



CARRERA DE ODONTOLOGÍA.

Proyecto de Sistematización Práctica.

Previo a la obtención del título de Odontóloga.

Tema.

Rehabilitación oral en un paciente de 46 años de edad con pérdida dental en el sector anterosuperior debido a caries que compromete la estética del paciente; en el periodo

Marzo - noviembre de 2015.

Autora.

Mirna Alicia Cedeño Medranda.

Tutor.

Dr. Michel Sarmiento Pérez. EGI.

Cantón Portoviejo – Provincia Manabí – República del Ecuador.

2016

**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE SISTEMATIZACIÓN
PRÁCTICA.**

Dr. Michel Sarmiento Pérez, certifica que el Trabajo de Sistematización Práctica titulado: Rehabilitación oral en un paciente de 46 años de edad con pérdida dental en el sector anterosuperior debido a caries que compromete la estética del paciente, en el periodo marzo-noviembre de 2015, es trabajo original de la estudiante Mirna Alicia Cedeño Medranda, la misma que ha sido realizada bajo mi dirección.

Dr. Michel Sarmiento Pérez. EGI.

Tutor del trabajo de sistematización práctica.

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.

Tema.

Rehabilitación oral en un paciente de 46 años de edad con pérdida dental en el sector anterosuperior debido a caries que compromete la estética del paciente, en el periodo marzo- noviembre de 2015.

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

Tribunal.

Dra. Lucia Galarza Santana Mg. Gs.

Coordinadora de la carrera.

Dr. Michel Sarmiento Pérez. EGI.

Tutor trabajo de sistematización práctica.

Dra. Aida Mendoza Rodas. Esp. End.

Miembro del tribunal.

Dr. Marco Mendieta Cedeño. Esp. Per.

Miembro del tribunal

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.

El presente Trabajo de Sistematización Prácticas titulado: **Rehabilitación Oral en un paciente de 46 años de edad con pérdida dental en el sector anterosuperior debido a caries que compromete a la estética del paciente, en el periodo marzo- noviembre de 2015**, ha sido desarrollada en su totalidad por la autora, producto del trabajo es idea original, lo que da fe para los finales legales consiguientes, además los derechos de autoría del presente trabajo serán cedidos a la Universidad San Gregorio de Portoviejo para fines académicos y científicos.

Mirna Alicia Cedeño Medranda.

Autora.

AGRADECIMIENTO.

Agradezco a Dios sobre todas las cosas, por mantenerme atenta a cualquier adversidad y con su ayuda lograr superar todas ellas.

Agradezco a mis padres los que me inculcaron lo importante que es llegar a tener una profesión que sea de mi agrado y en la que me pueda desempeñar.

Agradezco a mi esposo e hijos por apoyarme y comprender que mi ausencia diaria en la casa no fue desperdiciada.

Agradezco a mis abuelitos paternos y abuela materna ya que siempre han querido el bienestar en mi vida y han hecho todo lo posible para que se cumpla.

Agradezco a mis suegros por ayudarme con mis hijos y su amor incondicional con ellos, al igual que a mis tías, tíos propios y políticos. Tengo tanto que agradecer a muchas personas a las que no alcanzaré a nombrar pero en ellas está que aportaron en algún momento de esta etapa universitaria.

Agradezco a la Universidad San Gregorio de Portoviejo y a cada uno de sus profesionales que brindaron sus conocimientos para lograr mi objetivo en esta etapa y poder obtener mi título como Odontóloga, a mis compañeros por el apoyo que mutuamente nos hemos brindado en especial a la Srta. Ana Belén López Macías por ser mi mejor amiga y hermana en esta travesía.

DEDICATORIA.

Como siempre cada etapa de mi vida es dedicada a Dios, por guiar e iluminar mi camino no solo durante la etapa universitaria sino también durante toda mi vida.

A mi mamá Lcda. Mirna Alicia Medranda Loor (+) que aunque no se encuentra en persona, dentro de mi corazón siempre ha estado presente dándome la fuerza que necesitaba y necesito en cada paso que doy en mi vida. A mi papi Dr. Erich Fabián Cedeño Barcia a ese hombre que me apoya sin condición, el que me decía siempre sí vas a pasar con tanta certeza que se cumplía. Mis padres son un ejemplo inigualable en mi vida, su amor, su fuerza, perseverancia, responsabilidad y hasta sus errores me han demostrado lo que necesito para seguir adelante.

A mi amado esposo Sr. César Antonio Macías Macías e hijos Maikell y Alicia por entenderme y apoyarme hasta el final de esta etapa universitaria, ellos son mi razón de ser, mi impulso, mi vida entera; mis sueños están completamente ligados a ellos, son la familia perfecta y estaré con ustedes siempre que me necesiten.

A mis abuelitos, Lcdo. Lizandro Cedeño Murgueitio y Lcda. Nubia Barcia Véliz, porque sin dudarlos me apoyaron como siempre cada vez que lo he necesitado, han estado pendiente de cada cosa que necesito no solo ahora sino durante toda mi vida. A la Sra. Rosa Loor Guerrero, mi segunda mamá, la que me consiente, me mimó, comparte mis alegrías y mis tristezas siempre. Gracias abuelitos por ser como son conmigo.

Mirna Alicia Cedeño Medranda.

RESUMEN.

La presente Sistematización practica se basa en la Rehabilitación Oral en un paciente de 46 años de edad con pérdida dental en el sector anterosuperior debido a caries comprometiendo la estética del paciente, en el periodo marzo- noviembre del 2015 realizado en la clínica de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

La rehabilitación oral es importante en la odontología ya que permite devolver funciones fundamentales para la salud y conformidad estética y funcional de cualquier paciente. Entre los pasos realizados se encuentra la anamnesis y técnicas de diagnóstico, como el llenado de la ficha odontológica dispuesta en las clínicas de la facultad de odontología, en la que se encuentra un odontograma que nos permite registrar el número de piezas dentales cariadas, las piezas indicadas para extracciones, restauraciones, endodoncias, así como también se registran las piezas dentales sanas.

Una vez realizado el registro de la ficha clínica odontológica se empezó el tratamiento realizando como primer paso una profilaxis odontológica para la eliminación del cálculo y placa dental, prosiguiendo con extracciones de las piezas 11 y 12, restauraciones en las piezas indicadas, endodoncias indicada por colocación de puente metal-cerámica en las piezas 12 y 22, sellantes por sucros profundos, colocación del puente metal-cerámico en el sector anterosuperior de los centrales superiores y por último blanqueamiento dental.

Palabras claves: rehabilitación oral, profilaxis, extracciones, puente metal-cerámica.

ABSTRACT.

This practice systematization is based on Oral rehabilitation in a patient of 46 years with tooth loss in the anterior sector due to decay, compromising the aesthetics of the patient in the period march-november 2015 at the clinics of the University San Gregorio de Portoviejo.

The oral rehabilitation is important in dentistry as the critical functions for health and aesthetic and functional compliance of any patient can be returned. . Among the steps taken are anamnesis and diagnostic techniques, such as record completion in dental clinics of the Faculty of Dentistry, where there is an odontograma that registers the number of decayed teeth. Parts for extractions, restorations, root canals and healthy teeth are also recorded.

Once the registration of clinical dental record dental was made, treatment started and the first step taken was a dental prophylaxis for removal of calculus and plaque, continuing with extraction of parts 11 and 12 and restorations in the indicated parts, root canals indicated by placing metal-ceramic bridge parts 12 and 22, sealing by deep sucos, placement of metal-ceramic bridge in the anterior maxillary central sector and finally, dental whitening.

KeyWords: oral rehabilitation, prophylaxis, extractions, metal-ceramic bridge.

ÍNDICE

Certificación del tutor de sistematización de práctica.	II
Certificación del tribunal examinador.	III
Declaración de autoría.	IV
Agradecimiento.	V
Dedicatoria.	VI
Resumen.	VII
Abstract.	VIII
Índice	IX
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.	7
	IX

2.1.2. Examen físico.	7
2.1.3. Examen físico regional.	8
2.1.4. Exámenes complementarios.	9
2.1.5. Diagnóstico radiográfico.	9
2.1.6. Diagnostico presuntivo.	10
2.1.7 Plan de tratamiento.	10
2.2. Periodoncia.	11
2.2.1. Placa dental.	11
2.2.2. Estructura de la placa dental.	11
2.2.3. Inflamación gingival.	12
2.2.4. Gingivitis etapa I: Lesión inicial.	12
2.2.5. Gingivitis etapa II: lesión temprana.	12
2.2.6. Gingivitis etapa III: lesión establecida.	13
2.2.7. Gingivitis etapa IV: lesión avanzada.	13
2.2.8. Calculo dental.	13
2.2.9. Eliminación profesional de placa y cálculo.	14
2.2.10. Profilaxis periodontal.	14
2.2.11. Curetas.	14
2.2.12. Instrucciones generales de uso de las curetas.	15
2.2.13. Movilidad dental.	16
2.3. Cirugía.	16
2.3.1. Concepto de Cirugía Bucal.	16
2.3.2. Estudios previos a la exodoncia.	17
2.3.3. Balance preoperatorio adecuado.	17
2.3.4. Historia clínica del paciente.	17
	X

2.3.5. Estudios complementarios.	18
2.3.6. Anestesia locorregional.	19
2.3.7. Tipos de anestesia.	19
2.3.8. Anestésicos locales.	19
2.3.9. Condiciones y actitud del doctor.	20
2.3.10. Indicaciones de la extracción dentaria.	20
2.3.11. Instrumental básico.	21
2.3.12. Exodoncias simples.	21
2.3.13. Exodoncia en el maxilar superior.	22
2.3.14. Incisivo central.	22
2.3.15. Técnica de extracción.	23
2.3.16. Extracción de restos radiculares con fórceps.	23
2.4. Endodoncia.	24
2.4.1. Procedimiento para el diagnóstico en endodoncia.	24
2.4.2. Historia dental.	24
2.4.3. Historia del dolor.	25
2.4.4. Diagnostico provisional o tentativo.	25
2.4.5. Pruebas diagnósticas.	25
2.4.6. Pruebas especiales.	26
2.4.7. La aplicación de frío y calor.	26
2.4.8. Importancia de la radiología en la endodoncia.	27
2.4.9. Listado de control en la valoración radiográfica.	28
2.4.10. Determinación de las longitudes de trabajo con la radiografía.	28
2.4.11. Aislamiento.	28
2.4.12. Incisivo lateral superior.	29

2.4.13. Localización de conductos.	30
2.4.14. Limpieza y modelado del conducto.	30
2.4.15. Objetivos biológicos para la preparación de los conductos.	31
2.4.16. Equipo necesario para la limpieza y modelado del conducto.	31
2.4.17. ProTaper.	31
2.4.18. La técnica con limas ProTaper.	32
2.4.19. Requerimientos antes de obturar un conducto.	33
2.4.20. La obturación tiene que cumplir con 4 principios.	33
2.4.21. Propiedades de un material de obturación ideal.	33
2.4.22. Propiedades de los materiales para sellar los conductos.	34
2.4.23. Evaluación de la obturación.	34
2.5. Prótesis Fija.	35
2.5.1. Preparación de la boca.	35
2.5.2. Tallado o preparación dentaria.	36
2.5.3. Procedimiento paso a paso.	36
2.5.4. Surcos guía.	37
2.5.5. Reducción incisal (oclusal).	37
2.5.6. Reducción labial (bucal).	37
2.5.7. Reducción axial de las superficies proximales y linguales.	37
2.5.8. Técnica de preparación.	38
2.5.9. Ventajas.	38
2.5.10. Desventajas.	38
2.5.11. Instrumental.	38
2.5.12. Los Provisionales.	39
2.5.13. Prerrequisitos.	39

2.5.14. Los provisionales se pueden realizar con métodos directos o indirectos.	40
2.5.15. La retracción de los tejidos.	40
2.5.16. Manipulación de tejidos y toma de impresiones.	40
2.5.17. Materiales de Impresión elásticos.	41
2.5.18. Silicona de adición.	41
2.5.19. Requisitos de una impresión.	42
2.5.20. Las técnicas de la impresión.	42
2.5.21. Técnicas bifásicas.	42
2.5.22. Prueba del metal.	43
2.5.23. Secuencia de evaluación.	43
2.5.24. Pruebas, caracterización y glaseado.	44
2.5.25. Procedimiento para la cementación definitiva.	44
2.6. Operatoria.	45
2.6.1. Concepto de odontología restauradora.	45
2.6.2. Etiología de la caries.	45
2.6.3. Validación de los métodos de diagnósticos de caries.	46
2.6.4. Diagnostico visual y táctil.	46
2.6.5. Caries de esmalte.	47
2.6.6. Caries radicular.	48
2.6.7. Sellado de hoyos y fisuras.	48
2.6.8. Caries de Dentina.	48
2.6.9. Reacciones de defensa contra la caries.	48
2.6.10. Dentina translúcida o esclerótica.	49
2.6.11. Dentina neoformada.	49
2.6.12. Dentina secundaria.	49

2.6.13. Dentina terciaria.	49
2.6.14. Clasificación de las cavidades.	50
2.6.15. Bases cavitarias.	51
2.6.16. Cemento de ionómero vítreo.	51
2.6.17. Ventajas del ionómero de vítreo como base cavitaria.	51
2.6.18. Aislamiento.	52
2.6.19. Clasificación del aislamiento.	52
2.6.20. Indicaciones del aislamiento.	53
2.6.21. Restauraciones estéticas de clase I.	53
2.6.22. Maniobras previas para restauraciones de clase I.	53
2.6.23. Sustancias para el lavado cavitario.	54
2.6.24. Motivos por los cuales las preparaciones oclusales no llevan bisel.	54
2.6.25. Tiempos operatorios de la restauración.	55
2.6.26. Control posoperatorio.	55
2.6.27. Restauraciones estéticas de clase II.	55
2.6.28. Restauraciones compuestas.	56
2.7. Blanqueamiento.	57
2.7.1. La película adquirida.	57
2.7.2. Interacciones químicas entre componentes de la película y otras sustancias.	58
2.7.3. Los distintos grados de tinción.	58
2.7.4. Blanqueamiento en dientes con vitalidad pulpar o endodóntico.	59
2.7.5. Blanqueamiento profesional externo.	60
2.7.6. Sensibilidad.	60
2.7.7. Preparación del paciente.	61
2.7.8. Procedimientos clínicos.	61

Capítulo III.

3.	Marco Metodológico.	63
3.1.	Modalidad de trabajo.	63
3.2.	Método.	63
3.2.1.	Presupuesto.	63
3.2.2.	Cronograma de titulación.	63
3.2.3.	Examen físico.	63
3.2.4.	Radiografía panorámica.	63
3.2.5.	Protocolo de periodoncia.	64
3.2.6.	Protocolo de cirugía.	64
3.2.7.	Protocolo de endodoncia.	65
3.2.8.	Protocolo para la restauración.	66
3.2.9.	Protocolo de fija.	67
3.2.10.	Protocolo de blanqueamiento.	68
3.3.	Ética.	68
3.4.	Marco administrativo.	68

Capítulo IV.

4.	Resultados.	72
----	-------------	----

Anexos.

Anexo 1.

Consentimiento informado.	74
---------------------------	----

Anexo 2.

Historia clínica.	75
-------------------	----

Anexo 3.	
Presupuesto.	76
Anexo 4.	
Cronograma de titulación.	78
Anexo 5.	
Examen físico.	82
Anexo 6.	
Radiografía Panorámica.	83
Anexo 7.	
Periodoncia.	84
Anexo 8.	
Exodoncia.	85
Anexo 9.	
Endodoncia.	86
Anexo 10.	
Operatoria.	88
Anexo 11.	
Fija.	89
Anexo 12.	
Blanqueamiento.	90

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN.

La rehabilitación oral integral se trata de una serie de tratamiento en la que se debe de aplicar diferentes especialidades que se encuentran dentro de la odontología para así poder devolverle funciones como la estética y la función masticatoria.

Es necesario realizar un buen diagnóstico para elaborar un confiable plan de tratamiento el cual nos permite el restablecimiento de la cavidad oral correcta del paciente, con ayuda de las técnicas actuales que existen en el campo de la odontología, al utilizar estas técnicas nos permite con mayor facilidad y efectividad no solo la eliminación de los problemas que encontramos en la cavidad oral, sino también recuperar o devolver al paciente la confianza ante la sociedad.

Este trabajo demuestra los procedimientos que se tuvieron que realizar en el paciente para mejorar la salud bucal, se detalla el protocolo requerido en cada tratamiento dado, los cuales servirán de guía para que otros pacientes interesados vean cómo puede mejorar su calidad de vida, obteniendo resultados beneficiosos para mejorar la salud y confianza ante los demás.

CAPÍTULO I

1. Problematización.

1.1. Tema.

Rehabilitación Oral en un paciente de 46 años de edad con pérdida dental en el sector anterosuperior debido a caries que compromete la estética del paciente; en el periodo de marzo- noviembre de 2015.

1.2. Planteamiento del problema.

La pérdida dental es ocasionada debido al descuido del aseo bucal provocando en sí la existencia de las caries la cual al no recibir el tratamiento adecuado conlleva a futuras extracción de las piezas afectadas, produciendo en el paciente una baja autoestima en la que se hace necesaria una rehabilitación oral para mejorar la estética del paciente y mantener un constante cuidado en sus hábitos alimenticios.

Indagando en la página web sobre la Caries en la Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública¹ (2015) puedo conocer que:

Las enfermedades bucales, como la caries dental cuentan con alta prevalencia en el mundo entero (afectando del 95 al 99 % de la población), lo que la sitúa como la principal causa de pérdida de dientes, ya que de cada 10 personas, 9 presentan la enfermedad o las secuelas de esta, con manifestaciones visibles desde el principio de la vida y progresando con la edad. (p.7)

¹Ministerio de Salud Pública (2015). *Caries: Guía práctica Clínica (GPC)*. (2ª ed.). [En línea]. Consultado: [11, noviembre, 2015] Disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/GPC%20Caries%20final%20%2024-12-2014.pdf>

Analizando la revista publicada en la página web de Odontopediatría Latinoamericana² (2014) puedo citar que:

Actualmente, existe gran preocupación por la prevención y control de la caries dental en la mayoría de los países Latinoamericanos, existiendo estrategias que cuentan con el apoyo de los Gobiernos de Estado, Ministerios de Salud así como de empresas privadas, sin embargo, algunos de estos programas no están siguiendo un programa de vigilancia y control que puedan evaluar su efectividad.

