras suturar el alvéolo, la hemostasia se consigue colocando una gasa en el espacio que ocupaba la pieza dentaria. Al entrar en oclusión se realiza una presión vertical sobre el alvéolo que facilita ésta. Debe mantenerse esta presión al menos 20-30 min. La gasa estará ligeramente humedecida en el centro para evitar que se adhiera al coágulo y que éste se elimine al retirarla. Existe un rezumado sanguíneo normal durante las primeras 24 h. (pp. 85, 86)

2.3.8. Indicaciones postextracción. Analgésicos.

Una vez realizado el protocolo de cirugía, procedemos a recetar antibióticos y antiinflamatorios, para así obtener una mejor cicatrización de la herida y recuperación de la paciente.

Considerando lo publicado por Raspall²⁴ (2006), transmite que: “Generalmente se recurre al grupo de antiinflamatorios no esteroideos (ibuprofeno, diclofenaco y dexketoprofeno) y combinaciones con opiáceos (codeína). Es aconsejable utilizar una pauta analgésica en que dos tipos de calmantes se alternen cada tres- cuatro h” (p. 86)

Observando el artículo publicado por Sillet, Orellana, & Salazar²⁵ (2009) refieren que:

El objetivo de la antibióticoterapia profiláctica en cirugía es evitar la proliferación bacteriana a fin de disminuir el riesgo de infección postoperatoria. El uso racional de los medicamentos requiere un diagnóstico correcto, un conocimiento adecuado de la enfermedad, la selección correcta del fármaco y el

²³ Raspall, G. (2006). Cirugía Oral e Implantología. (2° ed.). República Argentina. Editorial Médica Panamericana.

²⁴ Ídem.

²⁵ Sillet, M., Orellana, A., & Salazar, E. (2009). ¿Es realmente necesaria la antibióticoterapia profiláctica en la cirugía del tercer molar?, 47, pág. 2. Caracas.

diseño de una pauta de administración que consiga la máxima eficacia con el mínimo riesgo para el paciente. (p. 2)

Comparando la información publicada por Romero, Herrero, & Torres²⁶ (2006), se sabe que:

Actualmente se hace cada vez más hincapié en la importancia de la prevención del dolor y la inflamación como estrategia, mediante la administración preoperatoria de fármacos que, junto con la medicación postoperatoria clásica permite combatir de manera más eficaz los síntomas postquirúrgicos. (p. 206)

2.4. Endodoncia.

Las piezas dentales números 15, 11 y 21 requirieron un tratamiento de endodoncia debido a que presentaban destrucción coronaria y caries profundas que afectaban la vitalidad pulpar.

2.4.1. Diagnóstico pulpar.

El protocolo en estos tratamientos de endodoncia consistió primeramente en registrar en la Ficha Clínica la sintomatología narrada por la paciente, se verificó si la pieza dentaria estaba sintomática o asintomática.

Este paso es primordial como Boraks²⁷ (2004), indica:

Una vez obtenidos los signos y los síntomas a través de la semiotecnia, procedemos a la interpretación de los datos, mostrándose en un cuadro clínico, perfilándose características clínicas que, a través de la propeutéica, permiten estudiar todos los aspectos de la sintomatología presentados por el paciente (diagnóstico provisional). Este a su vez está compuesto única y exclusivamente

²⁶ Romero, M., Herrero, M., & Torres, D. (2006). Protocolo de control del dolor y la inflamación postquirúrgica. una aproximación racional., 11, pág. 206.

²⁷ Boraks, S. (2004). Diagnóstico Bucal. Sao Paulo, Brasil: Artes Médicas Latinoamérica.

por los recursos clínicos, necesita la confirmación segura y objetiva, a través de exámenes complementarios realizados en laboratorios especializados, con la función de ofrecer elementos sustanciales e informaciones precisas para confirmar el diagnóstico final, el cual una vez establecido exige fundamentalmente el estudio del pronóstico antes del inicio del tratamiento. (p. 6)

Investigando la obra de Bergenholtz y cols²⁸ (2011), refiere que:

Cuando se dañan el esmalte y cemento por cualquier razón, los túbulos de dentina expuestos sirven como rutas a la pulpa para la entrada de elementos potencialmente nocivos del ambiente oral incluyendo macromoléculas bacterianas, que pueden provocar inflamación. Entre más profunda es la lesión, más túbulos se afectan.

Por lo general, la permeabilidad de los túbulos dentinarios se encuentra restringida en gran medida por diversas estructuras tisulares, incluyendo fibras de colágeno y procesos celulares. Por lo general, los odontoblastos extienden sus prolongaciones citoplasmáticas dentro de los túbulos. (pp. 11, 12)

La pieza dentaria #11 estaba asintomática por lo que su tratamiento era una Necropulpectomía.

Según lo expresado por Beer, Baumann, & Syngcuk²⁹ (2000), nos indica que:

La necrosis pulpar es un cuadro irreversible, caracterizado por la destrucción tisular que se puede presentar localmente en un tejido pulpar por lo demás vital, o en la pulpa coronal y radicular. Las causas de la necrosis pulpar son principalmente las infecciones bacterianas, con lo cual las dimensiones de la necrosis están correlacionadas con la extensión de la invasión bacteriana. (p. 16)

²⁸ Bergenholtz, G., Horsted - Bindslev, P., & Reit, C. (2011). Endodoncia (2da. ed.). Mexico: El Manual Moderno.

²⁹ Beer, R., Baumann, M., & Syngcuk, K. (2000). Atlas de endodoncia. Barcelona, Reino de España: Masson.

Las piezas dentarias # 15 y 21 eran sintomáticas por lo que se le realizaron las siguientes preguntas a la paciente: tipo de dolor, intensidad del dolor, cronología del dolor, ubicación del dolor, estímulo del dolor.

Se le realizó además el test de vitalidad pulpar mediante las pruebas de frío y calor en las piezas dentarias involucradas: Percusión: Se la realizó utilizando el mango del espejo tanto en sentido vertical como horizontal; Test de frío: Se realizó colocando por una reducida cantidad de segundos un trozo de hielo, en diferentes caras de la pieza dentaria; Test de calor: Este se llevó a cabo a través del uso de una barra de gutapercha, la cual se colocó por una reducida cantidad de segundos sobre la pieza calentándola previamente en el mechero.

2.4.2. Radiografías.

Razonando la información publicada en la obra de Barrancos³⁰ (2011), se entiende que: “El examen principal del examen radiográfico periapical, utilizando una u otra técnica, es el de proporcionar una visión de conjunto de las estructuras componentes del órgano dentario y la región periapical” (p. 105).

2.4.3. Anestesia.

Indagando la obra de Philip y cols³¹ (2009), manifiesta que:

Este método puede ser muy útil en caso de dolor referido, en el cual se podrá diferenciar entre el origen del dolor y la fuente del mismo. Es poco útil para diferenciar entre el dolor de los dientes adyacentes, ya que la anestesia se puede difundir entre los dos y hacer muy difícil una respuesta clara. (p. 13)

³⁰ Barrancos, M. (2011). Opeatoria Dental Integración clínica (4 ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.

³¹ Philip, L., Nick, A., & Philip, T. (2009). Practica Clínica de Endodoncia. Madrid: Ripano Editorial Medica.

2.4.4. Aislamiento.

Analizando la obra de Philip y cols³² (2009), manifiesta que:

El uso del dique de caucho es obligatorio en la terapia endodóntica. Es fundamental el uso de el con el fin de poder hacer una práctica aséptica. Frecuentemente la utilización del dique de caucho se hace con el fin de prevenir la inhalación de líquidos o de tragarse los instrumentos. (p. 25)

2.4.5. Aperturas de acceso.

Después se continuó con la eliminación del tejido cariado para poder realizar la apertura de la cavidad endodóntica. Se empleó la técnica convencional que comenzó con la trepanación de la pieza dentaria y una vez ubicados en la cámara pulpar y con un buen acceso y visión se comenzó a instrumentar con tiranervios, hasta extraer toda la pulpa.

Examinando la obra de Torabinejad & Walton³³ (2010), mencionan que:

Las aberturas de acceso endodóntico dependen de la anatomía y morfología de cada uno de los grupos de dientes. En general, el diseño de la preparación de acceso depende de la morfología de la cámara pulpar. La anatomía interna se proyecta en la superficie externa. Los principales objetivos de las aberturas de acceso son: 1) la localización de todos los conductos; 2) el acceso en línea recta y sin impedimentos de los instrumentos hasta el tercio apical o la primera curva (si existe) de los conductos; 3) la supresión del techo de la cámara y de todo tejido pulpar coronal, y 4) la conservación de la estructura dental. (p. 236)

2.4.6. Instrumentación.

La instrumentación realizada en la paciente, se logró mediante el sistema proTaper, a continuación se explicara brevemente como están conformadas y la manera correcta para su utilización.

³² Í Philip, L., Nick, A., & Philip, T. (2009). Practica Clinica de Endodoncia. Madrid: Ripano Editorial Medica.

³³ Torabinejad, M., & Walton, R. (2010). Endodoncia. principios y practicas. (4 ed.). Barcelona.: Elsevier.

Las limas proTaper son un juego secuencial de seis limas de níquel – titanio y tienen una conicidad progresiva para cada lima, la secuencia de limado con el sistema ProTaper debe tener ciertas pautas; antes de instrumentar se debe introducir las limas K N° 15 a 25 hasta la longitud de trabajo con el fin de crear una vía para la inserción, se debe utilizar una solución irrigante durante toda la preparación del conducto, y en casos necesarios se debe utilizar quelante para disminuir la fricción del instrumento con las paredes del conducto.

Considerando la misma publicación de Aguilera³⁴ (2013), entendemos que:

Las limas ProTaper manuales se utilizan con un movimiento rotacional en sentido horario ejerciendo suficiente presión a nivel apical. Si el instrumento se engancha en dentina, se recomienda rotarlo en sentido anti-horario, retirar el instrumento y limpiar las estrías. Se deben repetir los movimientos rotacionales hasta que se alcance la longitud de trabajo deseada. El fabricante ha recomendado el uso de instrumentos ProTaper manuales en conductos con curvaturas severas o conformación en C. (p. 10)

Una vez limado el conducto radicular, se procede a irrigar con solución de hipoclorito de sodio, y con agujas NaviTip. Observando así la información del artículo de Sierra³⁵ (2014), acerca de las agujas NaviTip señala que: “Se presentan en dos tamaños: 29G y 30G, y 4 longitudes: 17, 21, 25, 27 mm. Se adaptan a la anatomía del conducto.” (p. 21)

³⁴ Aguilera, F. (2013). Seminario instrumental rotatorio: protaper, race, reciprocantes. Universidad de Valparaiso, valparaiso. Recuperado el 17 de Junio de 2013 , de www.postgradosodontologia.cl: <http://www.postgradosodontologia.cl/endodoncia/images/EspecialidadEndodoncia/Seminarios/2013-2014/DocSeminarioProtaperRaceReciprocantes.pdf>

³⁵ Sierra, G. (2014). Irrigantes y tecnicas de irrigacion en endodoncia. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Obtenido de <http://odon.uba.ar/uacad/endodoncia/docs/2014/irrigantesytecnicasdeirriga.pdf>

2.4.7. Medicación Intraconducto

La mayoría de conductos radiculares no pueden ser obturados en la misma cita, en el caso de la paciente tenemos que la pieza dental # 11 y 15 recibieron medicación Intraconducto, porque su obturación se realizó citas después. La pieza dentaria #11 fue condensada en la misma sesión, luego de instrumentar el conducto radicular y remover la capa de barro dentinario se coloca la lechada de hidróxido de calcio químicamente puro y suero fisiológico.