Según lo expuesto se puede determinar que se están haciendo brigadas con el fin de precautelar el progreso de la caries evitando así las pérdidas de las piezas dentales, pero estos protocolos de prevención se deben de evaluar para prevenir al ciento por ciento la caries y dar una mejor calidad de vida al paciente.

Consultando informaciones disponibles en la página web de la revista de Odontopediatría Latinoamericana³ (2014) puedo transcribir que:

Existe información relacionada a la prevalencia de caries dental en Ecuador correspondiente a junio del 2014, donde se encontró que en niños de 3 a 11 años de edad existe una prevalencia de 62,39% y en individuos de 12 a 19 años de edad una prevalencia de 31,28%. En Ecuador existe programa que comenzó el 2013 con miras hasta el 2017, llamado “Plan Nacional del Buen Vivir”, donde interviene el Ministerio de Salud Pública y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, siendo uno de los objetivos el levantar el perfil epidemiológico de la población. (p. 17)

²Álvarez, E. Abanto, J. Cabrera, A. López, R. Masoli, C. Echevarría, S. Mongelos de Idoyada, M. Guerra, M. Amado, A. (2014) *Revista de Odontología Pediátrica Latinoamericana*. Volumen 4. N°2. Consultado el 11 de noviembre, 2015. En: <http://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/2/art-4/>

³Amado, A. (2014) *Revista de Odontología Pediátrica Latinoamericana*. Volumen 4 N°2. Consultado el 11 de noviembre, 2015. En: <https://odontopediatria.cl/wp-content/uploads/2015/08/ALOP-2014-2.pdf>

A nivel local se efectúan constantemente capacitaciones a la población con el fin de enseñarles correctamente el cepillado dental para así evitar la aparición de caries sobre todo en el sector anterior que podrían afectar la estética del paciente y por estos motivos su autoestima.

1.3. Delimitación.

Campo: salud.

Área: odontología.

Aspecto: rehabilitación bucal.

Delimitación Espacial: el presente trabajo de sistematización práctica se desarrolló en la clínica odontológica de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador.

Delimitación Temporal: marzo-noviembre de 2015.

1.4. Justificación.

Este trabajo de Sistematización de Prácticas está claramente relacionada con el Objetivo 3 del Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional del Buen Vivir el cual está establecido para mejorar la calidad de vida de la población.

Como lo indica la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo⁴ en su versión resumida (2014) puedo transcribir que:

La vida digna requiere acceso universal y permanente a bienes superiores, así como la promoción del ambiente adecuado para alcanzar las metas personales y colectivas. La calidad de vida empieza por el ejercicio pleno de los derechos

⁴ Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional del Buen Vivir versión resumida 2013-2017*. (2ª ed.). [En línea]. Consultado: [11, noviembre, 2015] Disponible en: <http://www.cooperacioninternacional.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Resumen-Plan-Nacional-Buen-Vivir-esp%C3%B1ol.pdf>

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.

La Constitución, en el artículo 66, establece “el derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios”. Por ello, mejorar la calidad de vida de la población es un proceso multidimensional y complejo. (p. 57)

Todas las personas debemos de recibir un trato con igualdad sin discriminación, en especial, de manera gratuita y por derecho dentro del campo de la salud para así obtener una vida digna dentro de la sociedad. Este trabajo va dirigido a la solicitud de un paciente que requiere varios tratamientos a los cuales se les brinda una mejor atención demostrándole apoyo a la comunidad.

La Universidad San Gregorio de Portoviejo brinda atención a varias personas de la sociedad por medio de sus estudiantes, los cuales imparten los conocimientos profesionales adquiridos en ella, favoreciendo a varios sectores.

Este trabajo de sistematización práctica se justifica desde el punto de vista teórico, para permitir representar con más detalles la Rehabilitación Oral en un paciente de 46 años de edad con pérdida dental en el sector anterosuperior debido a caries comprometiendo la estética del paciente; en el periodo Agosto- noviembre del 2015; los problemas que presenta y el tratamiento necesario para solucionarlos, también permite conocer las técnicas preventivas para lograr una rehabilitación bucal exitosa.

Los nuevos conocimientos adquiridos prácticos y teóricos durante este trabajo contribuyeron en el ámbito profesional al autor del proyecto mejorando la atención para la comunidad; también benefició al paciente ante la necesidad de mejorar su salud bucal y tener una alta calidad de vida.

1.5. Objetivo.

1.5.1. Objetivo General.

Rehabilitar la cavidad oral un paciente de 46 años de edad con pérdida dental en el sector anterosuperior debido a caries que compromete la estética del paciente.

CAPÍTULO II.

2. Marco Teórico Referencial y Conceptual.

2.1. Historia clínica actual.

Paciente de 46 años de edad, sexo masculino, raza mestiza; que acude a consulta odontológica porque quiere mejorar su estética y función bucal, hasta el momento no presenta dolor en ninguna pieza dental. Al momento el paciente no presenta dolor alguno, se observa que tiene acumulación de placa bacteriana y cálculo, resto radicular y varias caries.

2.1.1. Antecedentes.

Antecedentes patológicos.

Personales: no refiere.

Familiares: no refiere.

2.1.2. Examen físico.

Examen físico general.

Paciente de 46 años de edad, perfil ligeramente convexo, normolíneo, consiente, ubicado en tiempo y espacio que deambula sin dificultad. No presenta facies patognomónicas de ninguna enfermedad. Su piel y mucosa se encuentran con hidratación y coloración normal, sin lesiones visibles y temperatura corporal en rangos normales (37°C) frecuencia cardíaca de 70 pulsaciones por minuto y presión arterial de 120/80 mm/Hg.

2.1.3. Examen físico regional.

Examen extraoral.

Inspección. Al reconocimiento físico de la cabeza y cuello no presenta patología aparente. La piel, labios se presenta con coloraciones normales y simetría facial normal. No se diferencia ninguna tumefacción.

Palpación. Al palpar los ganglios linfáticos no presenta adenopatía aparente. En la articulación en los movimientos de apertura y cierre sin ninguna alteración.

Auscultación. Latido carotideo en buen ritmo y tono.

Examen intraoral.

Labios. Presenta un grosor mediano y su coloración interna es rosada pálida. No presenta alteración.

Mucosa. De color rosada, lisa, brillante, humectada y delgada. No presenta ulceraciones.

Encías. Se presenta con coloración rojiza. Muestra aumentado su tamaño en algunos segmentos y lisa.

Dientes. En la cavidad bucal se encuentran presentes 29 piezas dentales entre las cuales tenemos en gran cantidad cariadas. Además presenta caries superficiales y profundas en las piezas posteriores presentes en boca. Ausencia de las piezas #28 y #37. En el sector anterosuperior la pieza #11 presenta discromía y caries radicular, en

la pieza #12 caries distal, resto radicular de la pieza #21. En el sector anteroinferior manifiesta movilidad en las piezas #31, #32, #41 y #42 a más de cálculo e inflamación de las encías.

Lengua. Tiene consistencia blanda, movimientos normales, color blanquecino. No presenta alteraciones como úlceras, variación de tamaño, inflamación en ninguna de sus partes ya sea dorsal, ventral y lateral. Del piso de la boca parte el frenillo lingual.

2.1.4. Exámenes complementarios.

Radiografía panorámica.

Radiografías periapicales.

Hemograma completo con TP y TPT.

2.1.5. Diagnóstico radiográfico.

RX Panorámica.

En la radiografía se observa: disminución de la cresta alveolar en forma horizontal en la arcada superior con rebordes alveolares disminuidos en el sector anterior compatible con una zona de radiopacidad.

En la arcada inferior se observa disminución de la cresta alveolar con radiopacidad disminuida en forma vertical en el sector anterior y cresta alveolar horizontal con radiopacidad disminuida en el sector posterior, al igual que los rebordes residuales alveolares. Se observa radiopacidad relacionado con el ligamento

periodontal ensanchado en el sector anterior, y presencia de cálculo supra e infra gingival radiolúcido en las caras proximales de los dientes anteroinferiores.

Se observa zona radiolúcida en la pieza número 11 que evidencia caries dental avanzada comprometiendo al nervio y zona radiolúcida por distal que no comprometen al nervio en las piezas número 12, al igual que en las piezas número 47 y 48 en oclusal. Raíz en el alveolo de la pieza número 21 y la pieza número 38 en mala posición comprobado con zona radiopaca.

2.1.6. Diagnostico presuntivo.

Placa bacteriana.

Caries.

Necrosis.

Resto radicular.

Pulpitis vital irreversible.

Gingivitis.

2.1.7 Plan de tratamiento.

Profilaxis y fluorización.

Exodoncia de la pieza dental número 11 y resto radicular número 21.

Endodoncias indicadas por elaboración de puente metal cerámica, piezas número 12 y 22.

Restauraciones según su clasificación en las piezas número 16, 17, 18, 26, 27, 34, 35, 36, 38, 46, 47, 48.

Sellantes en las piezas número 44, 45, 14, 15, 24, 25.

Elaboración de un puente metal cerámica en el sector anterosuperior desde la pieza número #12 hasta la pieza número vg22.

Blanqueamiento dental.

2.2. Periodoncia.

Consultando la obra de Eley, B.M., Soory, M., Manson, J.D.⁵ (2012) define a las bacterias orales como:

Al nacer la boca está estéril, pero en unas horas aparecen microorganismos, principalmente streptococcus salivarius. En el momento de erupción los dientes temporales hay una microflora compleja. Existen bacterias en la saliva, lengua y mejilla, superficies dentales, especialmente en fisuras, y en el surco gingival. El número de bacterias presentes en la saliva puede calcularse en miles de millones/ml, pero la mayor población de bacteria se encuentra en el dorso de la lengua. Incluso el surco gingival sano contiene más bacteria de las que están libres en la saliva, y en la enfermedad periodontal el número de bacteria en el surco gingival se multiplica. (p. 19)

2.2.1. Placa dental.

“La placa dental es una biopelícula bacteriana, una compleja asociación de numerosas especies bacterianas diferentes juntas en un único entorno” (Eley y Col.⁶ 2012, p. 19).

2.2.2. Estructura de la placa dental.

Averiguando más sobre la estructura y composición de la placa dental en la obra de Eley y Cols.⁷ (2012) puedo citar que:

La placa dental puede dividirse en placa supragingival o subgingival. La placa supragingival se encuentra en la parte gingival o sobre éste y puede estar en contacto directo con el mismo. La placa subgingival se encuentra por debajo del margen gingival entre el diente y el tejido del surco gingival. (p. 20)

⁵ Eley, B.M., Soory, M., Manson, J.D. (2012) *Periodoncia*. Sexta Edición. Reino de España: Elsevier España, S.L.

⁶ Ídem

⁷ Ídem

2.2.3. Inflamación gingival.

Investigando la obra de Carranza, Newman, Takei, klokkevold⁸ (2010) puedo citar que:

Los cambios patológicos en la gingivitis se relacionan con la presencia de microorganismos bucales insertados en el diente y quizás en el surco gingival o cerca de él. Estos mismos organismos pueden sintetizar productos ejemplo; colagenasa, hialuronidaza, proteasa, sulfatasa, decondroitina o endotoxina que producen daño a las células epiteliales y de tejido conectivo, además de elementos intracelulares como el colágeno, la sustancia fundamental y el glucocaliz (cubierta celular). (p. 355)

2.2.4. Gingivitis etapa I: Lesión inicial.

Analizando la obra de Carranza, Newman, Takei, klokkevold⁹ (2010) puedo referenciar que:

Las primeras manifestaciones de inflamación gingival son los cambios vasculares que se manifiestan en dilatación de los capilares y un mayor flujo sanguíneo. Estos cambios inflamatorios iniciales ocurren en respuestas de la activación microbiana de los leucocitos residentes y la estimulación posterior de las células endoteliales. Esta respuesta inicial de la encía ante la placa bacteriana (gingivitis subclínica) no es clínicamente evidente. (p. 356)

2.2.5. Gingivitis etapa II: lesión temprana.

Indagando la obra de Carranza, Newman, Takei, klokkevold¹⁰ (2010) puedo exponer que:

La lesión temprana evoluciona a partir de la lesión inicial casi una semana después del inicio de la acumulación de placa.

Clínicamente, la lesión temprana puede tener una apariencia como de gingivitis temprana, y evoluciona a partir de la lesión inicial sin una línea clara de división. (p. 358)

Conforme pasa el tiempo pueden presentarse signos de eritema, sobre todo por la proliferación de los capilares y una mayor formación de hazas capilares entre las proyecciones interpapilares o los bordes. (p. 358)

⁸ Carranza, Newman, Takei, klokkevold, (2010) *Carranza periodontología clínica*. (10°ed.) Interamericana editores, S. A. de C. V.

⁹ Carranza, Newman, Takei, klokkevold, (2010) *Carranza periodontología clínica*. (10°ed.) Interamericana editores, S. A. de C. V.

¹⁰ Ídem.

2.2.6. Gingivitis etapa III: lesión establecida.

Investigando la obra de Carranza, Newman, Takei, klokkevold¹¹ (2010) puedo transferir que:

En la gingivitis crónica, que se da dos a tres semanas después del inicio de la acumulación de placa, se engrosan y congestionan los vasos sanguíneos, se altera el retorno venoso y el flujo sanguíneo se vuelve lento. El resultado es una anoxemia gingival localizada, que superpone a la encía enrojecida un color algo azulado. (p. 359)

2.2.7. Gingivitis etapa IV: lesión avanzada.

“La extensión de la lesión hacia el hueso alveolar es una característica de la IV etapa, que se conoce como lesión avanzada o fase de destrucción periodontal” (Carranza, Newman, Takei, klokkevold¹², 2010, p. 360).

2.2.8. Cálculo dental.

Analizando la obra de Eley y Cols.¹³ (2012) puedo citar que el cálculo dental es:

Es una masa calcificada que se forma y adhiere a la superficie de los dientes y otros objeto sólidos de la boca no expuesta a la fricción (p. ej., restauraciones y prótesis dentales). El sarro es la placa calcificada. Las fases de su formación pueden estudiarse mediante carillas de plásticos adheridas a los dientes o prótesis dentales.

El cálculo casi nunca se encuentra en los dientes temporales y no es frecuentes en los dientes permanentes de los niños pequeños. Sin embargo se encuentran con frecuencia hacia los 9 años de edad y prácticamente en todos los adultos.

Los depósitos se clasifican según su relación con el margen gingival, es decir, son supragingivales o subgingivales. (p. 22)

¹¹ Carranza, Newman, Takei, klokkevold, (2010) *Carranza periodontología clínica*. (10^oed.). Interamericana editores, S. A. de C. V.

¹² Ídem.

¹³ Eley, B.M., Soory, M., Manson, J.D. (2012) *Periodoncia*. (6^oed.). Reino de España: Elsevier España, S.L.

Eley y Cols.¹⁴ (2012) señalaron que “la composición del cálculo varía ligeramente con el tiempo de formación del depósito su posición en la boca e incluso la ubicación geográfica del individuo” (p. 22).

2.2.9. Eliminación profesional de placa y cálculo.

Investigando la obra de Echeverría, Echeverría¹⁵ (2007) puedo citar que:

Mediante la eliminación de la placa y el cálculo, el alisado y el pulido se deshacen del factor etiológico directo de la inflamación y destrucción periodontales y conseguir así una superficie radicular que sea biológicamente aceptable por los tejidos periodontales.

Sin embargo, eliminar placa y cálculo, sobre todo a nivel subgingival, no es una tarea sencilla. Los dientes son estructuras de anatomía compleja, que suponen magníficos receptáculos donde se adhiere el biofilm bacteriano, de donde resulta difícil, o a veces imposible eliminarlo.

Los instrumentos principales para el raspaje y alisado radiculares son las cunetas y los aparatos sónicos y ultrasónicos, especialmente los primeros. (p. 82)

2.2.10. Profilaxis periodontal.

Analizando la obra de Echeverría, Echeverría¹⁶ (2007) puedo conocer que:

La secuencia completa de la profilaxis periodontal incluye:

Detección de la placa y cálculo supra y subgingival, con la ayuda de soluciones o pastillas reveladoras de placa y exploradores dentales.

Instrucciones de higiene oral.

Eliminación de placa y cálculo supra y subgingivales, mediante el uso de curetas y otros instrumentos complementarios o alternativos, seguido de alisado radicular y pulido de los dientes.

Aplicación de fluoruros y, si es necesario, de productos que controlen la hiperestesia dentinaria. (p. 69)

2.2.11. Curetas.

Indagando la obra de Echeverría, Echeverría¹⁷ (2007) puedo referenciar que:

¹⁴ Eley, B.M., Soory, M., Manson, J.D. (2012) *Periodoncia*. (6ºed.). Reino de España: Elsevier España, S.L.

¹⁵ Echeverría, J., J., Echeverría, M. (2007) *Manual de Periodoncia*. Madrid: Ergon.

¹⁶ Ídem.

Las curetas son instrumentos cortantes con un diseño general. Las curetas pueden ser universales, como la cureta Columbia 13-14, o bien específicas, como el juego de cúrelas Gracey. Las curetas universales se adaptan a todas las superficies de todos los dientes, y su hoja presenta los dos bordes laterales cortantes. Las cúrelas tipo Gracey constituyen un set de siete instrumentos dobles, debiéndose utilizar el más adecuado, de acuerdo con el tipo de diente y superficie a instrumentar. En estas curetas, sólo el borde inferior de los dos laterales es activo. (p. 82)

2.2.12. Instrucciones generales de uso de las curetas.

Indagando la obra de Echeverría, Echeverría¹⁸ (2007) puedo transcribir que:

- La cureta se usa siempre tomándola como si fuera un lápiz, pero apoyando el pulpejo del tercer dedo sobre el cuello de la cureta, muy cerca de la parte activa. A partir de este momento, la cureta y la mano forman una unidad, lo que significa que lo que se mueve durante el raspaje son las articulaciones de la muñeca, codo y hombro, pero no las de los dedos.
- La mano que sujeta la cureta debe estar siempre bien apoyada sobre una superficie estable, nunca en suspensión. El cuarto dedo debe buscar apoyo sobre un diente lo más cercano posible al que se va a tratar y, a su vez, está apoyado en el tercero. Al instrumentar zonas posteriores, sin embargo, puede ser necesario apoyar el cuarto dedo en dientes más alejados, o en el mentón, o en una parte lateral de la mejilla del paciente, cerca de la boca, para conseguir un apoyo estable.
- La instrumentación radicular se lleva a cabo en dos etapas. La primera es la inserción de la cureta, y se denomina movimiento exploratorio. La segunda es la eliminación del cálculo, y se denomina movimiento de trabajo. (p. 83)

Analizando la obra de Carranza y Henry¹⁹ (2010) para poder dar un buen diagnóstico puedo conocer que:

El diagnóstico apropiado es esencial para un tratamiento inteligente. En primer lugar, el diagnóstico periodontal debe determinar si hay enfermedad; después, identificar el tipo, la extensión, la distribución y la gravedad de esta; y por último, proporcionar una comprensión de los procesos patológicos y su causa. (p. 540)

¹⁷ Echeverría, J., J., Echeverría, M. (2007) *Manual de Periodoncia*. Madrid: Ergon.

¹⁸ Echeverría, J., J., Echeverría, M. (2007) *Manual de Periodoncia*. Madrid: Ergon.

¹⁹ Carranza, f., Henry, H. (2010) *Carranza periodontología clínica*. (10^oed.) Interamericana editores, S. A. de C. V.

2.2.13. Movilidad dental.

Considerando la obra de Eley y Cols.²⁰ (2012) puedo conocer que:

Puede tener lugar o existir alguna movilidad en el plano labiolingual de los dientes con raíz únicas sanos, sobre todo en los incisivos inferiores, que tienen mayor movilidad que los dientes con múltiples raíces. El aumento de la movilidad dental es producido por:

Aumento de la anchura del ligamento periodontal sin pérdida de hueso alveolar ni de otro tejido de soporte.

Aumento de la anchura del ligamento periodontal más pérdida del hueso alveolar u otras estructuras de soporte.

Perdida de hueso alveolar o de otros tejidos de soporte sin aumento de la anchura del ligamento periodontal. (p. 164-165).

“El sabor y el olor desagradables acompañan con frecuencia a la enfermedad periodontal, en especial si la higiene oral es deficiente” (Eley y Cols²¹, 2012, p.166).

2.3. **Cirugía.**

2.3.1. Concepto de cirugía bucal.

“Dentro los medios que se emplean para el tratamiento de las enfermedades (terapéuticas), existe uno caracterizado esencialmente por la utilización de procedimientos manuales. Se conoce con el nombre de Cirugía o Terapéutica quirúrgica” (Gay y Berini²², 2011, p. 5).

Investigando la obra de Gay y Berini²³ (2011) puedo citar que:

Para Costich y White, la cirugía bucal es la especialidad reconocida de la Odontología más antigua, y muchas de sus técnicas pueden ser y son realizadas por el artista en general. Ries Centeno remarca que el cirujano bucal debe poseer el título de odontólogo, ya que esta rama de las Ciencias de la Salud le

²⁰ Eley, B.M., Soory, M., Manson, J.D. (2012) *Periodoncia*. (6°ed.). Reino de España: Elsevier España, S.L.

²¹ Eley, B.M., Soory, M., Manson, J.D. (2012) *Periodoncia*. (6°ed.). Reino de España: Elsevier España, S.L.

²² Gay, C., E., Berini, L., A. (2011) *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon.

²³ Gay, C., E., Berini, L., A. (2011) *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon.

proporcionará los conocimientos y agilidad manual para abordar la Patología Quirúrgica Bucal. (p. 5)

2.3.2. Estudios previos a la exodoncia.

Analizando sobre los estudios previos a la exodoncia en la obra de Gay y Berini²⁴ (2011) puedo citar que:

La correcta evaluación preoperatoria nos marcara las dificultades que pueden hallarse o las complicaciones que pueden ocurrir, y es por tanto la base del éxito en una técnica de extracción dentaria. Como dice Howe: “El tiempo empleado en una evaluación preoperatoria cuidadosa nunca es desperdiciada”. (p. 200)

2.3.3. Balance preoperatorio adecuado.

Examinando la obra de Chiapasco y Cols²⁵ (2015) puedo conocer que:

Para proceder con una adecuada evaluación preoperatoria es necesario seguir un esquema compuesto por diversas fases, donde cada una de éstas antecede a la sucesiva:

- Entrevista al paciente en lo referente al motivo de la consulta y descripción de los síntomas principales (anamnesis patológica próxima);
- Examen objeto local y recolección de signos clínicos;
- Prescripción y análisis sucesivo de los estudios radiográficos;
- Hipótesis diagnóstica;
- Evaluación del estado de salud general del paciente (anamnesis patológica remota) y petición eventual de estudios adicionales;
- Plan de tratamiento y selección del tipo anestesia;
- Evaluación de la relación entre costos biológicos y beneficios obtenidos. (p. 1)

2.3.4. Historia clínica del paciente.

Indagando en la obra de Aragoneses, Cervantes, Sala, Fernández²⁶ (2014) puedo conocer que:

²⁴ Gay, C., E., Berini, L., A. (2011) *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon.

²⁵ Chiapasco, M., Anello, T., Casentini, P., Coggiola, A., Corsi, E., Flora, A., Fusari, P., Garattini, G., Gatti, F., Maccarini, L., Micolani, R., Montinari, A., Rossi, A., Seroli, L., Zaniboni, M. (2015) *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. (3ªed.): AMOLCA.

La historia clínica en cirugía bucal tiene además como objeto identificar los problemas médicos que podrían descartar el acto quirúrgico o tomar precauciones especiales. Aunque realmente las contraindicaciones absolutas son escasas, sí conviene prestar especial atención ante determinadas condiciones médicas. (p. 31)

2.3.5. Estudios complementarios.

Gay y Berini²⁷ (2011) señalaron que “La radiología es un medio auxiliar fundamental en cirugía bucal, complementando el estudio clínico del paciente. Las radiografías confirman muchos de los datos observados en la historia clínica y revelan otros nuevos de una manera rápida y efectiva” (p. 33).

“En todos los casos es obligatorio realizar un estudio radiográfico que constara de una ortopantomografía y una radiografía periapical que visualice adecuadamente la zona periapical” (Gay y Berini²⁸, 2011, p. 200).

Indagando la obra de Gay y Berini²⁹ (2011) puedo conocer que:

La ortopantomografía consigue una visión completa de los maxilares y de todos los dientes en una sola placa radiográfica. Es una técnica muy fácil de hacer, con una reproducción nítida y rica en contraste, pero que da un detalle de las estructuras alveolodentarias deficientes. (p. 33)

Gay y Berini³⁰ (2011) indicaron sobre las radiografías periapicales que “con ellas podemos explorar toda la zona alveolodentaria, desde la corona dentaria al área periapical, visualizando el espacio periodontal y el hueso maxilar que rodea el diente” (p. 34).

²⁶ Aragonese, J., M., Cervantes, N., Sala, L., Fernández, M. (2014) *Guía Preclínica de Implantología, Periodoncia y Cirugía Bucal*. (1º ed.) Madrid: Editorial Ripano.

²⁷ Gay, C., E., Berini, L., A. (2011) *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon

²⁸ Gay, C., E., Berini, L., A. (2011) *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon.

²⁹ Gay, C., E., Berini, L., A. (2011) *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon

³⁰ Gay, C., E., Berini, L., A. (2011) *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon

2.3.6. Anestesia locorregional.

“La anestesia locorregional puede obtenerse bloqueando la transmisión de diferentes niveles; ello posibilita que se hable de variedades o tipos de anestesia locorregionales” (Gay y Berini³¹, 2011 p. 156).

2.3.7. Tipos de anestesia.

Investigando la obra de Gay y Berini³² (2011) puedo transcribir que hay varios tipos de anestesia:

Tópica.

Algunos anestésicos locales aplicados sobre los tegumentos –en especial las mucosas- tienen la capacidad de atravesarlos y actuar sobre las terminaciones sensoriales.

Infiltrativa.

En esta modalidad, el anestésico local se inyecta alrededor de las terminaciones nerviosas o de aquellas fibras nerviosas terminales que no son macroscópicamente identificable; es la típica “anestesia local” y recibe, de forma complementaria, otros nombres que responden a la topografía donde se deposita el anestésico local.

Bloqueo de campo

Se obtiene cuando se impide la propagación de los impulsos de las fibras nerviosas terminales con la condición de éstas sean macroscópicamente identificables. En ocasiones, cuando se trabaja sobre partes blandas, suele requerir varios puntos de inyección alrededor de la zona donde se va a intervenir.

Bloqueo nervioso

Se consigue cuando la inyección del anestésico local se hace lejos de las terminaciones nerviosas, sea en un tronco nervioso importante –bloqueo troncal-, o en un ganglio nervioso –bloqueo ganglionar-; obviamente el efecto anestésico es muy superior a las técnicas infiltrativas. En la práctica odontológica sólo se practican bloqueos de troncos nerviosos de la segunda y sobre todo de la tercera rama del nervio trigémino. (p. 157)

2.3.8. Anestésicos locales.

Analizando la obra de Donado y Martínez³³ (2014) puedo citar que:

³¹ Gay, C., E., Berini, L., A. (2011) *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon

³² Gay, C., E., Berini, L., A. (2011) *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon

³³ Donado, M., Martínez, J., M. (2014) *Cirugía Bucal Patología y Técnica*. Barcelona, España: Elsevier España, S.L.

Fármacos anestésicos locales son aquellas sustancias químicas que bloquean la conducción nerviosa de una manera específica, temporal y reversible, sin afectar la conciencia del paciente. Esencialmente se diferencian entre sí por el tiempo que tardan en actuar (periodo de latencia), por su duración de acción, potencia y toxicidad, pero también por su selectividad de bloqueo. (p. 63)

“Aunque cualquier tipo de extracción dentaria puede realizarse con anestesia local –siempre que se dominen las técnicas tronculares-, queda a juicio del profesional, y siempre de acuerdo con el paciente, la posibilidad de usar anestesia general” (Donado y Martínez³⁴, 2014, p. 202).

2.3.9. Condiciones y actitud del doctor.

“Presentación personal y lenguaje adecuado.

Dar confianza al paciente.

Saber escuchar.

Demostrar respeto hacia el enfermo.

Explicar el o los procedimientos a seguir.

Explicar los posibles resultados y complicaciones (Solé y Muñoz³⁵, 2012, p. 21).

2.3.10. Indicaciones de la extracción dentaria.

Leyendo la obra de Gay y Berini (2011) puedo conocer que:

Nunca debe menospreciarse el valor o importancia de un diente, ya que su pérdida es siempre lamentable, por motivos ya sean estéticos o funcionales.

³⁴ Donado, M., Martínez, J., M. (2014) Cirugía Bucal Patología y Técnica. Barcelona, España: Elsevier España, S.L.

³⁵ Solé, F., Muñoz, F. (2012) Cirugía Bucal Para Pregrado y el Odontólogo General. Santiago-Chile: Amolca, Actualidades Médicas, C. A.

Los Dientes son un componente importante del cuerpo humano, pero esto no obsta para que, en casos concretos y con indicaciones precisas, sea pertinente extraer dientes permanentes o temporales. En todo caso debe recordarse que la exodoncia comporta la mutilación de la boca, por lo que debe indicarse por motivos muy justificados. (p. 203)

Gay y Berini (2011) señalaron que se indica la extracción por patologías dentales como la “Caries que ha destruido total o parcialmente la corona dentaria con afectación pulpar (necrosis pulpar, pulpitis irreversible, etc.) o con otras complicaciones que no pueden ser tratadas de forma conservadora” (p. 203).

2.3.11. Instrumental básico.

Consultando sobre el instrumental básico para cirugía dentales en la obra de Chiapasco y Cols³⁶ (2015) puedo citar que son los siguientes:

- Material para anestesia.
- Sindesmótomo o elevador.
- Elevadores rectos y angulados.
- Pinzas para extracción.
- Curetas alveolares (cucharilla quirúrgica).
- Curetas periodontales.
- Bisturí y pinza quirúrgica.
- Cánula de aspiración.
- Jeringa para irrigación con solución fisiológica y gasa estériles.
- Instrumental para saturar. (p. 119)

2.3.12. Exodoncias simples.

Indagando la obra de Chiapasco y Cols³⁷ (2015) puedo transcribir que:

La técnica quirúrgica prevé las siguientes fases:

- Anestesia local-regional.
- Sindesmotomía.

³⁶ Chiapasco, M., Anello, T., Casentini, P., Coggiola, A., Corsi, E., Flora, A., Fusari, P., Garattini, G., Gatti, F., Maccarini, L., Micolani, R., Montinari, A., Rossi, A., Seriola, L., Zaniboni, M. (2015) *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. (3ªed.): AMOLCA.

³⁷ Chiapasco, M., Anello, T., Casentini, P., Coggiola, A., Corsi, E., Flora, A., Fusari, P., Garattini, G., Gatti, F., Maccarini, L., Micolani, R., Montinari, A., Rossi, A., Seriola, L., Zaniboni, M. (2015) *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. (3ªed.): AMOLCA.

- Separación de las papilas.
- Luxación del diente con un elevador recto.
- Agarre del diente, luxación y expansión del alveolo mediante pinzas de extracción o fórceps.
- Extracción del diente del alvéolo.
- Verificación de la integridad del diente extraído.
- Curetaje alveolar y revisión de la cavidad.
- Eliminación de los tejidos blandos en exceso.
- Irrigación del alveolo con solución fisiológica estéril.
- Verificación de eventuales comunicaciones oro-sinusales.
- Sutura.
- Verificación de la formación de un coágulo normal.
- Posicionamiento de una gasa húmeda sobre la herida con solución fisiológica estéril. (p. 120)

2.3.13. Exodoncia en el maxilar superior.

Indagando sobre la exodoncia en el maxilar superior en la obra de Gay y Berini³⁸

(2011) puedo citar que:

Normalmente se utiliza la anestesia infiltrativa periapical por vestibular para todas las exodoncias del maxilar superior aunque a menudo hay que reforzar la anestesia efectuando una infiltración periapical por palatino; a veces estas puede reemplazarse por la anestesia del nervio nasopalatino (incisivos y caninos) o el nervio palatino anterior (bicúspides y molares). (p. 228)

2.3.14. Incisivo central.

Analizando sobre los datos anatómicos en la obra de Gay y Berini³⁹ (2011) puedo referenciar que:

La raíz tiene forma cónica, aplanada en sentido mesiodistal. La sección de la raíz a nivel del cuello es elíptica, y es más ancha por su porción vestibular que la lingual. La raíz normalmente se dirige de abajo arriba y de delante atrás suele ser muy potente y difícil de facturar.

El alvéolo, dentario es cónico con tejido óseo abundante por palatino y con una cortical vestibular muy fina, que en ocasiones no sobrepasa 1mm de espesor. Dada esta escasez de hueso vestibular, la raíz en ocasiones hace prominencia en la cortical externa, transparentándose y apareciendo inmediatamente debajo de la mucosa libre alveolar.

³⁸ Gay, C., E., Berini, L., A. (2011) *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon.

³⁹ Gay, C., E., Berini, L., A. (2011) *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon

Los dos incisivos centrales están separados por tejido óseo esponjoso y por las fibras transeptales que se extienden hacia la papila palatina interincisiva. (p. 228)

2.3.15. Técnica de extracción.

Examinando sobre la técnica de la extracción dentaria en la obra de Gay y Berini⁴⁰ (2011) puedo exponer que:

Se realiza la luxación dentaria mediante el uso del botador recto, y se prosigue la exodoncia con el fórceps. Para lograr una correcta prensión se introducen las puntas del fórceps por debajo de la encía hasta alcanzar el cuello dentario, apoyando sus bocados íntegramente sobre las caras vestibular y palatina, y en el mismo eje del diente. (p. 228)

2.3.16. Extracción de restos radiculares con fórceps.

“Los restos radiculares que ofrecen una superficie adecuada para hacer una presa correcta con fórceps podrán extraerse de esta forma, evitando así maniobras más complicadas o agresivas para los tejidos bucales” (Gay y Berini⁴¹, 2011, p. 249).

Consultando la obra de Gay y Berini⁴² (2011) puedo transcribir que:

Los restos radiculares que pueden ser extraídos con fórceps sin ninguna maniobra previa son:

Las raíces de dientes uniradulares que son visibles a través de la encía o de la mucosa bucal y no presentan malformaciones. Son dientes desprovistos de su corona porque esta ha sido destruida por un proceso de caries. Las raíces emergen de los alveolos y no están cubiertas por tejido gingival. (pp. 249-250)

2.4. **Endodoncia.**

2.4.1. Procedimiento para el diagnóstico en endodoncia.

Investigando la obra de Ilson y Goldberg⁴³ (2012) puedo referenciar que:

⁴⁰ Gay, C., E., Berini, L., A. (2011) *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon.

⁴¹ Gay, C., E., Berini, L., A. (2011) *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon.

⁴² Ídem.

Es indiscutible que para proporcionar al paciente una terapéutica adecuada es fundamental identificar el diente y hacer el diagnóstico de la enfermedad que lo afecta. Para tener éxito en esa tarea, es indispensable conocer la historia médica, obtener información mediante preguntas objetivas, realizar un examen clínico minucioso, comparar los datos obtenidos de los procedimientos semiotécnicos y, por último, agregar datos por medio de exámenes complementarios como, por ejemplo, la radiografía con sus diferentes técnicas. (p. 29)

Ilson y Goldberg⁴⁴ (2012) señalaron que: “para la obtención del conjunto de datos que ayudarán al diagnóstico, se debe utilizar:

La historia médica.