El hidróxido de calcio químicamente puro se debe dejar actuar dentro del conducto por un lapso de tiempo mínimo de siete días.

2.4.8. Obturación de conductos.

Una vez limpio el conducto, se procede a realizar el secado del conducto radicular con conos de papel. Se procede a tomar la radiografía de cono, para tener así la cronometría del conducto radicular. Los materiales a utilizar en la condensación de los conductos radiculares se basan en la gutapercha y el sealapex. Estos no deben ser irritantes, y al momento del sellado se debe conseguir que se forme una barrera hermética entre el sistema de conductos y todos los tejidos perirradiculares.

Indagando lo referente al sealapex, publicado por García & Torres³⁶ (2011), indica que:

³⁶ Sierra, G. (2014). Irrigantes y técnicas de irrigación en endodoncia. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Obtenido de <http://odon.uba.ar/uacad/endodoncia/docs/2014/irrigantesytécnicasdeirriga.pdf>

El Sealapex es un sellador de conductos radiculares a base de hidróxido de calcio que en combinación con el material de obturación muestra una baja contracción de fraguado y bajo grado de solubilidad en los fluidos del tejido. Este sellador, también, es fácil de mezclar, brinda un largo tiempo de trabajo y un alto grado de fluidez. Un detalle importante es que no mancha la estructura dental. Para su uso, el fabricante recomienda colocar partes iguales en longitud de la pasta base y de la pasta catalizadora y mezclar durante 15 a 20 segundos o hasta obtener una pasta de color uniforme. El Sealapex fragua en aproximadamente 60 minutos a 37°C, en condiciones de humedad relativa del 100%. (p. 110)

Analizando la referencia utilizada por García & Torres³⁷ (2011) entendemos que:

La técnica de cono único fue una técnica de obturación muy utilizada en la década de los 50 y principios de los 60, ya que ahorra esfuerzo, tiempo y dinero al operador. Sin embargo cayó en desuso debido a la gran cantidad de fracasos que se producían en un tiempo relativamente corto. La obtención de un correcto sellado apical es uno de los objetivos y principios fundamentales de nuestro tratamiento de conductos ya que existen numerosos estudios que demuestran un alto número de fracasos por falta de ajuste del material. La continua aparición de materiales y técnicas orientadas a mejorar el sellado de nuestras endodencias de una manera más rápida y eficaz requiere de estudios que corroboren estas mejoras. (p. 112)

Examinando la publicación de Barzuna³⁸ (2011), en la obturación del conducto se puede comprender que:

Esta técnica se popularizó rápidamente con el advenimiento de la preparación estandarizada, debido a que la teoría que apoyaba esta técnica era sencilla y atractiva ya que solamente se instrumentaba el conducto dándole una forma redondeada mediante limas y ensanchadores estandarizados y se obturaba con una sola punta de gutapercha de diámetro equivalente. Sin embargo, con el tiempo y la cantidad de fracasos reportados resultó obvio que rara vez se lograban preparar los conductos totalmente redondos, en especial en los ovals y curvos, por lo que se descartó que este tipo de obturación fuese la ideal, ya que para rellenar

³⁷ García, A., & Torres, J. (2011). Obturación en endodoncia - Nuevos sistemas de obturación: revisión de literatura. Lima. Obtenido de <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/download/232/199>.

³⁸ Barzuna, M. (2011). Comparación del nivel de filtración apical de la técnica de cono único utilizando gutapercha de conicidad y cuatro diferentes selladores. Republica de Costa Rica: Asociación Costarricense de Odontólogos. Obtenido de <http://www.endobarzuna.com/sites/default/files/art-18.pdf>.

todos estos espacios se necesitarían grandes cantidades de sellador. (...) Esta técnica se indica en 1) conductos con conicidad uniforme y conductos muy estrechos como los vestibulares de molares superiores y mesiales de molares inferiores, 2) conductos atrésicos que no permiten la introducción de puntas accesorias y 3) conductos con paredes paralelas en donde el cono ajuste perfectamente, sobre todo, a nivel apical. (p. 112)

2.4.9. Verificación radiográfica de la condensación.

Estudiando la publicación de (Flores, 2004)³⁹ en la continuación y referente a la toma radiográfica se explica:

Con el instrumento mortenson cortaremos el excedente de gutapercha calentándolo de un extremo e inmediatamente cortar el ramillete de gutapercha de una sola intención. Inmediatamente con el otro extremo del mortenson que está frío atacamos la gutapercha que se encuentra en cámara pulpar en sentido apical. Repetimos este procedimiento hasta que no quede nada de gutapercha en cámara pulpar. Colocación de la obturación temporal. Una vez que retiramos toda la gutapercha de la cámara pulpar, colocamos la obturación temporal, la cual puede ser óxido de zinc y eugenol bien exprimido, cavit G, cemento de fosfato de zinc o cemento de ionómero de vidrio. Se coloca el cemento con una espátula y con una torunda humedecida se adosa muy bien en la cavidad de acceso. Retirar el dique de hule y checar oclusión. Tomar radiografía final. (Flores, 2004, pág. 35)

2.4.10. Indicaciones posoperatorias.

Considerando el texto de Flores⁴⁰ (2004), se concluye:

Es muy importante hacerle saber al paciente que la restauración definitiva deberá ser colocada lo más pronto posible para evitar la recontaminación del conducto. De preferencia esta restauración deberá ser colocada en un lapso de una semana. En caso de considerarlo necesario, se le administrarán al paciente analgésicos para disminuir alguna molestia

³⁹ Flores, S. (2004). Manual de prácticas. endodoncia clinica. Universidad Autónoma De Ciudad Juárez, Instituto de Ciencias Biomedicas, Ciudad Juarez. Obtenido de http://www.odonto.unam.mx/pdfs/manual_de_endodoncia3.pdf.

⁴⁰ Ídem.

posoperatoria. De preferencia algún AINES. También en caso de considerarse necesario, se le indicarán al paciente antibióticos. (p. 36)

2.5. Operatoria dental.

Observando la información publicada en la obra de Negroni⁴¹ (2009), hace referencia a que:

La etiopatogenia de la caries dental fue propuesta por W. Miller en 1982; según Miller el factor más importante en la patogenia de la enfermedad era la capacidad de gran número de bacterias bucales de producir ácidos a partir de los hidratos de carbono de la dieta, hipótesis que sustentó experimentalmente al aislar varios grupos de microorganismos bucales que eran cariogénicos. (p. 247)

Comparando la información contenida en la obra Cárdenas & Aguilera⁴² (2013), podemos citar que:

Esmalte.

Es el situado externamente en la corona, siendo el tejido más duro del organismo.

Dentina.

Tejido duro más abundante, situado debajo del esmalte, en la corona, y del cemento en la raíz.

Cemento.

Tejido mineralizado que recubre la dentina en la porción radicular del diente. Su espesor es mínimo en el cuello y las fulcras, y aumento a medida que se dirige hacia apical, no presentándose a nivel de los orificios apicales. Forma parte del periodonto al unirse con el ligamento periodontal.

Pulpa.

Es el tejido conectivo laxo, constituye por un 25% de sustancias orgánicas y un 75% de agua en los individuos jóvenes, pero con la edad se va disminuyendo su porción acuosa y ve reducción su tamaño al ir formándose mayor cantidad de dentina. (pp. 70 – 73)

⁴¹Negroni, M. (2009). Microbiología Estomatológica. Fundamentos y guía práctica. (2a. ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.

⁴²Cárdenas, A. P., & Aguilera, F. S. (2013). Técnicas de ayuda Odontológica y Estomatológica (2 ed.). Madrid, Reino de España: Paraninfo.

2.5.1. Caries Dental.

Investigando la información de Ricketts & Bartlett⁴³ (2013), en lo referente al diagnóstico de la caries dental se entiende:

La caries dental es una enfermedad común en todos los individuos dentados. Para que se produzca la caries dental en la superficie del diente se tiene que acumular una biopelícula bacteriana. Las bacterias dentro de la biopelícula metabolizan sustratos alimenticios de azúcar para producir ácidos que, con el tiempo, conducen a la desmineralización del tejido dental. (p. 1)

Razonando lo expresado en el texto de Ricketts & Bartlett⁴⁴ (2013), lo que trata de detección y diagnóstico de la caries se expresa:

El proceso de caries inicialmente se lleva a cabo en la biopelícula sobre la superficie del diente y el producto de ese proceso es la lesión inicial en el diente. Para ver la lesión y hacer un diagnóstico, la biopelícula debe ser eliminada. También es esencial que los dientes se examinen tanto húmedos como secos. (p. 3)

2.5.2. Caries de dentina.

Indagando el tratado de Negroni⁴⁵ (2009) en la patogenia de la lesión en dentina cita:

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 dentinarios ayuda a que los microorganismos invadan la pulpa, con la continuación de la evolución natural de la enfermedad. (p. 259)

⁴³ Ricketts, D., & Bartlett, D. (2013). *Odontología Operatoria Avanzada*. London: Amolca.

⁴⁴ Ídem.

⁴⁵ Negroni, M. (2009). *Microbiología Estomatológica. Fundamentos y guía práctica*. (2a. ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.

Según Robert Langlais (2011)⁴⁶ en su obra cita que:

Clase I.

Las 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 producen disolución ácida del esmalte. La destrucción del esmalte y la dentina permiten que el surco carioso crezca, se oscurezca y se reblandezca.

Las caries clase I que son incipientes o pequeñas, se tratan por mineralización con barniz de flúor y selladores. Las lesiones más grandes requieren el uso de materiales compuestos o amalgama. (p. 65)

La paciente presentó diversas lesiones traumáticas en los incisivos centrales superiores, a su vez al manifestar haber sufrido un accidente en motocicleta hace varios años, se habían convertido en lesiones cariosas, al haber transcurrido el tiempo sin tratamiento oportuno por lo que su tratamiento se lo hizo como caries clase II en el segundo molar superior derecho y como clases III y IV en los incisivos superiores.