La anamnesis (historia clínica).

El examen clínico.

Los exámenes complementarios” (p. 29).

2.4.2. Historia dental.

Analizando la obra de Phillip, Nick, Phillip⁴⁵ (2009) puedo referenciar que:

Lo importante de esta etapa es identificar los tratamientos dentales previos y los actuales. Esta información puede ser indicativo de la fuente de la queja del paciente. También es una oportunidad para el doctor de conocer la actitud del paciente hacia el tratamiento dental y su salud dental en general. Estos hallazgos pueden orientar el tratamiento y las decisiones que tomemos. (p. 9)

2.4.3. Historia del dolor.

Indagando la obra de Phillip, Nick, Phillip⁴⁶ (2009) puedo conocer que:

⁴³ Ilson, J., S., Goldberg, F. (2012) *Endodoncia Técnica y Fundamentos*. (2° ed.) Argentina: Editorial Medica Panamericana.

⁴⁴ Ilson, J., S., Goldberg, F. (2012) *Endodoncia Técnica y Fundamentos*. (2° ed.) Argentina: Editorial Medica Panamericana.

⁴⁵ Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

⁴⁶ Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

La primera información la obtenemos al preguntar por su problema actual. Esta valoración es subjetiva. A continuación enumeraremos una lista de preguntas frecuentes.

Ubicación Algunas veces el paciente puede identificar el problema del doctor. Sin embargo se debe tener cuidado pues el dolor pulpar se puede referir a un área diferente. El dolor se puede sentirse en cualquier estructura de la región orofacial.

Tipo e intensidad del dolor El paciente puede describir el dolor en muchas formas. Por ejemplo dolor cortante, sordo, lancinante, quemante, eléctrico, profundo y superficial. Entre más interfiera el dolor con la vida cotidiana del paciente por su intensidad, más probable que el dolor sea irreversible.

Duración Es importante saber cuánto tiempo después del estímulo permanece el dolor en el sitio. Entre más tiempo sea la duración del estímulo, más probable que el dolor sea irreversible.

Estímulo Existen muchos estímulos que pueden precipitar el dolor. Entre ellos tenemos calor, frío, dulce, morder y la posición. También existe la posibilidad que el dolor sea espontáneo. Se deberán seleccionar pruebas específicas con base en la queja principal del paciente.

Aliviado Se debe determinar cuáles son los factores que alivian el dolor; especialmente los analgésicos, antibióticos e incluso bebidas frías. (p. 9)

2.4.4. Diagnóstico provisional o tentativo.

“La historia e identificación de los signos y síntomas pueden guiar al clínico en el diagnóstico provisional o tentativo. La valoración clínica ayuda a completar la información necesaria para confirmar o modificar el diagnóstico”(Phillip, Nick, Phillip⁴⁷, 2009, p. 9).

2.4.5. Pruebas diagnósticas.

Examinando la obra de Phillip, Nick, Phillip⁴⁸ (2009) puedo transcribir que:

Todas las pruebas tienen sus limitaciones y pueden ser poco confiables en determinar la salud pulpar. En general las pruebas utilizadas son más correctas en determinar la salud del diente que en encontrar la patología. Es por esto que se necesita mucha atención en la ejecución e interpretación de los resultados. El objetivo de las pruebas es determinar la causa de la molestia de el diente con el fin de obtener una medición más adecuada se hacen pruebas en dientes vitales. (p. 12)

⁴⁷ Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

⁴⁸ Ídem.

2.4.6. Pruebas especiales.

“Prueba de sensibilidad dental estas pruebas determinan la respuesta a un estímulo y pueden identificar el diente afectado. Es posible que el estímulo imite el inicio del dolor” (Phillip, Nick, Phillip⁴⁹, 2009, p. 12).

2.4.7. La aplicación de frío y calor.

Analizando la obra de Gutmann y Lovdahl⁵⁰ (2012) puedo conocer que:

La prueba de frío es más fiable que la del calor. Para llevarla a cabo se puede usar hielo, cristales de cloruro de etilo, un aerosol de anhídrido carbónico o agua fría. Se pueden fabricar varitas o lápices de hielo rellenando y congelando las fundas de plástico de agujas anestésicas desechables. (p. 12)

Phillip, Nick, Phillip⁵¹ (2009) indican que en la “*Prueba de calor---* se puede usar la gutapercha caliente, el agua caliente, una vez se haya colocado la tela de caucho” (p. 12).

Leyendo la obra de Ilson y Goldberg⁵² (2012) la aplicación de frío puede causar:

Dolor leve pero agudo, puntual y fugaz en los casos de pulpa viva con alteraciones pulpares iniciales; dolor agudo, localizando y pasajero en dientes con pulpa viva con inflamación aguda incipiente.
Alivio del dolor en dientes con pulpa viva en estado inflamatorio muy avanzado, como por ejemplo en casos de pulpitis aguda purulenta (abscedosa). (p. 41)

⁴⁹ Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

⁵⁰ Gutmann, J., y Lovdahl, P. (2012) *Solución de problemas en endodoncia. Prevención, identificación y tratamiento*. (5° ed.) España: Elsevier España, S. L

⁵¹ Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

⁵² Ilson, J., S., Goldberg, F. (2012) *Endodoncia Técnica y Fundamentos*. (2°ed.) Argentina: Editorial Medica Panamericana.

La aplicación de calor puede provocar “dolor leve, localizado y fugaz en los casos de dientes con pulpa viva con alteraciones pulpares iniciales, dolor agudo que persiste después de retirado el estímulo en dientes con pulpa viva con inflamación aguda” (Ilson y Goldberg⁵³, 2012, p. 41).

2.4.8. Importancia de la radiología en la endodoncia.

Investigando la obra de Torabinejad y Walton⁵⁴ (2010) puedo citar que:

Las radiografías desempeñan funciones esenciales en tres ámbitos. Sin embargo, tienen algunas limitaciones que ligan a utilizar técnicas especiales. Una radiografía no es más que una sombra bidimensional de un objeto tridimensional.

Para conseguir la máxima información, es necesario visualizar e interpretar la tercera dimensión. (p. 186)

Torabinejad y Walton⁵⁵ (2010) señalan que “Las radiografías “de trabajo” se obtienen mientras el dique de goma está colocado, lo que crea problemas a la hora de colocar la placa y el cono. Estas radiografías se exponen *durante* la fase de tratamiento y tienen aplicaciones especiales” (p .186).

2.4.9. Listado de control en la valoración radiográfica.

Investigando la obra de Phillip, Nick, Phillip⁵⁶ (2009) puedo transcribir que:

- Soporte óseo periodontal.
- Caries.

⁵³ Ilson, J., S., Goldberg, F. (2012) *Endodoncia Técnica y Fundamentos*. (2ºed.) Argentina: Editorial Medica Panamericana.

⁵⁴ Torabinejad, M., Walton, R., E. (2010) *Endodoncia Principios y Práctica*. (4ºed.) España: Elsevier España, S.L.

⁵⁵ Torabinejad, M., Walton, R., E. (2010) *Endodoncia Principios y Práctica*. (4ºed.) España: Elsevier España, S.L.

⁵⁶ Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

- Forma de las coronas y tamaño.
- Proximidad de la restauración de la cámara pulpar.
- Calidad de las restauraciones incluidos el selle de las mismas.
- Tamaño de la cámara pulpar calcificada.
- Relación corona/raíz.
- The number of roots.
- Número de raíces.
- Anatomía radicular.
- Anatomía del conducto.
- Calcificaciones del conducto.
- Proximidad del ápice con estructuras importantes.
- Presencia de lesiones de origen endodóntico, peri radicular o de furca.
- Fracturas radiculares.
- Conductos radiculares accesorios.
- Defectos de reabsorción.
- Calidad y efectividad de los tratamientos previos.
- Materiales de obturación usados.
- Presencia de postes/núcleos/pines.
- Complicaciones iatrogénicas. (p. 13)

2.4.10. Determinación de las longitudes de trabajo con la radiografía.

Torabinejad y Walton⁵⁷ (2010) indican que “Se puede medir con exactitud la distancia entre un punto de referencia y el ápice radiológico. De este modo se puede establecer cuál es la distancia desde el ápice a la que hay que reparar y obturar el conducto” (pp. 186-187).

2.4.11. Aislamiento.

Aplicación del dique de goma.

“La colocación del dique de goma para aislar durante el tratamiento endodóntico tiene muchas ventajas innegables y es obligatorio por razones jurídicas” (Torabinejad y Walton⁵⁸, 2010, p. 231).

Analizando la obra de Torabinejad y Walton⁵⁹ (2010) puedo conocer que:

⁵⁷ Torabinejad, M., Walton, R., E. (2010) *Endodoncia Principios y Práctica*. (4ªed.) España: Elsevier España, S.L.

⁵⁸ Torabinejad, M., Walton, R., E. (2010) *Endodoncia Principios y Práctica*. (4ªed.) España: Elsevier España, S.L.

El dique de goma protege al paciente y crea un entorno aséptico que facilita la visión, retrae los tejidos y mejora el tratamiento. Evita que las partes blancas causen laceraciones a causa de los instrumentos rotatorios, las sustancias químicas y los medicamentos. Las situaciones irrigantes quedan circunscritas al campo operatorio y, lo que es más importante, el dique de goma evita que el paciente se trague o aspire instrumentos o materiales. (p. 231)

Ilson y Goldberg⁶⁰ (2012) indican que “para facilitar la colocación del dique de goma, es importante que se tomen algunas providencias preliminares, denominadas en forma genérica operaciones previas:

Verificación de las áreas de contacto.

Creación de espacios.

Selección del clamp” (p. 86).

2.4.12. Incisivo lateral superior.

Examinando la obra de Ilson y Goldberg⁶¹ (2012) sobre la anatomía del incisivo lateral puedo citar que:

El incisivo lateral superior reproduce, en menor escala, al incisivo central superior. Su corona es trapezoidal, con tendencia a triangular; su raíz es única, relativamente delgada, y presenta un aplanamiento leve en sentido mesiodistal. Una característica anatómica peculiar de este diente es la curvatura, a veces acentuada, que el tercio apical de su raíz presenta en sentido distopalatino. (p. 97)

2.4.13. Localización de conductos.

Torabinejad y Walton⁶² (2010) indican que “es evidente que para obtener un resultado satisfactorio es esencial localizar los conductos radiculares. El odontólogo

⁵⁹ Torabinejad, M., Walton, R., E. (2010) *Endodoncia Principios y Práctica*. (4°ed.) España: Elsevier España, S.L.

⁶⁰ Ilson, J., S., Goldberg, F. (2012) *Endodoncia Técnica y Fundamentos*. (2°ed.) Argentina: Editorial Medica Panamericana.

⁶¹ Ilson, J., S., Goldberg, F. (2012) *Endodoncia Técnica y Fundamentos*. (2°ed.) Argentina: Editorial Medica Panamericana.

puede recurrir a técnicas convencionales y especiales para determinar la posición de posibles conductos no localizados durante el acceso” (p. 187).

“El acceso para el incisivo lateral superior es parecido al del incisivo central. En los pacientes jóvenes con astas pulpares está indicando un acceso triangular; conforme se van cerrando las astas pulpares, el contorno se va haciendo más ovalado” (Torabinejad y Walton⁶³, 2010, p. 241).

2.4.14. Limpieza y modelado del conducto.

Leyendo la obra de Phillip, Nick, Phillip⁶⁴ (2009) puedo exponer que:

La limpieza y el modelado tienen objetivos biológicos y mecánicos. Los objetivos biológicos de la limpieza son la eliminación de desechos y desinfectar el conducto radicular. Esto incluye la remoción de bacterias, irritantes locales y cualquier material orgánico que esté en el conducto y pueda servir de sustrato para que las bacterias se queden y produzcan inflamación periradicular. (p. 35)

2.4.15. Objetivos biológicos para la preparación de los conductos.

Analizando la obra de Phillip, Nick, Phillip⁶⁵ (2009) puedo citar que:

Configurar el instrumento a la forma del conducto.
No instrumente de forma rutinaria el hueso y la lesión periapical.
Tenga cuidado de no transportar el tejido necrótico más allá del foramen apical durante la preparación del conducto.
En forma escrupulosa retirar todo el tejido del conducto radicular.

⁶² Torabinejad, M., Walton, R., E. (2010) *Endodoncia Principios y Práctica*. (4ªed.) España: Elsevier España, S.L.

⁶³ Torabinejad, M., Walton, R., E. (2010) *Endodoncia Principios y Práctica*. (4ªed.) España: Elsevier España, S.L.

⁶⁴ Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

⁶⁵ Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

Tratar de limpiar y preparar en una sola cita los conductos de un solo conducto, y si es posible en dientes con múltiples conductos hacer uno por uno hasta finalizar cada uno.

Se debe crear suficiente espacio durante la ampliación del conducto con el fin de poder rellenar el conducto con materiales medicamentosos y permitir acomodar los exudados inflamatorios que pueden resultar del tratamiento. (p. 36)

2.4.16. Equipo necesario para la limpieza y modelado del conducto.

“Los instrumentos de endodoncia se pueden dividir en instrumentos manuales y en instrumentos rotatorios. Los instrumentos pueden estar fabricados en acero inoxidable y/o níquel titanio. A su vez estos instrumentos pueden tener múltiples formas y diseños” (Phillip, Nick, Phillip⁶⁶, 2009, p. 40).

2.4.17. ProTaper.

Ilson y Goldberg⁶⁷ (2012) señalan que las limas “ProTaper Universal Manuel (Dentsply/Maillefer): son limas de níquel titanio para uso manual, con mango de silicona y características similares a los instrumentos ProTaper rotatorios” (p. 149).

Investigando la obra de Phillip, Nick, Phillip⁶⁸ (2009) puedo citar que:

Los instrumentos Pro Taper son relativamente nuevos. Tienen un diseño innovador y una conicidad variable a lo largo de toda su longitud. No existen limitaciones radiales y su corte es muy efectivo. Existen tres limas de dar la forma y tres de finalizar. El método de utilización de estas limas es diferente al de los sistemas ProFiles o GT. Las limas de modelar de ProTaper se llevan hasta que resistan y luego se cepillan en forma lateral, en una forma similar a lo de las fresas de Gates-Glidden. Estas limas se deben desplazar lejos del área de la furca. Cada uno de los moldeadores de ProTaper crea su propio camino desde la corona hacia apical dependiendo de su conicidad. Las limas de

⁶⁶ Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

⁶⁷ Ilson, J., S., Goldberg, F. (2012) *Endodoncia Técnica y Fundamentos*. (2° ed.) Argentina: Editorial Medica Panamericana.

⁶⁸ Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

finalizar se toman más cortas y se remueven inmediatamente han alcanzado la longitud deseada. (p. 53)

2.4.18. La técnica con limas ProTaper.

Consultando la obra de Phillip, Nick, Phillip⁶⁹ (2009) puedo transcribir que la técnica con limas ProTaper es la siguiente:

Explorar los conductos con limas manuales de acero inoxidable 0, 15 y 20. Utilice la fresa de Gates-Glidden para mejorar el acceso, si no está en línea recta. Se crea un acceso liso y continuo.

La lima S1 se introduce por el camino de acceso hasta una profundidad de lima de 20. La lima se sacará como si se cepillase hasta que se encuentre una resistencia.

La lima S2 se lleva a la misma longitud de la lima S1. En forma alternativa la lima Sx puede ser utilizada. La lima Sx debe ser colocada cuidadosamente, luego subida y hacer fuerza lateral para reubicar el conducto. La lima Sx no se utiliza inicialmente, porque la punta puede doblarse y romperse. La lima Sx no es llevada nunca a la curvatura coronal ya que su punta se puede fracturar. Se debe usar la fresa Gates en vez de crear la línea de acceso en línea recta. La Sx puede ser usada más tarde para crear la forma. No se puede sobre trabajar puesto que se está removiendo dentina y esto hace que el diente este más susceptible de fractura.

Establecer la longitud de trabajo con el localizador del ápice (EAL).

Confirmar el camino del conducto con una lima 15 o 20. Luego usar la lima S1 S2 con una longitud de 0,5 mm más corto que la longitud obtenida con el localizador eléctrico del ápice. Las limas se usan en forma de pincelado. No se debe llevar la lima hasta el largo completo del conducto, sino 1mm más corto.

Se debe volver a confirmar la longitud del conducto con el localizador eléctrico del ápice ya que con los conductos curvos puede disminuir su longitud una vez se ha usado la lima de modelado.

Utilice la lima F1 para redefinir la localización del ápice con el localizador eléctrico del ápice 0,5 mm más corto de la medida inicial, y retire la lima de inmediato.

Se toma la lima F2 un milímetro más corta que la F1 y la F3 un milímetro más corta que la F2 y así sucesivamente. (Si es necesario se pueden profundizar más adelante, si es necesario). Nunca se deben utilizar las limas de finalización a la misma longitud que las modeladoras. No se debe detener la lima en la longitud total, ni utilizarla en forma de pincelado. Se puede utilizar una forma combinada en la cual se usen limas GT y ProFiles para finalizar la preparación del conducto con instrumentos rotatorios.

Finalice la preparación con limas manuales, perfeccione y regularice los conductos. (p. 53)

⁶⁹ Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

2.4.19. Requerimientos antes de obturar un conducto.

“El diente debe de estar asintomático, la preparación química y mecánica finalizada y el conducto seco antes de introducir un material dentro del conducto”

(Phillip, Nick, Phillip⁷⁰, 2009, p. 55).