La obra de Langlais⁴⁷ (2011), indica que las clases II, III y IV se tratan de la siguiente manera:

Clase II.

La caries clase II es la caries que afecta 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. En la caries moderada (evidencia radiográfica de penetración del esmalte a lo largo de la UDE, sin penetración ulterior a la dentina), puede usarse la remineralización, si los factores de riesgo son mínimos, o reducidos y las lesiones se vigilan de cerca. Las lesiones de grado moderado o grande se restauran con materiales compuestos, amalgama o refuerzos metálicos. (p.65).

Clase IV.

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 permanece 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

⁴⁶Robert Langlais. (2011). Atlas a color de enfermedades bucales. (4ª.). Editorial El Manual Moderno. Estados Unidos Mexicanos.

⁴⁷ Ídem.

restauran con compuestos de resinas mezclados que proporcionan excelente estética. (p. 66).

La paciente presentaba lesiones a nivel del cuello dentario, conocidas como abfraccion, las mismas que se trataron como caries clase V en la misma que Langlais⁴⁸ (2011), indica.

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 causadas generalmente por abrasión 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. (p. 66).

2.5.3. Tiempos Operatorios.

Analizando la obra de Barrancos⁴⁹ (2011), manifiesta que las:

Maniobras previas: de acuerdo con el concepto de operatoria integral se debe tener presente que el objetivo primordial del operador es la rehabilitación biológica, estética, funcional y psíquica de un individuo y no simplemente el relleno o la modificación de un diente. (...) su ejecución debe considerarse de rigor, como es habitual en otras intervenciones. (p. 538)

El contorno de la preparación dentaria que abarca la restauración sobre la pieza dentaria, el contorno se debe conseguir por medio de la fresa cilíndrica, piriforme o troncocónica en alta velocidad y con refrigeración la fresa se debe colocar perpendicular a la superficie y se la forma sobre la cavidad.

⁴⁸ Robert Langlais. (2011). Atlas a color de enfermedades bucales. (4ª.). Editorial El Manual Moderno. Estados Unidos Mexicanos.

⁴⁹ Barrancos, M. (2011). Opeatoria Dental Integración clinica (4 ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.

En los casos de las piezas dentarias # 12, 22, 27, 36, 46 con caries profundas, que requerían una protección pulpar indirecta.

Considerando la información proporcionada por Barrancos⁵⁰ (2011), se cita en la protección dentinopulpar que:

La protección dentinopulpar involucra todas las técnicas, maniobras, sustancias y materiales utilizados en una preparación dentaria y su restauración que tienden a proteger constantemente la vitalidad del órgano dentinopulpar. (p. 559)

Observando el texto de Barrancos⁵¹ (2011), en lo referente a retención de la cavidad nos explica que:

Se debe incluir en este momento las maniobras de retención o anclaje para subrayar la necesidad de proteger en primer término el órgano dentinopulpar y luego obtener las formas de retención y/o anclaje necesarias para complementar la estabilidad de la restauración. Debe recordarse, sin embargo, que con los materiales y técnicas adhesivas actuales este paso es generalmente innecesario. Durante la conformación de la cavidad se producirá inclinación de paredes que ayudan directamente a la retención del bloque. (p. 358)

En lo que se refiere a la terminación de paredes se debe tener en cuenta que no es lo mismo que un biselado dental, ya que el bisel solo se lo realiza en ciertas ocasiones para conseguir una mejor estética.

Investigando lo descrito por Barrancos⁵² (2011), entendemos que:

Los procedimientos realizados, en los tiempos anteriores, en especial por el uso de instrumental rotatorio, han dejado paredes cavitarias ligeramente irregulares. En este tiempo operatorio se debe entonces proceder a: 1) rectificar las paredes

⁵⁰ Barrancos, M. (2011). Opeatoria Dental Integración clínica (4 ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.

⁵¹ Ídem.

⁵² Ídem.

cavitarias, 2) alisar las paredes del esmalte en el área del ángulo cavo y 3) efectuar un bisel cuando la naturaleza del material de obturación que se ha de utilizar así lo exija. (p. 566)

Razonando la obra de Barrancos⁵³ (2011), en lo que refiere a la limpieza concluimos que:

El uso de antisépticos o desinfectantes poderosos está contraindicado pues, para que sean efectivos en el corto lapso en que están en contacto con la dentina, deberían tener una concentración muy elevada, lo cual produciría alteración en el contenido orgánico de este tejido y la pulpa.

El problema principal radica en la necesidad de eliminar en forma rápida y eficiente los restos dentarios y cualquier otro material orgánico o inorgánico que quedan dentro de la preparación al finalizar los tiempos operatorios precedentes. Black recomendaba: “Solamente aire, agua y torundas de algodón”. La aparatología y las técnicas requieren procedimientos más complejos. (p. 576)

2.5.4. Colocación de ácido grabador.

Indagando el texto de Barrancos⁵⁴ (2011), en lo referente a la técnica de grabado ácido del esmalte entendemos que:

Se aplica el ácido al esmalte sobreextendiéndose unos pocos milímetros por fuera del margen. Se aconseja emplear una punta dispensadora, un cepillo descartable u otros aplicadores comerciales o individuales para agitar suavemente el ácido y llevarlo a todos los rincones de la preparación, en especial donde la matriz se junta con el diente. Si no se está usando una matriz, los dientes adyacentes se pueden proteger del acondicionamiento con tiras de teflón o metal. (...) el tiempo de acción es lo que proporciona un buen acondicionamiento ácido en la superficie del esmalte, Quince segundos es poco para lograr una energía superficial suficiente; se obtienen valores muchos más altos con 30 y 60 segundos, pero sin diferencia significativa entre estos últimos tiempos. Por lo tanto, el tiempo de acción extendido del ácido en el esmalte no es tan importante como en la dentina. Donde es fundamental no superar los 15 segundos de acción del ácido. (...) Enjuague: cinco segundos de un spray de agua fuerte es todo lo necesario. Pero todavía queda ácido residual, será necesario enjuague adicional. (...) Secado: el secado es una etapa muy importante, cuyo descuido puede significar el fracaso de la restauración. (pp. 894, 895)

⁵³ Barrancos, M. (2011). Opeatoria Dental Integración clínica (4 ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.

⁵⁴ Ídem.

2.5.5. Colocación de Bonding.

Analizando las informaciones publicadas en la obra de Nocchi⁵⁵ (2007), se revela que: “El sistema adhesivo debe ser aplicado y fotopolimerizado de acuerdo con las instrucciones del fabricante” (p. 293).

2.5.6. Colocación de resina.

Examinando las informaciones publicadas en la obra de Barrancos⁵⁶ (2011), se señala que:

Hay que tener en cuenta que la configuración cavitaria está directamente relacionada con la adaptación interfásica de los sistemas resinosos y que el rango de adaptación obtenido es inversamente proporcional al número de paredes de la cavidad. El espesor de capa de resina influye en forma directa en la adaptación del material a las paredes cavitarias y, según estudios, las capas de 1 mm de espesor son las que dieron mejores resultados de adaptación cavitaria. Se debe llenar la preparación en varias veces, con capas que no excedan los 2 mm de espesor, y se endurece cada porción insertada. Durante las maniobras de inserción y adaptación del composite, es conveniente reducir la intensidad del foco luminoso para evitar el endurecimiento prematuro del material. (pp. 904, 905)

2.5.7. Control de oclusión.

Estudiando las informaciones publicadas en la obra de Barrancos⁵⁷ (2011), se puede sugerir que:

En los puntos donde la presión masticatoria es muy alta, el film de articular se verá perforado y su color se verá más intenso en el punto de oclusión. En contactos leves ocurre lo contrario. La superficie clara con forma de punto es el contacto oclusal verdadero. (p. 903)

⁵⁵ Nocchi, C. (2007). Odontología Restauradora (Segunda ed.). Médica Panamericana.

⁵⁶ Barrancos, M. (2011). Opeatoria Dental Integración clínica (4 ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.

⁵⁷ Ídem.

2.5.8. Pulido y brillo de la superficie restaurada.

Considerando las informaciones publicadas en la obra de Barrancos⁵⁸ (2011), se sabe que:

Siempre se deben usar fresas y discos nuevos y piedras de diamante que se hayan limpiado con una piedra limpiadora para eliminar los restos que puedan haber quedado en ellas. Las fresas y las piedras de diamante viejas empastadas con restos pueden bruñir la superficie de la restauración, la cual más adelante podría crear una capa de residuos en la superficie. Esta capa es débil y no muy resistente al desgaste. (p. 906)

2.6. Prótesis Fija.

Observando lo publicado en la obra de Rosenstiel, Land, & Fujimoto⁵⁹ (2009), indican que: “El tratamiento con prótesis fija consiste en la sustitución o restauración de los dientes naturales mediante la colocación de análogos artificiales que se van a mantener fijos en la boca.” (p. 3)

La paciente requería dos coronas metal porcelana en sus piezas dentaria #11 y #21; y un puente metal porcelana de tres piezas, que tendría como pilares las piezas dentarias # 15 y 17, en la pieza dental #15 se colocó un poste de resina, para así obtener una mayor resistencia y garantizar la confección del puente, reemplazando así la pieza #16 y devolviéndole su funcionalidad.

⁵⁸ Barrancos, M. (2011). Opeatoria Dental Integración clínica (4 ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.

⁵⁹ Rosenstiel, S., Land, M., & Fujimoto, J. (2009). Prótesis Fija Contemporánea (4 ed.). Barcelona: Elsevier.

2.6.1. Toma de impresión para la confección del modelo diagnóstico.

Comparando la publicación de Rosenstiel, Land, & Fujimoto⁶⁰ (2009), se puede saber que:

Se necesitan impresiones precisas de ambas arcadas dentarias. Existen fallos en las impresiones que producen defectos en los modelos que se pueden solucionar fácilmente. La extensión de la impresión varios milímetros por debajo de la línea cervical de los dientes no es necesaria para la confección de la prótesis fija, a menos que se vaya a confeccionar una prótesis removible. (p. 43)

2.6.2. Preparación dentaria.

Investigando lo publicado en la obra de Monturiol⁶¹ (2003), se plantea que:

El tallado de un diente para coronas y puentes debe ser suficiente como para darle un grosor adecuado a la restauración que posteriormente va a ir colocada en él. Si la restauración no es suficientemente gruesa las cargas oclusales tenderán a deformarla, lo que hace que los márgenes se abran, favoreciendo la disolución del cemento, la recidiva de caries y por último el aflojamiento de la restauración.