2.4.20. La obturación tiene que cumplir con 4 principios.

Indagando la obra de Phillip, Nick, Phillip⁷¹ (2009) puedo transcribir que:

- Prevenir que las bacterias que no sean eliminadas y sus toxinas se diseminen hacia los tejidos.
- Sellar las bacterias remanentes dentro del conducto radicular de tal forma que no puedan prosperar.
- Prevenir la salida de exudado periradicular hacia el espacio del conducto radicular. Este exudado podría servir de nutriente para las bacterias remanentes.
- Prevenir la infección del conducto limpio a través de la porción coronal. (p. 56)

2.4.21. Propiedades de un material de obturación ideal para el conducto radicular.

Considerando la obra de Phillip, Nick, Phillip⁷² (2009) puedo referenciar que:

- Un material de obturar conductos debe:
- Ser fácil de colocar dentro del conducto.
 - No irritar los tejidos periradulares.
 - Ser dimensionalmente estable.
 - Sellar el conducto lateralmente, apicalmente y coronalmente.
 - Ser impermeable a la humanidad.
 - Ser bacteriostático.
 - Ser fácil de esterilizar o venir estéril.
 - Ser radiopaco.
 - No teñir el diente o los tejidos gingivales.
 - Ser fácil de remover del conducto si es necesario.
 - Ser fácil de almacenar.
 - Adherirse a la dentina.
 - Permitir un buen control de longitud. (p. 56)

⁷⁰ Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

⁷¹ Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

⁷² Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

2.4.22. Propiedades de los materiales para sellar los conductos.

Indagando la obra de Phillip, Nick, Phillip⁷³ (2009) puedo saber que:

Un sellante ideal debe:

- Satisfacer los requisitos de un material de relleno de obturación de los conductos.
- Tener buena adherencia a las paredes de los conductos.
- Tener partículas finas de polvo para permitir una mezcla fácil o ser de un sistema de dos pastas.
- Tener un tiempo de trabajo adecuado.
- Expenderse mientras se endurece el material. (p. 56)

2.4.23. Evaluación de la obturación.

“Las radiografías permiten determinar la longitud, la densidad, la configuración y la calidad general de la obturación de cada uno de los conductos” (Torabinejad y Walton⁷⁴, 2010, p. 187).

2.5. Prótesis Fija.

Investigando el trabajo de Hidalgo⁷⁵ (2009) sobre la prótesis fija puedo conocer:

El ámbito de un tratamiento de prótesis fija abarca desde la restauración de un único diente hasta la rehabilitación de toda la oclusión. Cuando el profesional se dispone a realizar una preparación dental protésica debe tener claro el tipo de restauración al que está destinado, las técnicas y los materiales con los que se realizará, la técnica para hacer la impresión y el cementado que se empleará para la fijación definitiva. Una preparación protésica adecuada posibilita la realización de una impresión fiel y la realización de una restauración ideal. (p. 1)

2.5.1. Preparación de la boca.

⁷³ Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

⁷⁴ Torabinejad, M., Walton, R., E. (2010) *Endodoncia Principios y Práctica*. (4º ed.) España: Elsevier España, S.L.

⁷⁵ Hidalgo, V., O. (2009) *Corona metal porcelana y collarless*. [En línea]. Consultado: [11, noviembre, 2015] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7278/1/HIDALGOvictor.pdf>

Investigando la obra de Rosenstiel, Land, Fujimoto⁷⁶ (2009) puedo citar que:

A medida que la prostodoncia fija ha ampliado su perspectiva, cada vez está más claro que los fracasos son atribuidos frecuentemente a una preparación incorrecta de la boca. En este caso, dicha preparación se refiere a los procedimientos dentales que se deben cumplir antes de emprender con seguridad un tratamiento con prostodoncia fija. Solo en raras ocasiones se colocan coronas o prótesis parciales fijas sin efectuar un tratamiento inicial multidisciplinar y con frecuencia bastante amplio. (p. 174)

Investigando la obra de Rosenstiel., Land., Fujimoto⁷⁷ (2009) señalan que:

Como plan general debe seguirse las siguientes secuencias de procedimientos terapéuticos antes de la prostodoncia fija.
Alivio de los síntomas (síntoma principal).
Eliminación de factores etiológicos (p. ej., limpieza de las caries, eliminación de depósitos).
Reparación de lesiones.
Mantenimiento de la salud dental. (p. 174)

2.5.2. Tallado o preparación dentaria.

“El objetivo de la preparación de los dientes para colocar una prótesis fija, es dar espacio para los materiales que van a formar parte de la misma manera que la anatomía del diente varíe lo menos posible” (Hidalgo⁷⁸, 2009, p. 38).

Indagando el trabajo de Hidalgo⁷⁹ (2009) puedo referenciar que:

Los pasos o etapas y las técnicas de tallado o acondicionamiento de estos elementos deben respetar un protocolo básico, que puede variar según la bibliografía, pero el fundamento es invariable. Básicamente los pasos a seguir son:

- Reducción oclusal.
- Reducción proximal mesial.

⁷⁶ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4° ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

⁷⁷ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4° ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

⁷⁸ Hidalgo, V., O. (2009) *Corona metal porcelana y collarless*. [En línea]. Consultado: [11, noviembre, 2015] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7278/1/HIDALGOvictor.pdf>

⁷⁹ Hidalgo, V., O. (2009) *Corona metal porcelana y collarless*. [En línea]. Consultado: [11, noviembre, 2015] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7278/1/HIDALGOvictor.pdf>

- Reducción vestibular y lingual.
- Reducción proximal distal.
- Preparación del margen cervical o línea de terminación.
- Terminado y pulido final de la preparación. (p.39)

2.5.3. Procedimiento paso a paso.

“La preparación se divide en cinco pasos principales: surcos guía, reducción incisal u oclusal, reducción labial o bucal en la zona recubierta de porcelana, reducción axial de las superficies proximales y lingual y acabado final de todas las superficies preparadas” (Rosenstiel., Land., Fujimoto⁸⁰, 2009, p. 274).

2.5.4. Surcos guía.

“Prepárense tres surcos profundos, uno en el centro de la superficie vestibular y otros dos en las localizaciones aproximadas de las líneas ángulo mesiofacial y distofacial” (Rosenstiel., Land., Fujimoto⁸¹, 2009, p. 274).

2.5.5. Reducción incisal (oclusal).

“La reducción contempla del borde incisal de un diente anterior debería dejar 2 mm para que el espesor del material sea el adecuado y se obtenga una buena translucidez en la restauración terminada” (Rosenstiel., Land., Fujimoto⁸², 2009, p. 274).

2.5.6. Reducción labial (bucal).

⁸⁰ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4^o ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

⁸¹ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ta ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

⁸² Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ta ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

Indagando la obra de Rosenstiel., Land., Fujimoto⁸³ (2009) puedo conocer que:

Al terminar la preparación, la reducción de la superficie facial debería haber producido un espacio suficiente para poder colocar la subestructura metálica y el veneer de porcelana. Es necesario un mínimo de 1,2 mm para que el ceramista fabrique una restauración con un aspecto satisfactorio (es preferible que sean 1,5 mm), lo que requiere una reducción dental importante. (p. 277)

2.5.7. Reducción axial de las superficies proximales y linguales.

“Ha de eliminarse una estructura dental suficiente para proporcionar un chámfer liso y claro de unos 0,5 mm de anchura” (Rosenstiel., Land., Fujimoto⁸⁴, 2009, p. 279).

2.5.8. Técnica de preparación.

“El movimiento de la fresa durante la fase de preparación del diente debe ser lento y preciso (como un bisturí) y no a pequeños golpes; se debe fresar, no desgastar” (Bruna y Fabianelli⁸⁵, 2012, p. 31).

2.5.9. Ventajas.

Analizando la obra de Rosenstiel., Land., Fujimoto⁸⁶ (2009) sobre las restauraciones metal cerámica puedo citar que:

La restauración de metal- porcelana combina, en una proporción elevada, la resistencia del metal colado con la estética de una corona totalmente cerámica. El principio subyacente es reforzar un material frágil, más agradable cosméticamente mediante el soporte proporcionado por la subestructura más fuerte de metal. (p. 273)

⁸³ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ta ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

⁸⁴ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ta ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

⁸⁵ Bruna, E., Fabianelli, A. (2012) *La Prótesis Fija con Líneas Terminales Verticales Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio*. New York: Editorial Amolca.

⁸⁶ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ta ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

2.5.10. Desventajas.

Leyendo la obra de Rosenstiel., Land., Fujimoto⁸⁷ (2009) puedo conocer que:

La preparación para una corona de metal-cerámica requiere una reducción dental significativa para proporcionar suficiente espacio para los materiales restauradores. Para conseguir una mejor estética, el margen vestibular de una restauración anterior suele prepararse subgingivalmente, lo que aumenta las posibilidades de enfermedad periodontal. Pero puede emplearse un margen supragingival si no hay consideraciones cosméticas que lo impidan o si la restauración incorpora un margen labial de porcelana. (pp. 273-274)

2.5.11. Instrumental.

Indagando en la obra de Rosenstiel., Land., Fujimoto⁸⁸ (2009) los instrumentos necesarios para preparar los dientes para una corona de metal- porcelana incluyen:

Fresas de diamante con la punta redondeada (grano regular para la reducción tosca y grano fino para el acabado) o fresas de carburo de tungsteno.
Fresas de diamante con forma de balón o de rueda (para la reducción lingual de los dientes anteriores).
Fresas de diamante cónicas de extremo plano (para la preparación del hombro)
Piedras de acabado
Explorador y sonda periodontal.
Recortadores de margen.
La secuencia de pasos puede variar ligeramente en función de las preferencias del operador. (p. 274)

2.5.12. Los Provisionales.

“Las coronas o las prótesis dentales fijas (PDF) parciales provisionales son esenciales en el tratamiento protodónico. La palabra *provisional* significa establecido para un tiempo determinado, en espera de una solución definitiva” (Rosenstiel., Land., Fujimoto⁸⁹, 2009, p. 466).

⁸⁷ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ta ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

⁸⁸ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ta ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

⁸⁹ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ta ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

Analizando la obra de Bruna y Fabianelli⁹⁰ (2012) puedo citar que:

El uso de provinciales en la prótesis fija es de extrema importancia. Tienen diferentes funciones: protegen la dentina expuesta, estabilizan la talla, brindan una función oclusal y estética adecuada, guían y condicionan la curación del periodonto marginal.

Es fundamental también la valoración estética de las formas que deben tener las coronas definitivas a través del provisional, la valoración de la elección terapéutica, y la capacidad del paciente con respecto al mantenimiento de la higiene. (p. 43)

2.5.13. Prerrequisitos.

Indagando en la obra de Rosenstiel., Land., Fujimoto⁹¹ (2009) sobre la salud tisular puedo referenciar que:

Tras preparar los dientes y fabricar una restauración provisional ha de revalorarse la salud de los tejidos blandos circundantes. Una preparación cuidadosa resulta en un daño tisular mínimo. Pero si se necesita un margen subgingival, es inevitable algo de trauma tisular en la zona sulcular. Los efectos de estos traumatismos pueden ser transitorios puesto que al paciente se le coloca una restauración provisional adecuada y mantiene una buena higiene oral. No obstante, si la restauración provisional no está bien contorneada, no está pulida o tiene márgenes defectuosos, la retención de placa llevará a una respuesta inflamatoria localizada. (p. 432)

2.5.14. Los provisionales se pueden realizar con métodos directos o indirectos.

“Los métodos directos proporcionan el uso de coronas preformadas que se fabrican comercialmente, se rebasan con resina acrílica y luego se pulen. El método está indicado en casos urgentes como la fractura de un diente en una zona estética” (Bruna y Fabianelli⁹², 2012, p. 43).

⁹⁰ Bruna, E., Fabianelli, A. (2012) *La Prótesis Fija con Líneas Terminales Verticales Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio*. New York: Editorial Amolca.

⁹¹ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ta ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

⁹² Bruna, E., Fabianelli, A. (2012) *La Prótesis Fija con Líneas Terminales Verticales Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio*. New York: Editorial Amolca.

2.5.15. La retracción de los tejidos.

Observando la obra de Bruna y Fabianelli⁹³ (2012) puedo citar que:

La problemática de la retracción antes de la impresión es un tema tratado desde el inicio de los años sesenta. Se usa comúnmente el término “retracción”, aun cuando el defecto principal es un alargamiento del surco. Las retracciones tienen su razón de ser para darle la posibilidad al material de impresión de reproducir toda la parte del diente que está en el surco gingival, cualquiera que sea el tipo de preparación. (p. 78)

2.5.16. Manipulación de tejidos y toma de impresiones.

“Debido a que ni es posible ni deseable fabricar patrones para prótesis dentales fijas directamente en boca, es necesario tomar una impresión o reproducción en negativo de los dientes y estructuras circundantes para obtener un modelo” (Rosenstiel., Land., Fujimoto⁹⁴, 2009, p. 431).

2.5.17. Materiales de Impresión elásticos.

Rosenstiel., Land., Fujimoto⁹⁵ (2009) señalan “en orden cronológico de su desarrollo histórico, presentamos los siguientes:

1. Hidrocoloide reversible.
2. Polímero de polisulfuro.
3. Silicona de condensación.
4. Poliéter.
5. Silicona de adición” (p. 440).

2.5.18. Silicona de adición.

⁹³ Bruna, E., Fabianelli, A. (2012) *La Prótesis Fija con Líneas Terminales Verticales Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio*. New York: Editorial Amolca.

⁹⁴ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ta ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

⁹⁵ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ta ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

Investigando en la obra de Rosenstiel., Land., Fujimoto⁹⁶ (2009) puedo transcribir que:

La silicona de adición se presentó como material de impresión dental en la década de 1970. Conocida también como poli (vinil) siloxano (polisiloxano es la expresión química genérica para las resinas de silicona), es muy parecida a la silicona de condensación excepto porque tiene una estabilidad dimensional mucho mayor. (Equivalente a la del polímero de Poliéter) y porque la temperatura influye más en su tiempo de trabajo. El material fraguado es menos rígido que el Poliéter, pero más que el polisulfuro. (p. 444)

“En cuanto al material de impresión son de primera elección las siliconas de adición. De todos los elastómeros son los que tienen la más completa recuperación elástica (99.8%) y la mayor estabilidad dimensional” (Hidalgo⁹⁷, 2009, p. 53).

2.5.19. Requisitos de una impresión.

Leyendo sobre las impresiones en la obra de Bruna y Fabianelli⁹⁸ (2012) puedo conocer que:

Debe ser una réplica exacta de todas las preparaciones e involucrar también las zonas de retención que se encuentran más allá de los límites cervicales; esto permite evidenciar de modo exacto la posición y la forma de las líneas terminales.

Se deben registrar también los dientes y los tejidos adyacentes para poder correlacionar fácilmente el modelo con el antagonista y establecer una morfología axial adecuada;

No debe tener ningún defecto, especialmente a lo largo de las líneas terminales. (p. 57)

2.5.20. Las técnicas de la impresión.

Examinando la obra de Bruna y Fabianelli⁹⁹ (2012) puedo saber que:

⁹⁶ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ta ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

⁹⁷ Hidalgo, V., O. (2009) *Corona metal porcelana y collarless*. [En línea]. Consultado: [11, noviembre, 2015] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7278/1/HIDALGOvictor.pdf>

⁹⁸ Bruna, E., Fabianelli, A. (2012) *La Prótesis Fija con Líneas Terminales Verticales Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio*. New York: Editorial Amolca.

Las técnicas de la impresión se subdividen en monofásicas y bifásicas. En las primeras, el operador introduce el material fluido sobre las tallas y la cubeta directamente en la boca del paciente. En las segundas, se usa una impresión con un material denso, luego una segunda con la adición del material fluido. (p. 73)

2.5.21. Técnicas bifásicas.

Indagando en la obra de Bruna y Fabianelli¹⁰⁰ (2012) puedo referenciar que:

En las técnicas bifásicas se usa el material *putty* con una cuchara estándar de metal, no en cucharas individuales. Con esto se realiza una primera impresión que puede emplear también una hoja de acetato que impide el contacto directo entre el material de impresión y las tallas. Así disminuye la posibilidad de contaminación de la superficie con la saliva. Al retirar la impresión, es necesario crear un espacio para el siguiente material de tipo fluido. Las opiniones son discordantes sobre la cantidad de *putty* que se debe eliminar y la modalidad para hacerlo. De cualquier manera, lo que se obtiene es una especie de cubeta individual sobre la que se utiliza un material *light*. El mismo material introducido en la jeringa se aplica a las tallas y a las superficies oclusales y la cubeta se introduce en la boca. (p. 73)

2.5.22. Prueba del metal.

Investigando el trabajo Hidalgo¹⁰¹ (2009) puedo citar que:

Después de efectuar la remoción de la prótesis provisional se procede a la limpieza completa de los dientes pilares eliminando los residuos de cemento provisional y se realiza la prueba de la pieza.

Se asienta la pieza con presión digital firme y se realiza una evaluación de la adaptación a través de la sonda exploradora.

Pasos a seguir en la prueba de metal.

Durante la prueba del metal debemos observar lo siguiente:

1. Adaptación cervical del metal, lo realizaremos con discos de carborundo finos, para evitar un espesor excesivo en el área de la soldadura.
2. Presión en el ligamento periodontal, el paciente puede sentir una presión indebida en el ligamento periodontal, si la presión es excesiva, puede generarse dolor y molestia e impedir el asentamiento de los márgenes cervicales.
3. Ajuste oclusal, lo realizaremos cuando existen superficies oclusales metálicas. (p. 68)

⁹⁹ Bruna, E., Fabianelli, A. (2012) *La Prótesis Fija con Líneas Terminales Verticales Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio*. New York: Editorial Amolca.

¹⁰⁰ Bruna, E., Fabianelli, A. (2012) *La Prótesis Fija con Líneas Terminales Verticales Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio*. New York: Editorial Amolca.

¹⁰¹ Hidalgo, V., O. (2009) *Corona metal porcelana y collarless*. [En línea]. Consultado: [11, noviembre, 2015] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7278/1/HIDALGOvictor.pdf>

2.5.23. Secuencia de evaluación.

Leyendo la obra de Rosenstiel., Land., Fujimoto¹⁰² (2009) puedo saber que: “es importante seguir una secuencia lógica durante la evaluación para evitar cometer errores. La secuencia recomendada es la siguiente:

1. Contactos proximales.
2. Integridad marginal.
3. Estabilidad.
4. Oclusión.
5. Caracterización y glaseado” (p. 888).

2.5.24. Pruebas, caracterización y glaseado.

“Una vez completadas las técnicas de laboratorio, la restauración ya se puede evaluar y probar en el paciente antes de la fase de acabado y cementación” (Rosenstiel., Land., Fujimoto¹⁰³, 2009, p. 887).