Un espacio interoclusal en todos los movimientos funcionales es uno de los requisitos más importantes para obtener un adecuado grosor de metal y una buena resistencia de la restauración. Un espacio de 1,5 a 2 mm en todas las cúspides de contención (la lingual en molares y premolares del maxilar superior y la bucal en los molares del maxilar inferior) y de 1 a 1,5 mm en las cúspides no funcionales es lo adecuado. (p. 8)

Razonando el texto de Ricketts & Bartlett⁶² (2013), transcribe que:

Se comienza haciendo unas ranuras de profundidad y orientación con una fresa de lados paralelos para guiar la profundidad de las ranuras. La reducción del borde incisal debe resultar de la altura del diente que se está tallando en aproximadamente 2 mm. Surcos a continuación deben ser conectados entre sí para producir una reducción uniforme del borde incisal. La matriz preoperatoria también puede ayudar a verificar el tallado incisal. (p. 137)

⁶⁰ Rosenstiel, S., Land, M., & Fujimoto, J. (2009). *Prótesis Fija Contemporanea* (4 ed.). Barcelona: Elsevier.

⁶¹ Monturiol Varani, A. (2003). *Atlas de Preparaciones en Prótesis Dental Fija* (Primera ed.). San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

⁶² Ricketts, D., & Bartlett, D. (2013). *Odontología Operatoria Avanzada*. London: Amolca.

Indagando en la obra de Rosenstiel, Land, & Fujimoto⁶³ (2009), se conoce que:

Utilícese una fresa de diamante con forma de balón para tallar la superficie palatina de los dientes anteriores. Resulta útil preparar solo la mitad de esta superficie y evaluar el espacio libre en máxima intercuspidad y en todas las excursiones. La estructura dental remanente intacta sirve como referencia. (p. 280)

2.6.3. Uso del Hilo retractor

Analizando la obra (Ricketts & Bartlett, 2013)⁶⁴ indican que:

El hilo retractor trenzado tiende a relajarse durante el empape y por esta razón las cuerda trenzadas son más fáciles de usar. Cuando se utiliza el hilo retractor en su forma simple, en su forma no tratada para físicamente empujar los tejidos lejos del diente, el fluido gingival crevicular y/o sangre se absorbe en él. (Ricketts & Bartlett, 2013, pág. 173)

2.6.4. Toma de impresión.

Examinando la obra de Beumer, Gassino, & Preti⁶⁵ (2011), referente a la toma de impresión debemos tener en cuenta que:

Toma de impresión maxila. Para la toma correctamente la impresión de la arcada mandibular, el operador se debe ubicar delante del paciente. Después de la tracción delicada de los frenillos se sostiene la cubeta con un mano y co la otra se modela el fondo vestibular. (Beumer, Gassino, & Preti, 2011, pág. 70)

Estudiando la publicación en la obra de Nocchi⁶⁶ (2007) se puede comprender que:

Silicona de condensación: se presenta en una pasta catalizadora que contienen esencialmente silicato de etilo y octoato de estaño, y una masa base o pasta base que contiene polidimetil siloxano y silicato de alquilo. Cuando la pasta catalizadora se mezcla con la base, ya sea masa (alta viscosidad), o pasta (baja viscosidad), ocurre una reacción de polimerización y la formación de un subproducto como el alcohol. La posterior evaporación de este subproducto ocasiona una contracción de la silicona de condensación; por lo tanto, la impresión debe ser vaciado

⁶³ Rosenstiel, S., Land, M., & Fujimoto, J. (2009). *Prótesis Fija Contemporanea* (4 ed.). Barcelona: Elsevier.

⁶⁴ Ricketts, D., & Bartlett, D. (2013). *Odontología Operatoria Avanzada*. London: Amolca.

⁶⁵ Beumer, J., Gassino, G., & Preti, G. (2011). *Rehabilitacion Protésica*. Venezuela: Amolca.

⁶⁶ Nocchi, C. (2007). *Odontología Restauradora* (Segunda ed.). Médica Panamericana.

después de 15 minutos de su obtención y no puede ser vaciada más de una vez. Marcas comerciales: Coltoflax/Coltex (Coltène), Clonage (DFL), Speedex (Coltène), Optosil/Xantopren Comfort (Kulzer). (p. 394)

2.6.5. Restauración Provisional.

Considerando la obra de Milleding⁶⁷ (2013), menciona que:

Después de ser tomadas las impresiones y se haya registrado la relación intermaxilar, se coloca una restauración provisional, la cual puede fabricarse de diversas formas.

Uso de una corona preformada fabricada comercialmente para rebasarse con acrílico autopolimerizable preferiblemente, y cementarse en lugar con un cemento temporal. (p. 174)

2.6.6. Prueba de metal.

Observando la obra de Rosenstiel, Land, & Fujimoto⁶⁸ (2009) en donde citan que:

Los colados de metal se deben evaluar para analizar los contactos proximales, la integridad marginal, la estabilidad, el ajuste interno, los contornos externos, la oclusión y el acabado superficial. En ocasiones, las restauraciones de metal-porcelana se deben evaluar dos veces: primero durante la fase de evaluación del metal, seguida por la reevaluación una vez aplicado el revestimiento estético. (p. 88)

2.6.7. Prueba de Biscocho.

Comparando la obra de Rosenstiel, Land, & Fujimoto⁶⁹ (2009), cita que:

Durante la fase siguiente en que se evalúa el biscocho, se revisa la integridad marginal y la estabilidad para determinar si hay alguna distorsión producida durante la cocción de la porcelana. 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. 88)

⁶⁷ Milleding, P. (2013). Preparación para Prótesis Fija. República Boliviana de Venezuela: Amolca.

⁶⁸ Rosenstiel, S., Land, M., & Fujimoto, J. (2009). Prótesis Fija Contemporánea (4 ed.). Barcelona: Elsevier.

⁶⁹ Ídem.

2.6.8. Cementación.

Investigando la publicación de Restrepo & Ardila⁷⁰ (2010), nos dicen que:

Para cementar las coronas y las prótesis parciales fijas se utilizan cementos basados en agua o basados en polímeros. Los basados en agua incluyen el fosfato de zinc, el policarboxilato de zinc y el cemento de ionómero de vidrio. Este último se subclasifica en tradicional y reforzado con metal. Los cementos basados en polímeros son el ionómero de vidrio combinado con partículas poliméricas y los cementos resinosos. Con respecto a los cementos de ionómero de vidrio, los estudios demuestran que es citotóxico para los odontoblastos, siendo mayor el efecto con los cementos resino-modificados que con los convencionales. En dos estudios recientes, se evaluó la viabilidad in vitro de las células pulpares expuestas a diferentes tipos de cementos de ionómero de vidrio. Se observó que la viabilidad disminuyó de una manera más dramática en términos de número y metabolismo celular con cementos resino-modificados como el vitremer, el vitrebond y el Ketac molar, que con los convencionales como el fuji II. (pp. 19 - 30)

⁷⁰ Restrepo, D., & Ardila, C. (2010). Reacciones adversas ocasionadas por los biomateriales usados en prostodoncia. *Avances en Odontoestomatología.*, 26.(1.), 19-30.

CAPÍTULO III.

3. Marco Metodológico.

3.1. Modalidad de trabajo.

Sistematización práctica.

3.2. Métodos.

Se rehabilitó a una paciente de 48 años de edad en la Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, con la finalidad de devolverle sus funciones masticatorias, fonéticas y estéticas para obtener un buen estado de salud oral; mediante un diagnóstico previo de acuerdo a la historia clínica 033 de Se realizó el diagnóstico mediante la historia clínica odontológica 033 del Ministerio de Salud Pública (MSP), en la cual se evaluó la calidad del estado bucal de la misma y se sistematizo el tipo de tratamiento que se empleó según el caso requerido. (Ver Anexo 1 y 2).

Se explicó a la paciente en qué consiste el trabajo de Titulación Sistematización Práctica y los diferentes tratamientos a realizar; la misma que accedió de forma voluntaria, expresado a través de la firma de un acta de consentimiento informado (Ver Anexo 3). Se realizó una previa evaluación del tratamiento rehabilitador y se continuó en el período Mayo – Julio 2015.

Los procedimientos operatorios contaron con un espacio disponible en las clínicas odontológicas de la Universidad “San Gregorio de Portoviejo”. Cada tratamiento que se iniciaba era supervisado por los docentes encargados y se debía

seguir el protocolo establecido para cada uno de los mismos. Como parte adicional del diagnóstico fue necesario realizar exámenes complementarios como radiografía panorámica, radiografías periapicales en piezas con riesgo, hemograma completo. (Ver anexo n° 4)

3.3. Protocolos.

3.3.1. Protocolo periodoncia. (Ver anexo n° 5)

Sondaje (Ver figura n° 5)

Exploración dental (Ver figura n°5.1)

Eliminación del cálculo supragingival. (Ver figura n°5.2)

Pulido de las superficies dentales (Ver figura n°5.3)

Enjuagatorios de Clorhexidina. (Ver figura n°5.3)

Colocación de geles fluorados de uso profesional. (Ver figura n°5.4)

Recomendaciones para una buena higiene oral. (Ver figura n°5.5)

3.3.2. Protocolo de cirugía. (Ver anexo n° 6)

Evaluación radiológica. (Ver figura n°6)

Control de signos vitales: Presión arterial. (Ver figura n°6.1)

Anestesia. (Ver figura n°6.2)

Sindesmotomía. (Ver figura n°6.3)

Luxación. (Ver figura n°6.4)

Agarre ndel diente, luxacion y expansion del alveolo. (Ver figura n°6.5)

Tracción. (Ver figura n°6.6)

Extraccion del diente del alveolo. (Ver figura n°6.7)

Curetaje del alvéolo. (Ver figura n°6.8)

Compresión alveolar. (Ver figura n°6.9)

Hemostasia. (Ver figura n°6.10)

Indicaciones postextracción. Analgésicos. (Ver figura n°6.11)

3.3.3. Protocolo de endodoncia. (Ver anexo n°7)

Diagnóstico pulpar. (Ver figura n°7)

Radiografías. (Ver figura n°7.1)

Anestesia. (Ver figura n°7.2)

Aislamiento (Ver figura n°7.3)

Aperturas de acceso. (Ver figura n°7.4)

Verificación radiográfica para la instrumentación. (Ver figura n°7.5)

Instrumentación. (Ver figura n°7.6)

Irrigación. (Ver figura n°7.7)

Medicación Intraconducto (Ver figura n°7.8)

Secado. (Ver figura n°7.9)

Obturación de conductos. (Ver figura n°7.10)

Verificación radiográfica de la condensación. (Ver figura n°7.11)

Indicaciones posoperatorias (Ver figura n°7.12)

3.3.4. Protocolo operatoria dental. (Ver anexo n° 8).

Maniobras previas. (Ver figura n°8)

Apertura. (Ver figura n°8.1)

Conformación. (Ver figura n°8.2)

Protección pulpar indirecta. (Ver figura n°8.3)

Retención o anclaje. (Ver figura n°8.4)

Terminación de paredes. (Ver figura n°8.5)

Limpieza. (Ver figura n°8.6)

Colocación de ácido grabador. (Ver figura n°8.7)

Colocación de Bonding. (Ver figura n°8.8)

Colocación de resina. (Ver figura n°8.9)

Control de oclusión. (Ver figura n°8.10)

Pulido y brillo de la superficie restaurada. (Ver figura n°8.11)

3.3.5. Protocolo de prótesis fija. (Ver anexo n° 9)

Toma de impresión para la confección del modelo diagnóstico. (Ver figura n°9.1)

Preparación dentaria. (Ver figura n°9.2)

Uso del Hilo retractor. (Ver figura n°9.3)

Toma de impresión. (Ver figura n°9.4)

Restauración Provisional. (Ver figura n°9.5)

Prueba de metal. (Ver figura n°9.6)

Prueba de Biscocho. (Ver figura n°9.7)

Cementación. (Ver figura n°9.8)

3.4. Marco Administrativo.

3.4.1. Recursos Humanos.

Autora.

Tutor de titulación.

3.4.2. 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.

Flúor.

Cubetas para flúor.

Dique de goma.

Limas para endodoncia, ProTaper Manual

Material de relleno de conducto, Sealapex

Conos de papel.

Conos de gutapercha, ProTaper.

Acido grabador.

Bonding.

Resinas de diferentes tonos.

Aplicadores.

Hidróxido de calcio

Ionómero de vidrio.

Vaselina.

Yeso.

Materiales de impresión:

Alginato

Speedex

Cera.

Soplete.

Instrumental para diagnóstico.

Instrumental para aislamiento absoluto.

Instrumental para periodoncia.

Instrumental para cirugía.

Instrumental para endodoncia.

Instrumental para operatoria dental.

Instrumental para prótesis fija

Hojas de papel.

Esfero azul.

Lápiz de bicolor.

Borrador.

Textos.

3.4.3. Recursos tecnológicos.

Computador.

Impresora.

Cámara.

CD.

Pendrive.

Copias.

3.4.4. Recursos Económicos. (Ver anexo nº 10).

3.5. Cronograma. (Ver anexo nº 11).

CAPITULO IV.

4. Resultados.

Una vez concluido el tratamiento de rehabilitación oral integral, la paciente presenta encías más saludables, gracias a la profilaxis y técnicas de cepillado que se le explicaron para mejorar su higiene, muestra un tono rosado en las encías, el sangrado gingival ya no se presenta durante la exploración, así mismo la paciente refiere que ya no sangra al cepillarse o comer alimentos duros. En cuanto al grosor de la encía es delgada, y presenta normal punteado, se puede notar levemente que se ha detenido el proceso de retracción gingival. (Ver anexo n° 12)

Ya realizadas las extracciones dentarias, no presentaron ningún inconveniente postoperatorio, sin infección y la cicatrización fue rápida y exitosa. (Ver anexo n° 13)


Las molestias dentarias que eran causadas por la afección pulpar de las piezas dentales cedieron luego de realizar los tratamientos de biopulpectomías, y necropulpectomía, esto contribuyo a mejorar la estética de la paciente ya que dichas piezas recibieron prótesis fija. (Ver anexo n° 14 - 16)

Se restauraron las piezas dentales números que presentaron caries que comprometía la cara oclusal. Todas estas restauraciones fueron hechas con resinas de fotocurado no presentan molestia para el paciente, se realizó control oclusal. (Ver anexo n° 15)

Con la rehabilitación oral integral de la paciente se devolvió sus funciones, estética, fonética y masticatorias, además de brindarle más seguridad confianza y elevar su autoestima, al punto de mejorar su relación con las personas en su entorno. (Ver anexo n° 17)

Anexo N° 2

Carta de consentimiento informado.

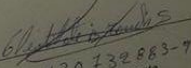

UNIVERSIDAD
SAN GREGORIO
DE PORTOVIJO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Paciente de 48 años de edad de sexo femenino ingresa a las clínicas de odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo con la finalidad de recibir un tratamiento. Con la autorización de la paciente se realizó una historia clínica con formato del Ministerio de Salud Pública 033.

La cual da como resultado presencia de caries, restos radiculares y espacios con ausencia de dientes, se le informa el diagnóstico a la paciente, explicando que el periodo para concluir su rehabilitación oral integral es de aproximadamente 3 meses.

Yo, CLEOTILDE BERNARDITA ZAMBRANO SALTOS he 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.


130732883-7 09/03/2015
Firma del participante día mes año


UNIVERSIDAD
SAN GREGORIO
DE PORTOVIJO

Fecha

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


Estudiante de odontología.

Anexo N° 3

Exámenes Complementarios.



Radiografía panorámica

Anexo N°4:

Examen Físico



Examen físico

Anexo N°5:

Protocolo periodoncia.

Sondaje (Figura n°5)



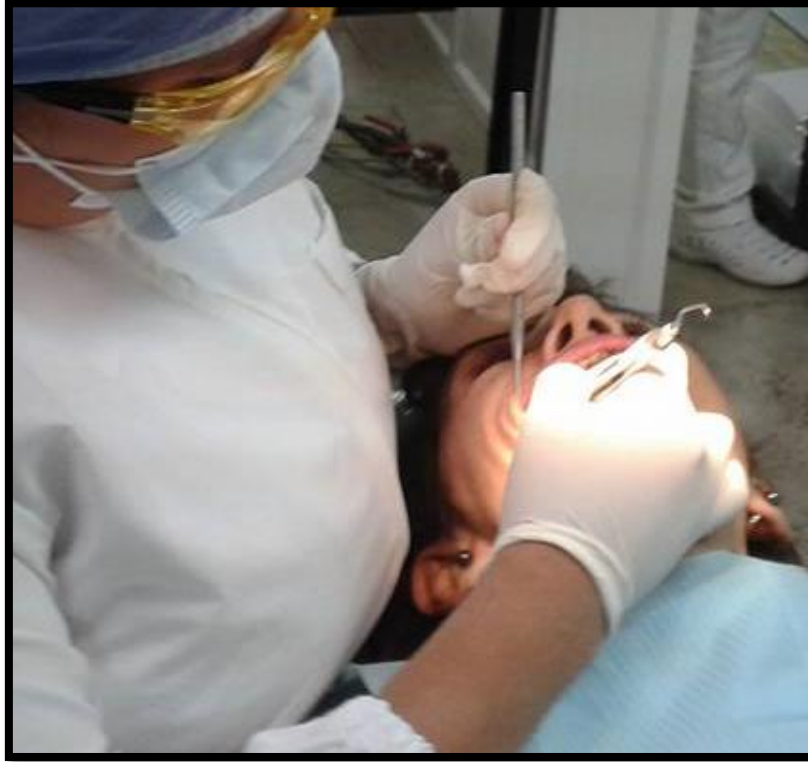
Exploración dental (Figura n°5.1)



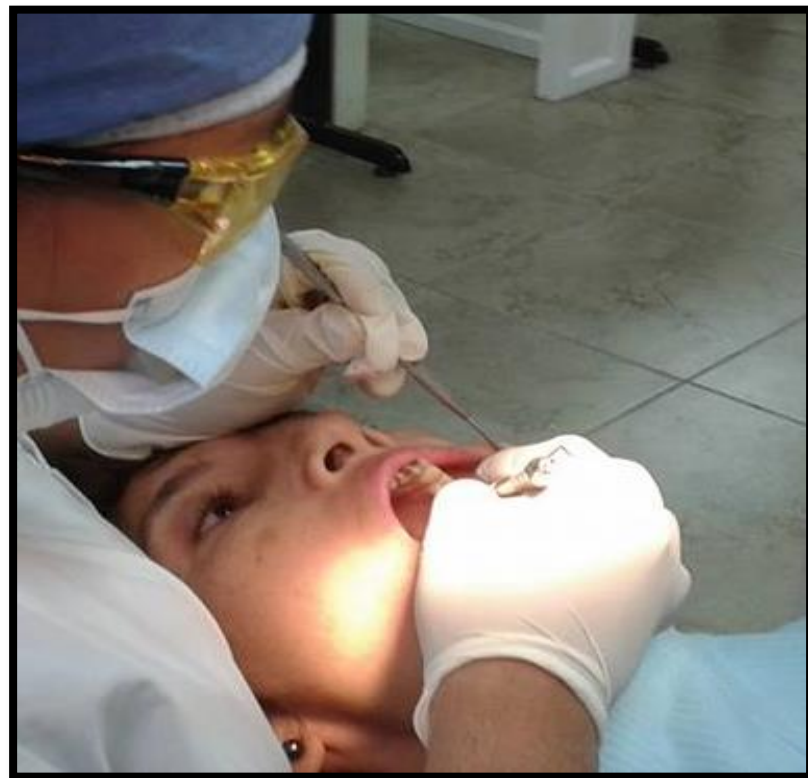
Eliminación del cálculo supragingival. (Figura n°5.2)



Cara vestibular de molares superiores



Cara vestibular de molares inferiores.



Cara lingual de incisivos inferiores.

Pulido de las superficies dentales (Figura n°5.3)



Enjuagatorios de Clorhexidina. (Figura n°5.3)



Colocación de geles fluorados de uso profesional. (Figura n°5.4)



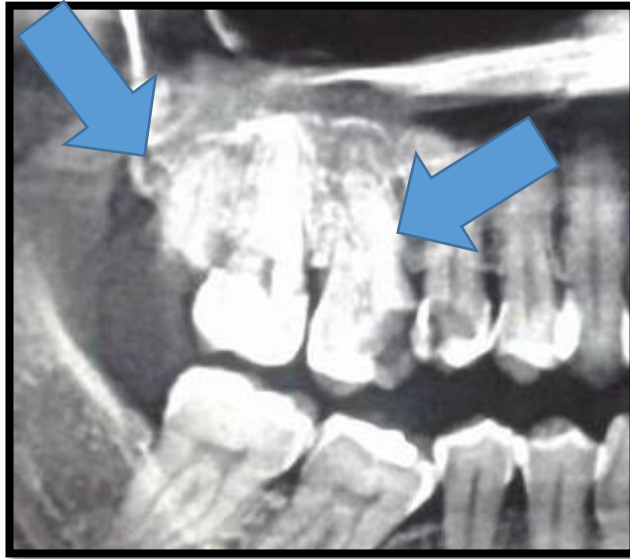
Recomendaciones para una buena higiene oral. (Figura n°5.5)



Anexo N°6:

Protocolo de cirugía.