2.5.25. Procedimiento para la cementación definitiva.

Investigando el trabajo Hidalgo¹⁰⁴ (2009) puedo citar que:

1. Se manipula el cemento con dosificación, tiempo y técnica conforme a los recomendados por el fabricante.
2. La aplicación del cemento en el interior de la pieza y de las coronas, debe ser con un pincel pequeño.
3. La colocación de una pequeña cantidad de cemento en las superficies axiales internas minimiza el efecto de la presión hidrostática que impide el asentamiento total de la pieza y es capaz provocar el asiento oblicuo de la misma.

¹⁰² Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ta ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

¹⁰³ Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. (4ta ed.) Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

¹⁰⁴Hidalgo, V., O. (2009) *Corona metal porcelana y collarless*. [En línea]. Consultado: [11, noviembre, 2015] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7278/1/HIDALGOvictor.pdf>

4. La pieza es asentada con presión digital firme y uniforme durante un minuto y se debe verificar si hay cemento en exceso en todo el contorno cervical.
5. Solicitar al paciente que ocluya los dientes y evaluar la exactitud de la colocación.
6. Gran número de retenedores puede significar relativa dificultad en el asentamiento completo.
7. Aguardar de doce a quince minutos para el endurecimiento del cemento. (p. 77)

2.6. Operatoria.

2.6.1. Concepto de odontología restauradora.

Investigando la obra de Nochi, Eweton¹⁰⁵ (2008) se puede citar que:

La odontología restauradora se puede definir como la especialidad odontológica que estudia y aplica de forma integrada el diagnóstico, el tratamiento y el pronóstico dentales. Los tratamientos preventivos o restauradores deben obtener como resultado el mantenimiento o el restablecimiento de la forma, la función y la estética, así como el de la integridad fisiológica del diente en relación armónica con la estructura dental remanente, los tejidos blandos y el sistema estomatognático. (p. 3)

Analizando la obra de Barrancos y Barrancos¹⁰⁶ (2011) puedo citar que:

La caries dental, la enfermedad más común del ser humano según Bhaskar, puede definirse de diferentes maneras. F. V. Domínguez la describe como una secuencia de procesos de destrucción localizada en los tejidos duros dentarios que evoluciona en forma progresiva e irreversible y que comienza en la superficie del diente y luego avanza en profundidad. (p. 297)

2.6.2. Etiología de la caries.

Consultando la obra de Barrancos y Barrancos¹⁰⁷ (2011) sobre la etiología de la caries puedo referenciar que:

¹⁰⁵ Nochi, C., Eweton (2008) *Odontología restauradora salud y estética*. (2º ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹⁰⁶ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4ta ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

Según Bhaskar, en la etiología de la caries existen factores predisponentes y atenuantes.

1. *Civilización y raza*: en ciertos grupos humanos existen mayor predisposición a la caries que en otros, tal vez a causa de la influencia racial en la mineralización, la morfología del diente y la dieta.

2. *Herencia*: Existen grupos inmunes y otros altamente susceptibles y esta característica es transmisible.

3. *Dieta*: El régimen alimentario y la forma y la adhesividad de los alimentos ejercen una influencia preponderante sobre la aparición y el avance de las caries.

4. *Composición química*: La presencia de pequeñas cantidades de ciertos elementos en el esmalte determina que éste se vuelva más resistente a las caries; entre estos elementos se encuentran flúor, el estroncio, el boro, el litio, el molibdeno, el titanio y el vanadio. La presencia de estos elementos en el agua de bebida durante la época de formación del esmalte puede tornarse más resistente al ataque.

5. *Morfología dentaria*: Las superficies oclusales con fosas y fisuras muy profundas favorecen la iniciación de las caries. La posición irregular, la presencia de diastemas, el apiñamiento y otros factores oclusales también facilitan el proceso. La actividad muscular de los labios, la lengua y los carrillos puede limitar el avance de la lesión al barrer mayor cantidad de biopelícula dental.

6. *Higiene bucal*: El uso de cepillo dental, hilo dental, palillos, irrigación acuosa u otros elementos reduce significativamente la frecuencia de esta lesión.

7. *Sistema inmunitario*: Existe un factor inmunológico que interviene en la saliva humana y de muchos animales. Este factor es la inmunoglobulina A (IgA), que protege el organismo de ciertos ataques y que al recubrir a las bacterias de la biopelícula dental, su fagocitosis por parte de los neutrófilos de la cavidad bucal.

8. *Flujo salival*: Su cantidad, consistencia y composición tiene una influencia decisiva sobre la velocidad de ataque y la defensa del organismo ante la caries.

9. *Glándulas de secreción interna*: Actúan en el metabolismo del calcio, el crecimiento y la conformación dentaria, el medio interno y otros aspectos.

10. *Enfermedades sistémicas y estados carenciales*: Favorecen la iniciación de la lesión al disminuir las defensas orgánicas, alterar el funcionamiento glandular o modificar el medio interno. (pp. 306-307)

2.6.3. Validación de los métodos de diagnósticos de caries.

Consultando la obra de Nochi, Eweton¹⁰⁸ (2008) puedo saber que:

La realización de un diagnóstico preciso es una etapa bastante difícil. Por tratarse de una enfermedad con un proceso dinámico de desmineralización y

¹⁰⁷ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4ta ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹⁰⁸ Nochi, C., Eweton (2008) *Odontología restauradora salud y estética*. (2° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

precipitación de minerales sobre la superficie dentaria pueden ocurrir lesiones consideradas subclínicas a nivel microscópicos, sin que el profesionalismo tenga medios clínicos para su detención. (p. 19)

2.6.4. Diagnostico visual y táctil.

Consultando la obra de Nochi, Eweton¹⁰⁹ (2008) puedo citar que:

Éstos son los métodos clásicos de diagnóstico, en los que la presencia o ausencia de lesión cariosa puede estar representada por:

Lesión de caries activa (mancha blanca): Se presenta como una mancha opaca, rugosa, ubicada principalmente en zonas de mayor dificultad de limpieza y puede asociarse a gingivitis.

Lesión de caries inactiva (mancha blanca): Puede presentarse como una mancha pigmentada o de coloración clara, en que la superficie de esmalte se encuentra brillante, lisa o pulida.

Lesión de caries activa con cavitación: Coloración clara, fondo blando, con presencia de mancha blanca activa en los bordes.

Lesión de caries inactiva con cavitación: Coloración oscura, fondo endurecido al sondaje o exploración, con márgenes definidos, sin el halo de mancha blanca activa en los bordes de la cavidad. (p. 19)

“Hay que subrayar que para una adecuada observación de los aspectos clínicos de las lesiones, principalmente en esmalte, es fundamental el secado de las superficies con chorros de aire después de una profilaxis previa” (Nochi, Eweton¹¹⁰, 2008, p. 19).

2.6.5. Caries de esmalte.

“El esmalte está constituido por materia inorgánica, agua y materia orgánica (proteínas y lípidos)” (Barrancos y Barrancos¹¹¹, 2011, p.307).

Leyendo la obra de Barrancos y Barrancos¹¹² (2011) puedo exponer que:

¹⁰⁹ Nochi, C., Eweton (2008) *Odontología restauradora salud y estética*. (2° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹¹⁰ Nochi, C., Eweton (2008) *Odontología restauradora salud y estética*. (2° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹¹¹ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. Cuarta Edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

El esmalte superficial en un espesor de 0,1 a 0,2 mm tiene menos materia orgánica que el esmalte subyacente.

Si desgastamos con una piedra de diamante, eliminamos esta capa superficial más resistente y menos reactiva y dejamos expuesto un esmalte con menos resistencia y mayor susceptibilidad al ataque de las caries. El mayor grado de calificación del esmalte superficial se debe a su constante exposición a la saliva cargada de iones fosfato y carbonato de calcio. (p. 307)

2.6.6. Caries radicular.

Analizando la obra de Barrancos y Barrancos¹¹³ (2006) puedo conocer que:

Las caries de raíz representan un problema muy grande en la población que tiene superficies radiculares expuestas. Este tipo de caries es una de las mayores razones por las cuales se pierden piezas dentarias en los adultos, y el problema se incrementa con el aumento de la edad. (p. 429)

2.6.7. Sellado de hoyos y fisuras.

Investigando sobre el cierre de hoyos y fisuras en las caras oclusales de los dientes en la obra de Barrancos y Barrancos¹¹⁴ (2011) puedo citar que:

El cierre de los hoyos y las fisuras de las superficies dentarias por medio de sustancias adhesivas que luego permanecen firmemente unidas al esmalte constituye un procedimiento preventivo y terapéutico de extraordinario valor. Se utilizan para ello: a) resinas sin carga mineral, de autocurado o de fotocurado, colocadas mediante técnica adhesiva, b) ionómeros vítreos con agregado de plata o sin él y c) ionómeros modificados con resinas (ionorresinas). (p. 657).

2.6.8. Caries de dentina.

“El objetivo de todo tratamiento conservador en un diente vital es mantenerlo sano y en estado funcional” (Barrancos y Barrancos¹¹⁵, 2011, p. 685).

¹¹² Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹¹³ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2006) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹¹⁴ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

2.6.9. Reacciones de defensa contra la caries.

2.6.10. Dentina translúcida o esclerótica.

Investigando la obra de Barranco y Barranco¹¹⁶ (2011) sobre la dentina esclerótica puedo transcribir que:

Por aposición de sales de calcio traídas desde la pulpa a través de los conductillos dentinarios la dentina modifica su contenido en sustancia mineral. Esto ocurre normalmente por la edad o bien como respuesta a estímulos diversos. Se la denomina dentina translúcida o esclerótica por su aspecto en el microscopio óptico. (p. 330)

2.6.11. Dentina neoformada.

Barrancos y Barrancos¹¹⁷ (2011) señalan que “la dentina de defensa se forma como consecuencia de irritaciones o por maduración. Se la ha dado denominado secundaria o terciaria para diferenciarla de la existencia en cuyas características anatómicas e histológicas son normales” (p. 331).

2.6.12. Dentina secundaria.

Examinando la obra de Barrancos y Barrancos¹¹⁸ (2011) puedo conocer que:

Al erupcionar el diente se ve expuesto a una serie de pequeñas irritaciones debidas a la masticación, a traumatismos a cambios términos, a los alimentos, etc. Todos estos estímulos actúan sobre el odontoblasto, el que, por una respuesta natural de su función específica, responde formando dentina. Como

¹¹⁵ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹¹⁶ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹¹⁷ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹¹⁸ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

la cámara pulpar ya está delimitada, la nueva dentina se deposita por dentro y disminuye progresivamente su tamaño. (p. 331)

2.6.13. Dentina terciaria.

Observando la obra de Barrancos y Barrancos¹¹⁹ (2001) puedo saber que:

Ante un estímulo más intenso, violento o prolongado, caries de avance rápido, atrición, erosión, preparación cavitaria, tallados para coronas, exposición pulpar o trasplante dentario, la pulpa responde formando dentina de manera más precipitada para tratar de defenderse de la posible invasión. Esta dentina ha sido denominada dentina terciaria o de reparación. (p. 332)

Leyendo la obra de Barrancos y Barrancos¹²⁰ (2011) puedo saber que:

Cuando se considera la elección de un tratamiento, los beneficios terapéuticos deben ser mayores que la posibilidad de causar lesión. Por lo general, no es posible evitar totalmente la lesión de la pulpa cuando se utilizan procedimientos restauradores, pero el odontólogo debe conocer los peligros potenciales y tenerlos en cuenta para evitar el daño innecesario. (p. 685)

“Es fundamental comprender que dentina y pulpa constituyen una misma entidad y que toda acción llevada a cabo sobre la dentina tendrá su correlativa repercusión pulpar” (Barrancos y Barrancos¹²¹, 2011, p. 685).

2.6.14. Clasificación de las cavidades.

Indagando en la obra de Nochi, Eweton¹²² (2008) puedo transcribir que:

Cavidad de tipo I: Cavidad preparada en la superficie oclusal de premolares y molares. Ésta puede subdividirse en:

¹¹⁹ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹²⁰ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹²¹ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹²² Nochi, C., Eweton (2008) *Odontología restauradora salud y estética*. (2° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

-Sin compromiso de la cúspide.

-Con compromiso parcial de la cúspide.

Cavidad de tipo II: Cavidad preparada en la(s) superficies(s) proximal(s) de premolares y molares. A la vez se subdivide en:

-Sin compromiso de la cresta marginal, como ejemplos están las cavidades tipo “vestibulolingual”, “túnel” y “acceso directo”.

-Con compromiso de la cresta marginal, por ejemplo, las cavidades “microcavidad”, “compuesta” y “compleja”.

Cavidad de tipo III: Cavidades preparadas en las superficies proximales de dientes anteriores sin remoción del ángulo incisal.

Cavidad de tipo IV: Cavidades preparadas en las superficies proximales de dientes anteriores con remoción del ángulo incisal.

Cavidad de tipo V: Cavidades preparadas en las superficies vestibular o lingual de todas las piezas dentarias. (p. 10)

2.6.15. Bases cavitarias.

Analizando la obra de Barrancos y Barrancos¹²³ (2011) puedo saber que:

Las bases cavitarias consisten en cementos o resinas de endurecimiento químico, físico o dual que se colocan en espesores superiores a 1 mm. Al tener mayor espesor que los forros cavitarios, proveen aislamiento térmico y pueden actuar como sustituto de la dentina. Aumenta la rigidez del piso cavitario, rellenan socavados, refuerzan estructuras debilitadas, dan óptimo espesor al material de restauración, etc.

Como bases cavitarias nos referiremos a:

- a) El cemento de ionómeros vítreo, que es el material de base de elección, y
- b) otras bases cavitarias alternativas. (p. 696)

2.6.16. Cemento de ionómero vítreo.

“El cemento de ionómero vítreo es el material de protección dentinopulpar que más se acerca al ideal. Se adhiere al tejido dentario y se une bien al composite sin necesidad de grabado. No irrita la pulpa si es bien manipulado” (Barranco y Barranco¹²⁴, 2011, p.696).

¹²³ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹²⁴ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

2.6.17. Ventajas del ionómero de vítreo como base cavitaria.

“Adhesión al diente.

Adhesión al composite.

Biocompatibilidad.

Liberación de fluoruros.

Baja solubilidad.

Baja contracción.

Buenas propiedades mecánicas.

Endurecimiento rápido.

Radioopacidad.

Fácil manipulación” (Barranco y Barranco¹²⁵, 2011, p.696).

2.6.18. Aislamiento.

Analizando la obra de Nochi, Eweton¹²⁶ (2008) puedo citar que:

Realizar un adecuado aislamiento del campo operatorio esencial para favorecer la obtención de mejores resultados durante la etapa de la preparación cavitaria, y principalmente, en la confección de la restauración. Tres factores están directamente involucrados en la realización del aislamiento del campo operatorio: control de la humedad, acceso al campo operatorio y prevención de accidentes. (p. 88)

2.6.19. Clasificación del aislamiento.

Examinando la obra de Nochi, Eweton¹²⁷ (2008) puedo citar que:

¹²⁵ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. Cuarta Edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹²⁶ Nochi, C., Eweton (2008) *Odontología restauradora salud y estética*. (2° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹²⁷ Nochi, C., Eweton (2008) *Odontología restauradora salud y estética*. (2° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

El aislamiento del campo operatorio puede ser *absoluto* o *relativo*. En la mayoría de los casos clínicos, el profesional, debe optar por el aislamiento absoluto, debido a que propicia con mayor facilidad a concertar los factores básicos del aislamiento del campo operatorio, que son el control de la humedad, el acceso al campo operatorio y la prevención de accidentes.

Sin embargo, en algunas situaciones en las cuales no sea posible realizar el aislamiento absoluto, o cuando su realización pueda limitar la evaluación estética del campo operatorio, estará indicada la realización del aislamiento relativo, que puede ser tradicional o combinado. (p. 88)

2.6.20. Indicaciones del aislamiento.

Considerando la obra de Nochi, Eweton¹²⁸ (2008) puedo conocer que:

Durante la preparación cavitaria con alta velocidad de rotación: en lo posible, la realización de la preparación cavitaria con aislamiento absoluto es una táctica interesante, pues permite una mejor visualización del diente, promueve una leve separación gingival, protege los tejidos blandos, evita que el paciente ingiera residuos provenientes del desgaste dental o de material restaurador que eventualmente está siendo un removido y disminuye la posibilidad de contacto con infecciones presentes en la boca del paciente durante esta etapa.

Durante la remoción de la dentina cariada: Hay una mayor facilidad de visualización del tejido cariado debido al contraste del color del diente con el dique de goma y la ausencia de saliva. En especial en lesiones cariosas profundas, donde existe un mayor riesgo de que ocurra exposición pulpar, el uso del dique de goma es importante para prevenir o minimizar la contaminación de la pulpa con los fluidos orales.

Durante la realización de la restauración: Todos los materiales restauradores requieren un campo operatorio limpio y libre de contaminación, para ser aplicados en la cavidad.

Este factor es aún más significativo en la actualidad debido a la mayor predominancia de los procedimientos restauradores adhesivos. (p. 88)

2.6.21. Restauraciones estéticas de clase I.

Investigando la obra de Barrancos y Barrancos¹²⁹ (2011) puedo transcribir que:

Según Black, las lesiones de clase I se ubican en hoyos y fisuras de: a) la cara oclusal de los premolares y los molares, b) el tercio oclusal y medio de la cara bucal de los molares inferiores, c) el tercio oclusal y medio de la cara lingual de los molares superiores y d) el cingulo de los incisivos superiores. Según las superficies involucradas, la restauración que abarca una sola cara del diente se

¹²⁸ Nochi, C., Eweton (2008) *Odontología restauradora salud y estética*. (2° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹²⁹ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

denomina simple. Cuando abarca dos caras, se denomina compuesta. De acuerdo con la extensión de la lesión la restauración puede ser: a) pequeña, b) mediana o c) grande. (p. 917)

2.6.22. Maniobras previas para restauraciones de clase I.

Analizando la obra de Barrancos y Barrancos¹³⁰ (2011) puedo saber que:

- Buche antiséptico.
- Observaciones de la anatomía dentaria:
 - Profundidad.
 - Altura cusplídea.
 - Vertientes del reborde marginal.
 - Ubicación de las fosas.
- Diagnóstico pulpar.
- Examen radiológico.
- Transiluminación.
- Análisis de la conclusión:
 - Localización de los puntos de contacto en céntrica y
 - Lateralidades.
- Corrección de cúspides.
- Eliminación de cálculo y de placa.
- Selección del color.
- Preparación del campo:
 - Anestesia.
 - Aislamiento. (p. 919)

2.6.23. Sustancias para el lavado cavitario.

“Agua a temperatura ambiente.

Tubulicidad.

Solución hidroalcohólica germicida y detergente" (Barrancos y Barrancos¹³¹, 2011, p. 922).

2.6.24. Motivos por los cuales las preparaciones oclusales no llevan bisel.

¹³⁰ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹³¹ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

Investigando la obra de Barrancos y Barrancos (2011) puedo transcribir que:

Al tallar la preparación oclusal se cortan los primas del esmalte en forma oblicua.

No dejar un espesor muy delgado de composite que será sometido a cargas oclusales.

Incrementa innecesariamente el tamaño de la preparación.

Aumenta la superficie de la restauración expuesta al desgaste.

Dificulta las maniobras de terminación, al enmascarar el límite diente-restauración. (p. 923)

2.6.25. Tiempos operatorios de la restauración.

Indagando la obra de Barrancos y Barrancos¹³² (2011) puedo referenciar que:

Las maniobras necesarias para restaurar el diente con el composite de elección son:

Preparación del sistema de matriz.

Técnica adhesiva.

.Grabado.

.Lavado.

.Secado.

Colocación del sistema adhesivo.

Colocación del sistema de matriz.

Manipulación del composite.

Inserción, adaptación y modelado.

Terminación.

.Forma.

.Alisado.

.Brillo.

.Resellado.

Control posoperatorio. (p. 923)

2.6.26. Control posoperatorio.

Consultando la obra de Barrancos y Barrancos¹³³ (2011) puedo conocer que:

Se retira el aislamiento con dique de goma y se controla la conclusión interponiendo papel de articular con mínimo espesor. La presencia de marcas nítidas sobre la superficie de la restauración y la ausencia de marcas en otros sitios del diente indicarán que la restauración está sobre oclusión

Esto se debe corregir con pequeños toques de una piedra de diamante de grano fino, de forma adecuada al sitio donde se está trabajando. Una vez lograda la oclusión correcta, ya se puede dar por terminada la restauración. (p. 927)

¹³² Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹³³ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

2.6.27. Restauraciones estéticas de clase II.

Investigando la obra de Barrancos y Barrancos¹³⁴ (2011) puedo citar que:

Las restauraciones de clase II con composite se clasifican en simples, compuestas y complejas.

La simple es la estrictamente proximal por acceso directo. Las compuestas son: A) proximobucal (o lingual), que posee dos variantes: a) en forma de ojo de cerradura y b) en forma de túnel oblicuo, y B) proximooclusal, que posee tres variantes: a) con reborde intacto (túnel), b) sin caja oclusal, que a su vez puede ser: i) piriforme (“pear shape”) y ii) platillo (“saucer shape”), y c) con caja oclusal. La compleja es la mesiooclusal distal o MOD. (p. 949)

2.6.28. Restauraciones compuestas.

Barrancos y Barrancos¹³⁵ (2011) indicaron que “Las restauraciones compuestas son las que abarcan dos superficies dentarias. Estas superficies pueden ser: a) área proximal y una de las caras libres (restauraciones proximobucal o lingual) o b) área proximal y área oclusal (restauraciones proximooclusales)” (p. 955).

Consultando las maniobras previas a las restauraciones tipo II en la obra de Barrancos y Barrancos¹³⁶ (2011) puedo conocer que:

- Buche antiséptico.
- Observaciones de la anatomía dentaria:
- Convexidad de caras proximales y libres
- Diagnóstico pulpar.
- Examen radiológico.
- Transiluminación.
- Examen de la relación de contacto:
- Tipo.
- Troneras.
- Reborde marginal (observar grietas, transparencia, cambios de coloración).
- Espacio interdentario.
- Observaciones del nivel y la condición de los tejidos periodontales.

¹³⁴ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹³⁵ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹³⁶ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

Eliminación de cálculo y de placa.
Selección del color.
Anestesia.
Preparación del campo:
Aislamiento.
Separación.
Protección del diente vecino. (p. 955)

2.7. Blanqueamiento.

Investigando la obra de Barranco y Barranco¹³⁷ (2011) puedo citar que:

El color de las piezas dentarias no es el único factor que debe tenerse en cuenta para lograr estética dental sino que constituye uno de los componentes dentro de un conjunto de elementos; a saber: relaciones de las piezas dentarias entre sí, forma, tamaño, relaciones maxilofaciales, alineación tridimensional, disposición en la arcada y factores inherentes a la personalidad y el sexo. (p. 1085)

Analizando la obra de Morillo¹³⁸ (2012) puedo citar que:

El blanqueamiento dental es el resultado de la acción de agentes oxidantes sobre las sustancias que colorean la dentina.
Dado su bajo peso molecular, el peróxido de hidrógeno penetra fácilmente por los espacios interprismáticos del esmalte, difundiendo a continuación por la dentina. (p. 4)

“Es una técnica que ya cuenta con evidencias científicas publicadas, con un mercado inmenso que posibilita un retorno significativo para los fabricantes y para los profesionales, como también una satisfacción para los pacientes” (Salazar¹³⁹, 2009, p.503).

2.7.1. La película adquirida.

¹³⁷ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹³⁸ Morillo, A., F. (2012) *Estética dental 200 Casos Prácticos Comentados*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

¹³⁹ Salazar, F. (2009) *Odontología estética el arte de la perfección*. Sao Paulo: Artes Médicas.

“La película adquirida está compuesta por sedimentos selectivos de glucoproteínas de la saliva, y se forma inmediatamente después de la limpieza de la superficie. Este proceso dura entre 60 y 90 minutos” (Barrancos y Barrancos¹⁴⁰, 2011, p. 1087).

Indagando la obra de Barrancos y Barrancos¹⁴¹ (2011) sobre la película adquirida puedo conocer que:

La película sólida está compuesta por un 80% de proteínas y un 20% de hidratos de carbono, en su mayor parte glucosa. No hay bacterias en la superficie de la película hasta dos horas después del comienzo de su formación. La placa bacteriana puede llegar a reducir el espesor de la película, mientras que la ausencia de bacterias produce un aumento de sedimentos de glucoproteínas y así la formación de una película sumamente espesa. (p. 1087)

2.7.2. Interacciones químicas entre componentes de la película y otras sustancias.

Investigando en la obra de Barrancos y Barrancos¹⁴² (2011) puedo conocer que:

Algunas sustancias introducidas en la cavidad oral en condiciones normales pueden reaccionar con componentes de la película y provocar pigmentaciones. Algunos aldehídos y cetonas existen en la cavidad bucal como metabolitos normales. El furfural es un aldehído muy común que se encuentra en frutas y tortas y que también se produce en la cavidad oral por la digestión de las pentosas, componentes de la película adherida y otros polisacáridos, lo que produce complejos pardo-marrones por la interacción de las proteínas y el furfural.

En los fumadores, además de las sustancias teñidas con alquitrán, se encontró que el furfural y el acetaldehído presentes en el humo del tabaco constituían otro mecanismo de cambio de color. (p. 1087)

¹⁴⁰ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹⁴¹ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹⁴² Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

2.7.3. Los distintos grados de tinción.

Indagando en la obra de Barrancos y Barrancos¹⁴³ (2001) sobre los grados de tinción en las superficies dentales puedo transcribir que:

GRADO I. Tinción leve. Los colores varían desde el amarillo hasta el gris e incluso el marrón claro; el color es uniforme en toda la corona dentaria.

GRADO II. Tinción moderada. El color se encuentra más acentuado que en el grado I. Los tonos amarillo y marrón también se presentan de manera uniforme en toda la corona. Estos dos grados de color responden de forma satisfactoria al tratamiento de blanqueamiento. Para su diagnóstico diferencial se utilizan luz ultravioleta para reconocer los pigmentos fluorescentes que se encuentran en el interior de la dentina.

GRADO III. Tinción severa. Se caracteriza por bandas cervicales de colores que varían desde el gris oscuro hasta el azul o el púrpura (Feinman y col.)

GRADO IV. Las piezas dentarias son tan oscuras que el blanqueamiento es inoperante. Los niños que han recibido tetraciclinas durante apenas 3 días pueden presentar cambios de color en los dientes permanentes. (pp. 1088-1089)

“Con el paso de los años las piezas dentarias se van calcificando y van incorporando pigmentos en la matriz del esmalte, lo que confiere a la dentición un color amarillo oscuro o amarronado” (Barrancos y Barrancos¹⁴⁴, 2011, p. 1090).

2.7.4. Blanqueamiento en dientes con vitalidad pulpar o endodóntico.

Investigando la obra de Barrancos y Barrancos¹⁴⁵ (2011) puedo citar que:

El blanqueamiento puede realizarse en piezas dentarias con vitalidad pulpar o tratadas endodónticamente.

Los sistemas de blanqueamiento se clasifican de la siguiente manera: blanqueamiento profesional (realizado por el odontólogo), que puede ser externo en piezas con vitalidad pulpar o interno en piezas dentarias tratadas endodónticamente; blanqueamiento ambulatorio (realizado por el paciente), que puede ser externo, interno o ambos tratamientos en forma simultánea si el caso así lo requiere, y micro abrasión del esmalte. (pp. 1091- 1092)

¹⁴³ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹⁴⁴ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹⁴⁵ Ídem.

2.7.5. Blanqueamiento profesional externo.

“Es el tratamiento que realiza el odontólogo en el consultorio en piezas dentarias vitales con patologías moderadas y severas” (Barrancos y Barrancos¹⁴⁶, 2011, p. 1092).

2.7.6. Sensibilidad.

Consultando la obra de Morillo¹⁴⁷ (2012) puedo referenciar que:

Es normal que en el curso del blanqueamiento se produzca una cierta hipersensibilidad transitoria –más acentuada en los dientes inferiores- que desaparece sin dejar rastro al poco de interrumpir el tratamiento. Es muy importante tranquilizar al paciente a este respecto, haciéndole saber de antemano que cualquier grado de sensibilidad que pudiera experimentar durante el tratamiento desaparecerá por completo una vez finalizado éste tal y como hemos dicho. En algunos casos si la sensibilidad es mayor puede ser aconsejable el uso de geles blanqueadores que contengan además flúor y nitrato potásico en su formulación. Pueden también utilizarse las férulas en noches alternas puesto que el efecto de los geles es acumulativo. (p. 5)

Investigando la obra de Mendes, Miyashita, Oliveira¹⁴⁸ (2014) puedo citar que:

Es bien sabido que inmediatamente después de la realización de los tratamientos blanqueadores se producen daños superficiales reversibles en la superficie del esmalte. Histológicamente, estas alteraciones se caracterizan por área de erosión con remoción parcial de la capa aprismática y la consecuente exposición de los prismas del esmalte.

Aunque sea transitorias y reversibles debido a la acción remineralizadora de la saliva, estos daños pueden favorecer las respuestas dolorosas de los pacientes, ya que forman una solución de continuidad del medio bucal con el complejo dentinopulpar. En este contexto, el dolor puede ser una respuesta al estímulo provocado por la rápida penetración de los peróxidos y de sus derivados en el complejo, así como a otros estímulos externos químicos o térmicos. (p. 435)

¹⁴⁶ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹⁴⁷ Morillo, A., F. (2012) *Estética dental 200 Casos Prácticos Comentados*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

¹⁴⁸ Mendes, W., Miyashita, E., Oliveira, G. (2014) *Rehabilitación Oral Previsibilidad y Longevidad*. Sao Paulo: Amolca.

2.7.7. Preparación del paciente.

Leyendo la obra de Barrancos y Barrancos¹⁴⁹ (2011) puedo conocer que:

El paciente debe ser protegido con anteojos de seguridad y un babero o bata especial.

Después se efectúan una limpieza con cepillo, piedra pómez y agua o bicarbonato a alta presión para eliminar la capa mucoproteica de la superficie, ya que el peróxido de hidrógeno perdería eficacia si actuara sobre la película adherida en lugar de hacerlo sobre la parte orgánica de la estructura dentaria.

No se debe trabajar con anestesia para no perder el control de la sensibilidad. Se aísla el campo operatorio después de haber protegido las mucosas con sustancias basadas en vaselina. Antiguamente los productos blanqueadores eran líquidos y debido a su difícil manipulación era necesario tomar muchas precauciones para no dañar los tejidos blandos. En la actualidad los productos se presentan en forma de gel, que, por poseer capacidad tixotrópica, queda adherido a las superficies dentarias.

El tiempo de exposición debe ser de entre 20 y 45 minutos por sesión o según las indicaciones del fabricante.

Algunos geles que poseen iniciadores físicos se activan con luz halógena polimerizadora láser o su luz de arco de plasma. (p. 1093)

Barrancos y Barrancos¹⁵⁰ (2011) señalaron que “la radiación emitida se disocia en 0,5% de luz y 95% de calor; estas características se alteran al aumentar la velocidad de liberación de O₂, por el cual se acelera la reacción de oxidación” (p. 1094).

2.7.8. Procedimientos clínicos.

Considerando la obra de Barrancos y Barrancos¹⁵¹ (2011) puedo transcribir que:

Aislación absoluta del campo operatorio.

Aplicación de una pasta de piedra pómez mezclada con ácido clorhídrico al 12% montada en una taza de goma a bajas revoluciones sobre la mancha por tratar.

Tratar cada superficie no más de 5 segundos, lavar y enjuagar con abundante agua durante 15 segundos eliminando todos los residuos con aspiración de alta potencia.

No aplicar el preparado más de 5 veces sobre la zona de alteración de color.

¹⁴⁹ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹⁵⁰ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

¹⁵¹ Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. (4° ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

Una vez realizado el tratamiento realizar topicaciones de flúor sobre las piezas aisladas. (p. 1097)

CAPÍTULO III

3. Marco Metodológico.

3.1. Modalidad de trabajo.

Sistematización de Práctica.

3.2. Método.

Se rehabilitó un paciente de sexo masculino de 46 años de edad, raza mestiza, en las clínicas de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, con la finalidad de devolverle sus funciones estéticas, fonética y confianza en sí mismo.

Se le explicó al paciente en qué consiste el tratamiento que se le ha de realizar siempre que sea de forma voluntaria, aceptando firmando el consentimiento informado (Anexo 1). El diagnóstico se realizó mediante la historia clínica odontológica 033 dada por el Ministerio de Salud Pública de la República de Ecuador (Anexo 2).

3.2.1. Presupuesto (Anexo 3).

3.2.2. Cronograma de titulación (Anexo 4).

3.2.3. Examen físico (Anexo 5).

3.2.4. Radiografía panorámica. (Anexo 6).

3.2.5. Protocolo de Periodoncia según la obra de Echeverría, Echeverría (2007)
(Anexo 7).

Detección de la placa y cálculo supra y subgingival, con la ayuda de soluciones o pastillas reveladoras de placa y exploradores dentales. (Anexo 7.1).

Instrucciones de higiene oral.

Eliminación de placa y cálculo supra y subgingivales, (Anexo 7.2) mediante el uso de curetas y otros instrumentos complementarios o alternativos, seguido de alisado radicular y pulido de los dientes. (Anexo 7.3).

Aplicación de fluoruros y, si es necesario, de productos que controlen la hiperestesia dentinaria.

3.2.6. Protocolo de cirugía según la obra de Chiapasco y Cols (2015) (Anexo 8).

Anestesia local-regional (Anexo 8.1).

Sindesmotomía.

Separación de las papilas.

Luxación del diente con un elevador recto.

Agarre del diente, luxación y expansión del alveolo mediante pinzas de extracción o fórceps (Anexo 8.2).

Extracción del diente del alvéolo.

Verificación de la integridad del diente extraído (Anexo 8.3).

Curetaje alveolar y revisión de la cavidad (Anexo 8.4).

Eliminación de los tejidos blandos en exceso.

Irrigación del alveolo con solución fisiológica estéril (Anexo 8.5).

Verificación de eventuales comunicaciones oro-sinusales.

Sutura.

Verificación de la formación de un coágulo normal.

Posicionamiento de una gasa húmeda sobre la herida con solución fisiológica estéril (Anexo 8.6).

3.2.7. Protocolo de endodoncia según la obra de Phillip, Nick, Phillip (2009) (Anexo 9).

Establecer la entrada manual de los tercios coronales del conducto con una lima 15 ISO (Anexo 9.1).

Utilice las fresas de Gates-Gliddens, para crear acceso en línea recta y ampliar el acceso de los dos tercios coronales.

Use la lima S1 hasta la longitud de 20mm o utilice la lima 15k un milímetro más corto (Anexo 9.2).

Precise la longitud del trabajo.

Confirme la entrada libre y sin roce con una lima 15/20k. Confirme la longitud de trabajo.

Utilice la S1 y S2 hasta la longitud de trabajo. Se debe de usar en el orden acá propuesto (Anexo 9.3).

Vuelva a comprobar la longitud de trabajo y use la F1 hasta la longitud de trabajo (Anexo 9.4).

Retroceda a F2 y F3 en incrementos de 1mm tanto como sea necesario.

Irrigue todo en forma profusa (Anexo 9.5).

Confirme la forma del conducto a nivel apical con limas manuales en cono 0,02 mm/mm.

3.2.8. Protocolo para la restauración según la obra de Barrancos y Barrancos (2011)
(Anexo 10).

Preparación del sistema de matriz.

Técnica adhesiva.

.Grabado (Anexo 10.1).

.Lavado.

.Secado.

Colocación del sistema adhesivo (Anexo 10.2).

Colocación del sistema de matriz.

Manipulación del composite.

Inserción, adaptación y modelado (Anexo 10.3).

Terminación.

.Forma.

.Alisado.

.Brillo.

.Resellado

Control posoperatorio (Anexo 10.4).