Evaluación radiológica. (Figura n°6)



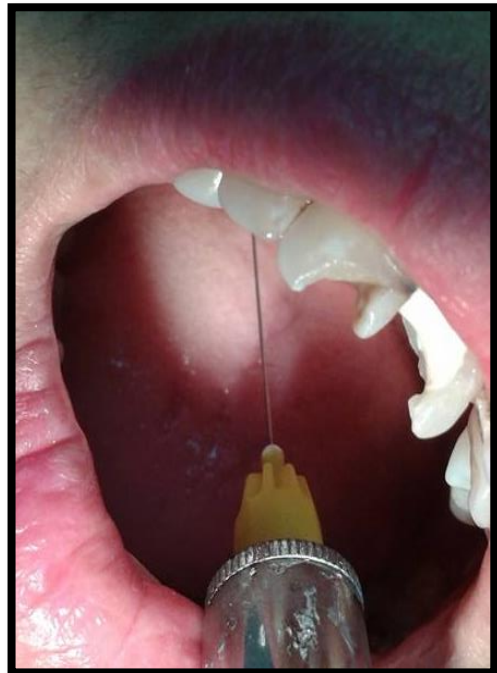
Control de signos vitales: Presión arterial. (Figura n°6.1)



Anestesia. (Figura n°6.2)



Anestesia topica.



Anestesia infiltrativa.

Sindesmotomía. (Figura n°6.3)



Luxación. (Figura n°6.4)



Agarre del diente, luxacion y expansion del alveolo. (Figura n°6.5)



Tracción. (Figura n°6.6)



Extracción del diente del alveolo. (Figura n°6.7)





Piezas dentarias extraídas: primer molar superior derecho; resto radicular del tercer molar superior derecho.

Curetaje del alvéolo. (Figura n°6.8)



Compresión alveolar. (Figura nº6.9)



Irrigación con solución fisiológica



Compresión alveolar

Hemostasia. (Figura n°6.10)



Indicaciones postextracción. Analgésicos. (Figura n°6.11)

UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTO VIEJO
CARRERA DE ODONTOLÓGIA

PACIENTE: *Cristhian Zambardo*
FECHA: *20 agosto 2015* EDAD: *47*
ALUMNO: *Diego Pineda*
DOCENTE: *Dr. Wilson Caporaso*

① Ibuprofeno 400 mg tabs #3
tomar 1 tableta $1/8$ hora
durante 3 días

#Heb por fierro
Descanso
Dieta blanda

Anexo n°7:

Protocolo de endodoncia.

Diagnóstico pulpar. (Figura n°7)

Universidad San Gregorio de Portoviejo
Carrera de Odontología
CLINICA DE ENDODONCIA

Profesor: Dra. Verónica Almaraz

Fecha de iniciación: 11 Agosto 2015 Fecha de terminación: _____
Nombre del alumno: Diana Jessenia Muñoz Semestre: Primera
Nombre del paciente: Georgette Zambrano Edad: 27
Dirección del Paciente: Calle de Rocas Teléfono del Paciente: Zurzur
Interrogatorio: Dolor cuando toma cosas frías y calientes

Semiología del dolor (TICUL): T= localizable F= leve S= separable
C= segunda O= localizada G= tres cuerdas

Exploración Clínica

Inspección: Caries profunda con obstrucción coronal
Palpación: Normal
Percusión: Normal Horizontal: _____ Vertical: _____
Transmisión: Normal
Movilidad: Negativa

Vitalidad

Prueba Térmica: Frio + Calor +
Diagnóstico: Pulpa vital en estado irreversible
Tratamiento: Biopulpedomía

Señales

1. Fecha: Diagnóstico
2. Fecha: Acceso coronal
3. Fecha: Conclusión
4. Fecha: Conclusión
5. Fecha: Extracción de conducto

Longitud: AI 21,5 T4 22 T 22
Comodidad: _____ Escarchado: _____
Regulaciones RX: _____

Otras observaciones: _____



Pruebas térmicas.

Radiografías. (Figura n°7.1)



Anestesia. (Figura n°7.2)



Anestesia tópica.



Anestesia infiltrativa vestibular.

Aislamiento (Figura n°7.3)



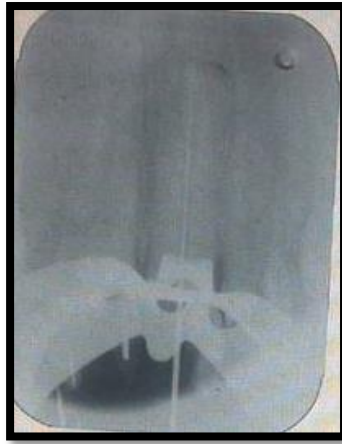
Aperturas de acceso. (Figura n°7.4)



Acceso cameral.

Extirpación con tiranervios.

Verificación radiográfica para la instrumentación. (Figura n°7.5)



Instrumentación. (Figura n°7.6)



Instrumentación con lima S1, proTaper manual.



Instrumentación con lima S2, proTaper manual.



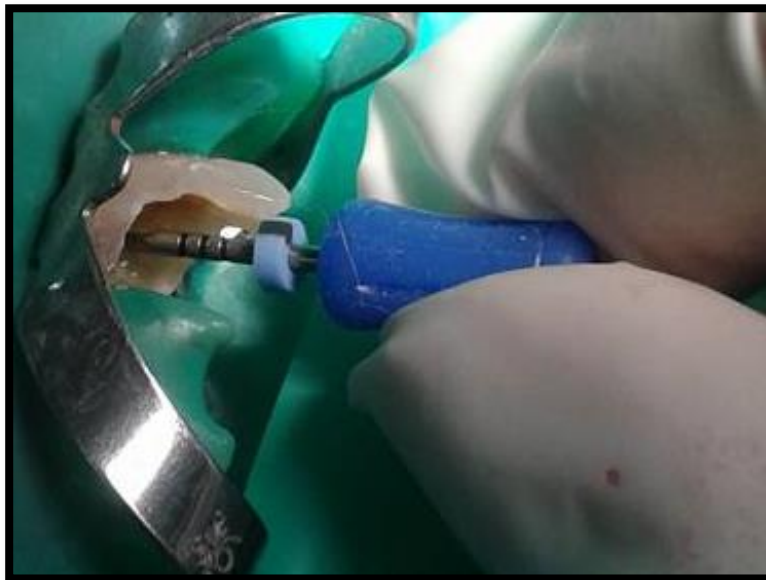
Instrumentación con lima SX, proTaper manual, para ampliar el acceso
cameral



Instrumentación con lima F1, proTaper manual.

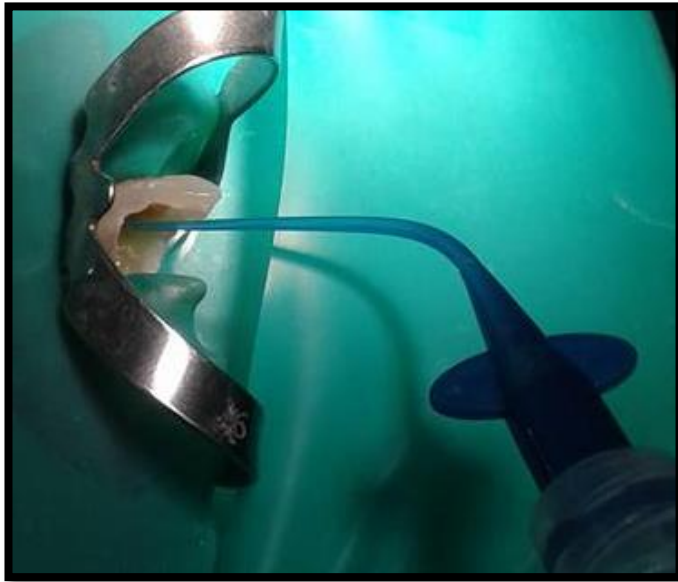


Instrumentación con lima F2, proTaper manual.



Instrumentación con lima F3, proTaper manual.

Irrigación. (Figura n°7.7)



Medicación Intraconducto (Figura n°7.8)

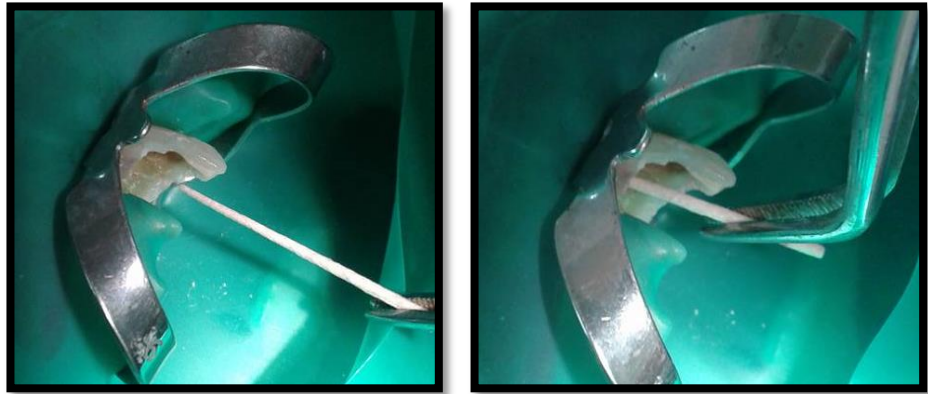


Preparación de la lechada de Cal.

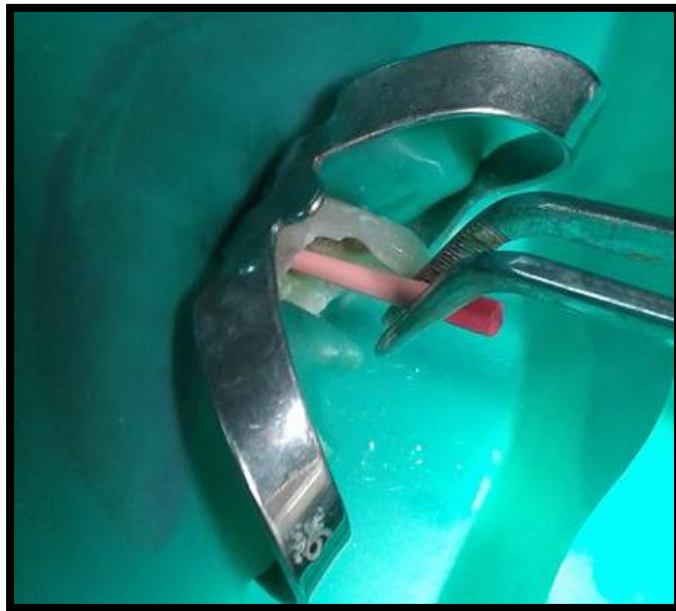


Colocación dentro del conducto de la lechada de Cal.

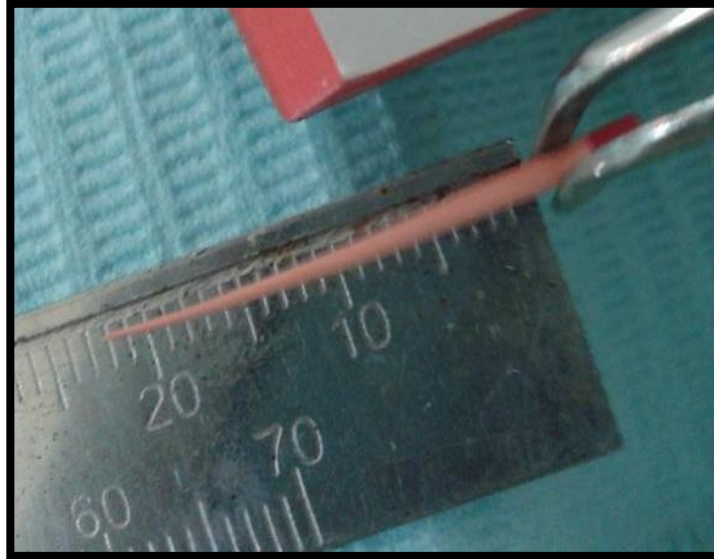
Secado. (Figura n°7.9)



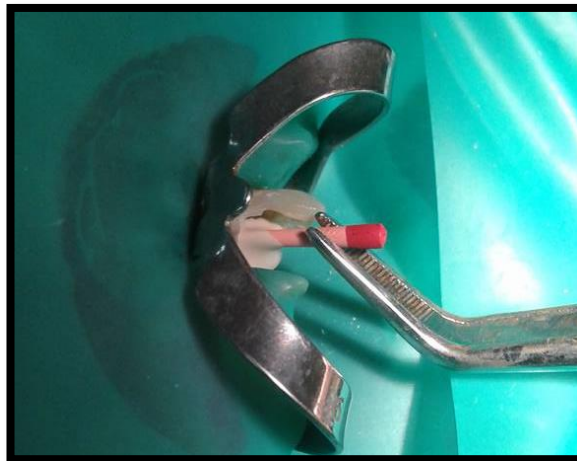
Obturación de conductos. (Figura n°7.10)



Colocación de cono y verificación radiográfica.



Medir el cono que va a ingresar al conducto radicular.



Colocación del cono con pasta de sealapex dentro del conducto



Corte del cono, el mismo que debe estar bajo el nivel del cuello deentario.



Limpieza y colocación de ionómero de vidrio.

Verificación radiográfica de la condensación. (Figura n°7.11)



Indicaciones posoperatorias (Figura n°7.12)



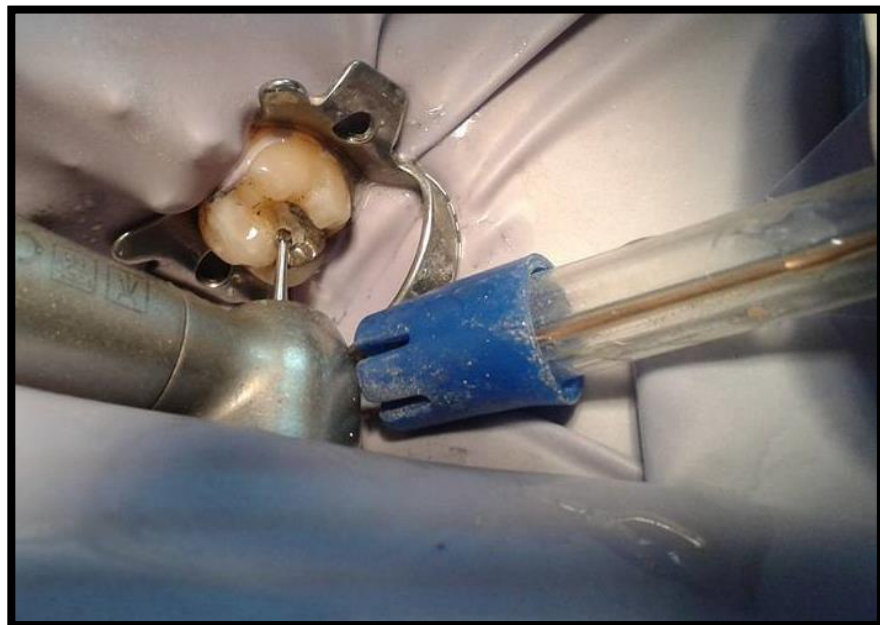
Anexo N° 8:

Protocolo operatoria dental.

Maniobras previas. (Figura n°8)



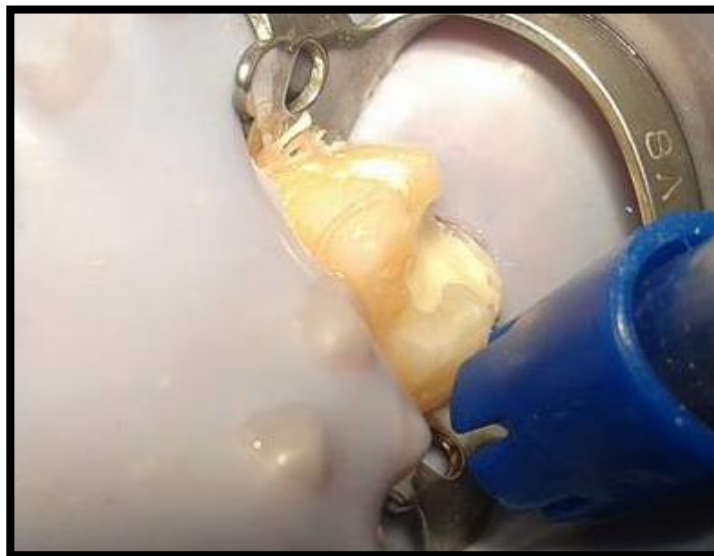
Apertura. (Figura n°8.1)



Conformación. (Figura n°8.2)



Protección pulpar indirecta. (Figura n°8.3)



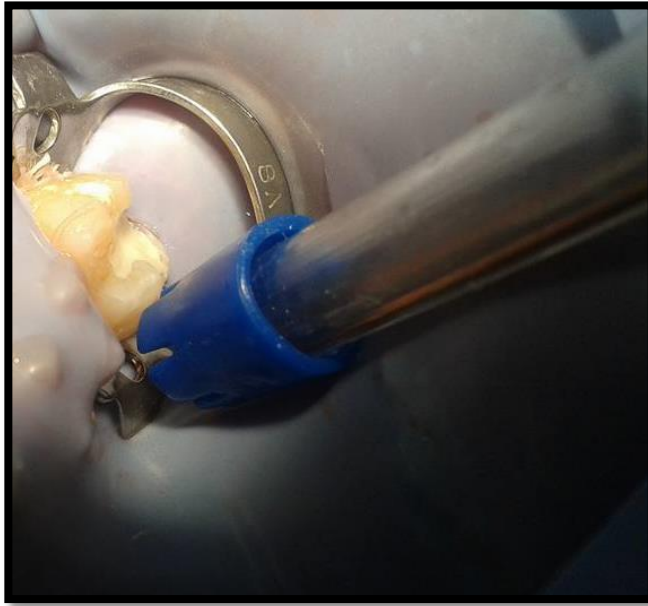
Retención o anclaje. (Figura n°8.4)



Terminación de paredes. (Figura n°8.5)



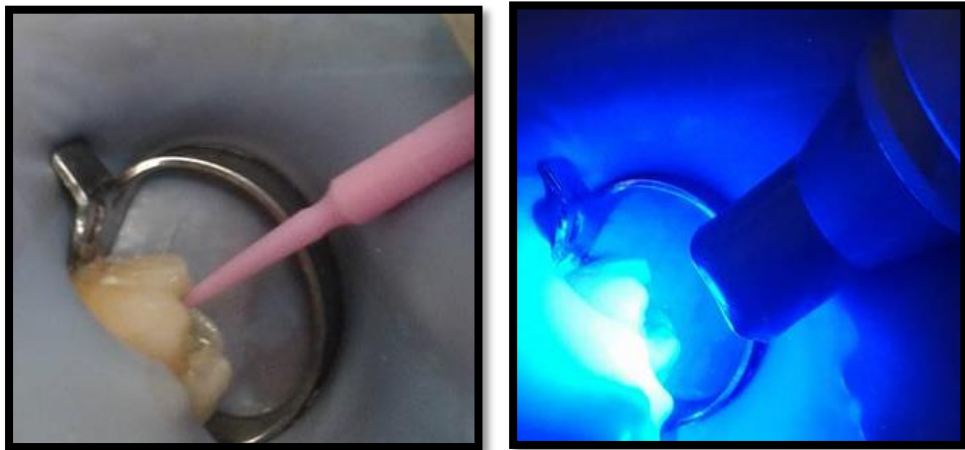
Limpieza. (Figura n°8.6)



Colocación de ácido grabador. (Figura n°8.7)



Colocación de Bonding. (Figura n°8.8)



Colocación de Bonding, por dos ocasiones y su respectiva fotopolimerización.

Colocación de resina. (Figura n°8.9)



Colocación de resina por capas.



Fotopolimerización por capas de la resina.



Terminación de colocación de resina.

Control de oclusión. (Figura n°8.10)



Pulido y brillo de la superficie restaurada. (Figura n°8.11)



Anexo N° 9:

Protocolo de Prótesis Fija.

Toma de impresión para la confección del modelo diagnóstico. (Figura n°9.1)



Impresiones en negativo con Alginato de la cavidad oral de la paciente.



Vaciado en positivo con yeso de la cavidad oral de la paciente.

Preparación dentaria. (Figura n°9.2)



Colocación de muñón espiga.



Tallado de las piezas anteriores



Tallado de los pilares para el puente metal cerámico posterior.



Uso del Hilo retractor. (Figura n°9.3)



Toma de impresión. (Figura n°9.4)



Restauración Provisional. (Figura nº9.5)



Coronas provisionales anteriores



Puente provisional posterior

Prueba de metal. (Figura n°9.6)



Prueba de casquetes metálicos de las coronas anteriores.



Prueba de armazón metálico del puente posterior.

Prueba de Biscocho. (Figura n°9.7)



Prueba de biscocho de las coronas anteriores.



Prueba de biscocho del puente posterior.

Cementación. (Figura n°9.8)



Cementación de las coronas anteriores.



Cementación del puente metal cerámico posterior.

Anexo N° 10:**Recursos Económicos.**

Cantidad	Material	Precio Unitario	Precio Total
1	Pasta Profiláctica	\$4,00	\$4,00
1	Cepillo Profiláctico	\$0,25	\$0,25
1	Cubeta Desechable Para Flúor	\$0,50	\$0,50
1	Flúor	\$6,50	\$6,50
1	Suero Fisiológico	\$3,50	\$3,50
3	Paquete de Gasas	\$1,50	\$4,50
7	Jeringa Descartable De 10ml	\$0,10	\$0,70
7	Anestésico	\$0,50	\$3,50
7	Aguja Para Carpule	\$0,15	\$1,05
1	Limas K – Files de 1ra. Serie	\$7,00	\$7,00
1	Hipoclorito De Sodio	\$5,00	\$5,00
1	Fresa Redonda	\$2,00	\$2,00
1	Conos De Papel	\$7,00	\$7,00
1	Conos De Gutapercha	\$7,00	\$7,00
1	Selapex	\$28,00	\$28,00

1	Coltosol	\$10,00	\$10,00
1	Paquete de Torundas De Algodón	\$0,50	\$7,00
1	Caja De Diques De Goma	\$0,50	\$19,00
1	Paquete De Succionador	\$0,05	\$5,00
3	Agujas Navitive	\$3,00	\$9,00
1	Limas ProTaper	\$70,00	\$70,00
1	Porción de Resinas	\$15,00	\$15,00
1	Ionomero De Vidrio de fotocurado	\$4,00	\$4,00
1	Fresa Cilindrica	\$1,50	\$1,50
1	Fresa Cono Invertido	\$1,50	\$1,50
1	Fresa Troncoconica	\$1,50	\$1,50
1	Fresa Alpina	\$2,00	\$2,00
1	Alginato	\$7,00	\$7,00
2	Yeso Extra Duro	\$1,50	\$1,50
1	Yeso Modelo	\$1,50	\$1,50
1	Fresa De Balón	\$1,00	\$1,00
1	Fresa De Llama	\$1,00	\$1,00
1	Hilo Retractor	\$8,00	\$8,00

1	Speedex	\$20,00	\$20,00
1	Acrílico Líquido Rápido	\$0,60	\$0,60
1	Acrílico En Polvo Rápido	\$0,60	\$0,60
1	Plaqueta Dientes Artificiales anteriores	\$1,70	\$1,70
1	Plaqueta Dientes Artificiales Posteriores	\$1,70	\$1,70
2	Coronas de Metal-Porcelana	\$70,00	\$70,00
1	Puente metal – porcelana de 3 piezas	\$90,00	\$90,00
1	Caja de guantes	\$8,85	\$8,85
1	Caja de mascarilla	\$5,00	\$5,00
4	Porción de cemento para coronas	\$10,00	\$10,00
1	Paquete de Radiografías Peri Apicales	\$30,00	\$30,00
1	Radiografía Panorámica	\$15,00	\$15,00
20	Paquete Campos Operatorios	\$20,00	\$20,00
20	Gorros Desechables	\$1,00	\$20,00
2	Líquidos Reveladores - frascos	\$2,50	\$5,00
100	Impresión - hojas	\$0,05	\$5,00
200	Copias	\$0,02	\$4,00
2	Bolígrafos	\$1,00	\$1,00

1	Hojas De Papel - Resma	\$4,00	\$4,00
1	Lápiz Bicolor	\$1,00	\$1,00
1	Borrador	\$0,50	\$0,50
3	Anillado	\$1,00	\$3,00
Subtotal.			\$ 492,95
Imprevistos.		10%	\$49.29
Total.			\$542.24

Anexo n° 11:

Cronograma.



CRONOGRAMA DE TITULACIÓN

PERIODO MARZO-AGOSTO 2015

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	

Anexo n° 12

Periodoncia



Anexo n° 13

Cirugía.



Anexo n° 14

Endodoncia.



Anexo n° 15

Operatoria Dental.



Anexo nº16

Prótesis Fija.



Anexo n° 17



Resultado final.

BIBLIOGRAFÍA

Acuña, B. (2012). *Clinica de Sano en Odontología* (4 ed.). Bogota, Republica de Colombia : Ecoe Ediciones.

Aguilera, F. (2013). Seminario instrumental rotatorio: protaper, race, reciprocantes. Universidad de Valparaiso, valparaiso. Recuperado el 17 de Junio de 2013 , de www.postgradosodontologia.cl: <http://www.postgradosodontologia.cl/endodoncia/images/EspecialidadEndodoncia/Seminarios/2013-2014/DocSeminarioProtaperRaceReciprocantes.pdf>

Barrancos, M. (2011). *Opeatoria Dental Integración clinica* (4 ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.

Barzuna, M. (2011). Comparación del nivel de filtración apical de la técnica de cono único utilizando gutapercha de conicidad y cuatro diferentes selladores. Republica de Costa Rica: Asociación Costarricense Congresos Odontológicos. Obtenido de <http://www.endobarzuna.com/sites/default/files/art-18.pdf>

Beer, R., Baumann, M., & Syngcuk, K. (2000). *Atlas de endodoncia*. Barcelona, Reino de España: Masson.

Bergenholtz, G., Horsted - Bindslev, P., & Reit, C. (2011). *Endodoncia* (2da. ed.). Mexico: El Manual Moderno.

Bertrán, G., & Rosales, J. L. (2014). Lesiones pulpares y periapicales en la consulta de Urgencia Estomatológica. Clínica "Felipe Soto". 2010-2011. En SCIELO (Ed.). Republica de Cuba. Obtenido de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000100011

Beumer, J., Gassino, G., & Preti, G. (2011). *Rehabilitacion Protésica*. Venezuela: Amolca.

Boraks, S. (2004). *Diagnóstico Bucal*. Sao Paulo, Brasil: Artes Médicas Latinoamérica.

Botero, P., Pedroza, A., Natalia, V., Ortiz, A., Calao, E., & Barbosa, D. (2007). *Manual para realizacion de historia clinica odontologica del escolar*. Medellin, Republica de Colombia.

Cárdenas, A. P., & Aguilera, F. S. (2013). *Técnicas de ayuda Odontologica y Estomatologica* (2 ed.). Madrid, Reino de España: Paraninfo.

Castella, E. (Abril-Junio de 2003). Raspado y alisado radicular en áreas de difícil acceso. *Periodoncia para el higienista dental*. Obtenido de <http://clinicaestany.com/upload/apartat/raspado-areas-dificiles.pdf>

Chiapasco, M. (2014). *Tácticas y técnicas en Cirugía Oral*. Venezuela : Amolca.

Eley, B., Soory, M., & Manson, J. (2010). *Periodoncia* (Sexta ed.). (Elsevier, Ed.) Reino de España.

Enrile de Rojas, F., & Fuenmayor Fernández, V. (2009). *Manual de Higiene Bucal*. Médica Panamericana.

Flores, S. (2004). *Manual de prácticas. endodoncia clinica*. Universidad Autónoma De Ciudad Juárez, Instituto de Ciencias Biomedicas, Ciudad Juarez.

Obtenido de
http://www.odonto.unam.mx/pdfs/manual_de_endodoncia3.pdf

Garcia, A., & Torres, J. (2011). Obturación en endodoncia - Nuevos sistemas de obturación: revisión de literatura. Lima. Obtenido de <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/download/232/199>.

Harpenau, L., Kao, R., & Lundergan, W. (2013). Periodoncia e implantología dental de Hall: Toma de decisiones. El Manual Moderno.

Lindhe, J., & Lang, N. (2009). Periodontologia clinica e implantologia odontologica (5ta. ed.). Buenos Aires, Republica argentina: Medica Panamericana. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=69zuJ1qspGwC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Milleding, P. (2013). Preparacion para Protesis Fija. Republica Boliviana de Venezuela: Amolca.

Monturiol Varani, A. (2003). Atlas de Preparaciones en Prótesis Dental Fija (Primera ed.). San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Negroni, M. (2009). Microbiologia Estomatologica. Fundamentos y guía práctica. (2a. ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.

Newman, M., Takei, H., klockevold, P., & F, C. (2010.). Caranza Periodoncia Clinica. (Decima. ed.). Mexico., Republica de Mexico: Elseiver.

- Nocchi, C. (2007). *Odontología Restauradora (Segunda ed.)*. Médica Panamericana.
- Palma, A., & Sánchez, F. (2013). *Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica (Segunda ed.)*. Madrid, España: Editorial Paraninfo, S.A.
- Philip, L., Nick, A., & Philip, T. (2009). *Practica Clinica de Endodoncia*. Madrid: Ripano Editorial Medica.
- Ramírez, F., Pérez, B., & Sánchez, C. (Enero-Febrero de 2010). Causas más frecuentes de extracción dental en la población derechohabiente de una unidad de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. *ADM*, LXVII(1), 22.
- Raspall, G. (2006). *Cirugía Oral e Implantología (Segunda ed.)*. Argentina: Médica Panamericana.
- Restrepo, D., & Ardila, C. (2010). Reacciones adversas ocasionadas por los biomateriales usados en prostodoncia. *Avances en Odontoestomatología*., 26.(1.), 19-30.
- Ricketts, D., & Bartlett, D. (2013). *Odontologia Operatoria Avanzada*. London: AMOLCA.
- Romero, M., Herrero, M., & Torres, D. (2006). Protocolo de control del dolor y la inflamación postquirúrgica. una aproximación racional., 11, pág. 206.
- Rosenstiel, S., Land, M., & Fujimoto, J. (2009). *Prótesis Fija Contemporanea (4 ed.)*. Barcelona: Elsevier.

Sanz, M., & Antoniazzi, H. (2010). Libro del proyecto latinoamericano de convergencia en educacion odontologica. Sao Paulo, Republica de Brasil: Artes Medicas.

Secretaria Nacional, d. P. (2013). Plan Nacional de desarrollo/Plan Nacional del Buen Vivir 2013 - 2017. Senplades. Obtenido de <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>

Sierra, G. (2014). Irrigantes y tecnicas de irrigacion en endodoncia. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Obtenido de <http://odon.uba.ar/uacad/endodoncia/docs/2014/irrigantesytecnicasdeiiriga.pdf>

Sillet, M., Orellana, A., & Salazar , E. (2009). ¿Es realmente necesaria la antibióticoterapia profiláctica en la cirugía del tercer molar?, 47, pág. 2. Caracas.

Soberaniz, V., Alonzo, L., & Vega, E. (2012). FRECUENCIA DE PATOLOGÍA PULPAR EN LA CLÍNICA HOSPITAL DE PETRÓLEOS MEXICANOS. Revista Científica Odontologica. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324227>

Torabinejad, M., & Walton, R. (2010). Endodoncia. principios y practicas. (4 ed.). Barcelona.: Elsevier.

Wolf, H., M, E., & Rateitschak. (2005). Periodoncia (tercera edición ed.). (t. edición, Ed.) Barcelona, Reino de España: MASSON.