3.2.9. Protocolo de fija para el tallado de dientes pilares según el trabajo de Hidalgo (2009) (Anexo 11).

Reducción oclusal.

Reducción proximal mesial.

Reducción vestibular y lingual.

Reducción proximal distal.

Preparación del margen cervical o línea de terminación.

Terminado y pulido final de la preparación.

Tallado de los dientes pilares (Anexo 11.1).

Toma de impresión (Anexo 11.2).

Prueba de metal (Anexo 11.3).

Prueba de biscocho (Anexo 11.4).

Prueba de glaseado y semantación(Anexo 11.5).

3.2.10. Protocolo de blanqueamiento en la obra de Barrancos y Barrancos (2011) (Anexo 12).

Aislación absoluta del campo operatorio. (Anexo 12.1).

Aplicación de una pasta de piedra pómez mezclada con ácido clorhídrico al 12% montada en una taza de goma a bajas revoluciones sobre la mancha por tratar.

Tratar cada superficie no más de 5 segundos, lavar y enjuagar con abundante agua durante 15 segundos eliminando todos los residuos con aspiración de alta potencia. (Anexo 12.2).

No aplicar el preparado más de 5 veces sobre la zona de alteración de color.

Una vez realizado el tratamiento realizar topicaciones de flúor sobre las piezas aisladas. (Anexo 12.3).

3.3. Ética.

La paciente acude de manera voluntaria a la consulta odontológica para la rehabilitación oral, se le proporcionó la información necesaria y precisa de los objetivos de tratamiento, asimismo se le dio a conocer que se le tomarían fotos para realizar el informe del caso pero sin revelar su identidad. Se le entregó al paciente una carta de consentimiento informado la cual firmó voluntariamente.

3.4. Marco administrativo.

Recursos Humanos.

Autora.

Tutor de titulación.

Recursos Tecnológicos.

Computadora.

Impresora.

CD.

Cámara fotográfica.

Internet.

Materiales para la realización de la sistematización práctica.

Hojas de papel.

Lápiz bicolor.

Bolígrafos.

Borradores.

Materiales para diagnóstico.

Guantes.

Mascarillas.

Campos operatorios.

Radiografías.

Barra de gutapercha.

Materiales para profilaxis.

Pasta profiláctica.

Clorhexidina al 2%.

Suero fisiológico.

Materiales para cirugía.

Anestésicos.

Con vasoconstrictor.

Agujas.

Cortas.

Largas.

Anestésico tópico.

Materiales para Operatoria.

Resinas fotocurado.

Liner o ionomero de vidrio.

Hidróxido de calcio pasta.

Bonde.

Ácido ortofosfórico.

Tiras de acetato.

Papel articular.

Materiales para endodoncia.

Hidróxido de calcio químicamente puro.

Alcohol.

Hipoclorito de sodio.

Conos de papel.

Conos de gutapercha.

Pasta para condensar los conductos Selapex.

Limas protaper.

Materiales para prótesis fija.

Dientes acrílicos.

Acrílico rápido líquido.

Crilene.

Hilo retractor.

Cemento ionomero para coronas. (Glass Ionomer)

Material pesado Exaflex.

CAPITULO IV.

4. Resultados.

La rehabilitación oral integral se puede describir como apacible para el paciente ya que se logró compaginar Salud con función con Estética y con una higiene oral adecuada, que se le enseñó al paciente para que así su rehabilitación tenga el mejor pronóstico y lograra excelentes dividendos para su seguridad emocional y afectiva.

Para ver como mejoró la salud bucal del paciente este trabajo fue acompañado de fotografías digitales y radiografías del antes, durante y del después, será obligatorio adicionalmente a prestar educación al paciente para llevar el adecuado mantenimiento de los tratamientos.

El objetivo básico de la Rehabilitación Oral es mantener la cavidad oral en un estado saludable por eso el primer tratamiento que se debía de hacer de manera inmediata era la eliminación del foco infeccioso como es la presencia de cálculo dental que al no ser tratada de manera temprana ocasionaría un medio de entrada para microorganismos.

Después se procedió a extraer el resto radicular y la pieza necrótica con caries dental radicular, ésta presentaba un 70% de destrucción coronaria y no había tratamiento que conservaran estas piezas dentales, el cual al sanar las zonas de extracciones se podía tomar en cuenta colocar una prótesis parcial ya sea fija o removible.

Las restauraciones efectuadas dejaron una buena satisfacción tanto al paciente como al estudiante, la oclusión del paciente no se vio alterada, hubo también un correcto sellado marginal, además se colocó sellantes en los premolares para así evitar presencias de caries y ayudar para que haya una correcta higiene bucal.

La endodoncias fueron indicadas ya que se optó por colocarle al paciente un puente de metal cerámica con el fin de devolverle una mejor estética al paciente y evitar que las piezas pilares en un futuro cause alguna molestia, previo a adaptar el puente se realizó blanqueamiento dental a las piezas y evitar que se vea alterado el color definitivo de la prótesis.

El puente quedo perfectamente adaptado sin haber ningún punto de contacto alto sin haber modificado la mordida, el paciente se sintió cómodo y que satisfecho con el trabajo realizado.

Como conclusión se puede decir que hizo un excelente trabajo devolviéndole al paciente la confianza para que puede integrarse con mayor confianza la sociedad sin temor a ser marginada por tener una salud bucal pobre, la reacción del paciente fue de mucha alegría y satisfacción, como paso final se le indico que debía de cepillarse bien los dientes ayudándose con el uso de hilo dental y enjuagues bucales.

ANEXOS

Anexo 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, el abajo firmante, _____

Con residencia en _____

Acepto tomar parte en este estudio titulado: Rehabilitación de una paciente con múltiples restos radiculares. La egresada Mirna Alicia Cedeño Medranda, de la Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, del presente estudio, me ha informado exhaustivamente acerca de las características, objetivos y aproximada duración de la exploración bucal. He tenido la oportunidad de hacerle preguntas acerca de todos los aspectos del estudio.

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

Sra. Mirna Cedeño.

Egresada de la Carrera de Odontología.

Sr. Ángel Vélez.

Paciente.

Anexo 2

Historia clínica 033

056 P Anselmi Terribile Velaz Cruzales M 44 430697627 B

1 MOTIVO DE CONSULTA
Por que me quiero arreglar los dientes.
Asintomático

2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL

3 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES
Sin antecedentes personales

4 SIGNOS VITALES
Temperatura 36.8 | Frecuencia cardiaca 20

5 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO
Sin patología aparente.

6 ODONTOGRAMA

7 INDICADORES DE SALUD BUCAL

8 INDICES CPO-CPO

9 SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA

DIAGNOSTICO
Caries Odontológico 2012 X 11 Raza Melanizada
Caries en Dentina 2012 X 11 Nervios

12 TRATAMIENTO

SESION Y FECHA	DIAGNOSTICOS Y COMPLICACIONES	PROCEDIMIENTOS	PRESCRIPCIONES	CODIGO Y FIRMA
05-08-2015	K083 #24 K090 #11	Extracción de los piezas #11 y #24	Amoxicilina 500mg Tetraciclina 400mg	[Firma]
07-08-2015	Carie Odontológica Caries Dental	Diátesis, eliminación y profilaxis dental		[Firma]
20-08-2015	Caries de Dentina K021 #26	Restauración con resina #26		[Firma]
27-08-2015	Caries de dentina K021 #28	Restauración con Resina #28		[Firma]
03-09-2015	Caries dentina K021 #18	Eliminación con Curo de zinc #18		[Firma]
03-09-15	Caries dentina K021 P #24 #25	Restauración con Resina #24 #25		[Firma]
07-09-15	Caries Dentina K021 #18	Restauración con resina #18		[Firma]
10-09-15	Caries Dentina P #16 #17	Restauración con Resina #16 #17		[Firma]
14-09-15	Pieza Vitral Protodoncia Tratada Pieza #12	Eliminación de la Protodoncia Pieza #12		[Firma]

DIAGNOSTICO

12 TRATAMIENTO

SESION Y FECHA	DIAGNOSTICOS Y COMPLICACIONES	PROCEDIMIENTOS	PRESCRIPCIONES	CODIGO Y FIRMA
1-09-2015	Caries de dentina K021 #26 #27	Restauración con resina #26 #27		[Firma]
01-09-2015	Pieza Vitral Protodoncia Inducida Pieza #22	Se realizó el procedimiento bajo toma de cono.		[Firma]
02-09-2015	Pieza Vitral Protodoncia Inducida Pieza #22	Continuación de la restauración #22		[Firma]
07-09-2015	Ausencia de piezas #11 y #24 puente metal ceramica	Toma de impresión primaria con alginate		[Firma]
08-10-2015	Puente metal ceramica	Colado y provisional pieza #12		[Firma]
14-10-2015	Caries #27 #28	Restauración con Resina #27 #28		[Firma]
22-10-2015	Puente metal ceramica	Pruera de metal.		[Firma]
26-10-2015	Caries #44 #45	Restauración #13 Sellantes #44 #45		[Firma]
26-10-2015	Puente metal Porcelana	Pruera de bisaccho		[Firma]

DIAGNOSTICO

12 TRATAMIENTO

SESION Y FECHA	DIAGNOSTICOS Y COMPLICACIONES	PROCEDIMIENTOS	PRESCRIPCIONES	CODIGO Y FIRMA
26-10-2015	Puente metal ceramica	Colado Cementación		[Firma]
01-11-2015	Manchas (Caries)	Blanqueamiento		[Firma]

Anexo 3.

Presupuesto.

MATERIALES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO.	PRECIO TOTAL.
Guantes.	1 caja	8	8
Mascarillas.	1 caja	5	5
Campos operatorios.	20 paquetes.	1	20
Gorros plásticos.	20 gorros.	1	20
Caja de radiografías.	1 caja	30	30
Caja de diques de goma.	1 caja	14	14
Cepillo profiláctica.	5	0,25	5.25
Kit de Resinas de fotocurado.	1 kit.	80	80
Líquidos revelador y fijador.	2	2,5	5
Anestésicos con vasoconstrictor.	15	0,5	7.5
Agujas cortas y largas.	15	0,5	7.5
Succionadores.	20	0,15	3
Suero fisiológico.	1	3	3
Hipoclorito de sodio.	1	4	4
Clorhexidina al 2%.	1	5	5
Conos de papel.	1 caja	7	7
Conos de gutapercha.	1 caja	7	7
Juego de limas K.	1 caja	7	7
Juego de espaciadores.	1 caja	7	7
Alcohol.	1	2	2
Cemento para coronas	1	30	30
Pasta Selapex.	1	28	28
Dientes acrílicos.	1	1,7	1.7
Hidróxido de calcio.	1	6	6
Lijas interdetales.	1	3,5	3.5
Alginato.	1	7	7
Material pesado Speedex.	1	30	30
Yeso piedra.	2 fundas.	1,5	3
Gasas.	1 paquete	5	5
Algodones.	3 rollos	0,5	1.5
Coronas de Metal-Porcelana.	3	35	105
Prótesis Parcial Removible.	2	20	40
Hilo retractor.	1	8	8
Agujas Navitive.	2	3,00 c/u.	6
Fresas.	6	1,50 c/u.	9
Coltosol	1	10	10
Acrílico líquido y polvo	3	0,6	1.8

Radiografía Panorámica.	1	15	15
Impresiones	100	0,5	5
Hojas de papel	1 resma	4	4
Anillados.	3	1	3
Viáticos del paciente.	1	20	20
Viáticos personales.	1	50	50
Subtotal			639.75
Imprevistos.		10%	63.97
Total.			703.72

Anexo 4.



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	

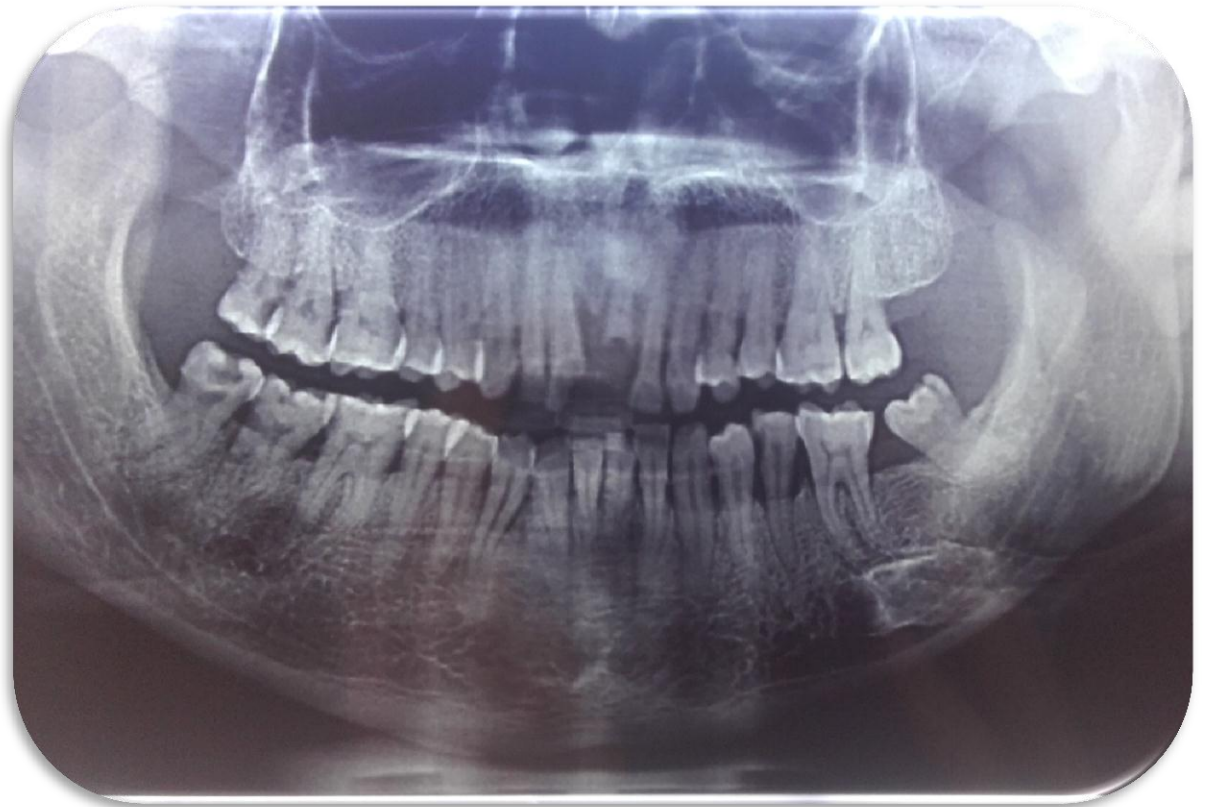
Anexo 5.

Examen físico.



Anexo 6.

Radiografía Panorámica.



Anexo 7.

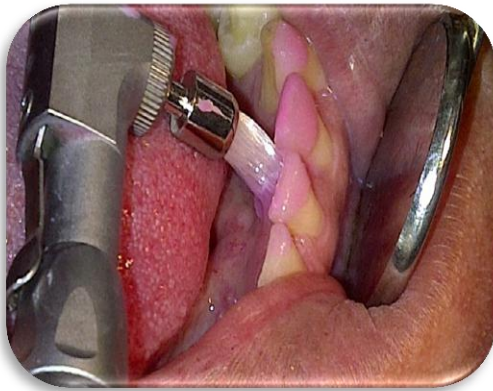
Periodoncia.



Detección de placa y cálculo (Anexo 7.1).



Eliminación de placa y cálculo. (Anexo 7.2).



Pulido de los dientes. (Anexo 7.3).



Antes.



Después.

Anexo 8.

Exodoncia.



Anestesia local-regional (Anexo 8.1).



Luxación y expansión del alveolo (Anexo 8.2).



Verificación de la integridad del diente (Anexo 8.3).



Curetaje alveolar (Anexo 8.4).



Irrigación del alveolo (Anexo 8.5).



Posicionamiento de una gasa húmeda (Anexo 8.6).



Anexo 9.

Endodoncia.



Lima 15. (Anexo 9.1).



Lima S1 (Anexo 9.2).



S2 hasta la longitud de trabajo. (Anexo 9.3).



F1 hasta la longitud de trabajo. (Anexo 9.4).



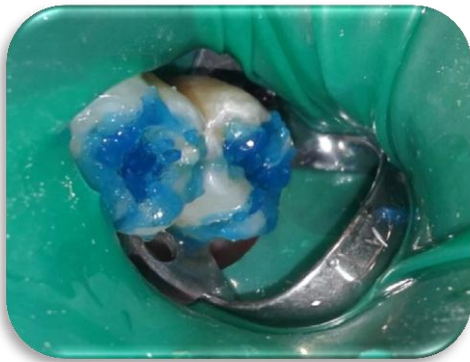
F2 y F3 en incrementos como sea necesario (Anexo 9.5).



Radiografías

Anexo 10.

Operatoria.



Grabado (Anexo 10.1).

Colocación del sistema adhesivo (Anexo 10.2).



Inserción, adaptación y modelado (Anexo 10.3).

Control posoperatorio. (Anexo 10.4).

Anexo 11.

Fija.



Tallado de los dientes pilares (Anexo 11.1).



Toma de impresión (Anexo 11.2).



Prueba de metal (Anexo 11.3).



Prueba de biscocho (Anexo 11.4).



Prueba de glaseado y semantación(Anexo 11.5).

Anexo 12.

Blanqueamiento.



Aislación absoluta del campo operatorio. (Anexo 12.1).



Tratar cada superficie no más de 5 segundos, lavar y enjuagar con abundante agua durante 15 segundos eliminando todos los residuos con aspiración de alta potencia. (Anexo 12.2).



Una vez realizado el tratamiento realizar topiccaciones de flúor sobre las piezas aisladas. (Anexo 12.3).

Antes.



Después.



BIBLIOGRAFÍA.

Álvarez. E, Abanto. J, Cabrera. A, López. R, Masoli. C, Echevarría. S, Mongelos de Idoyada. M, Guerra. M, Amado. A (2014) *Revista de Odontología Pediátrica Latinoamericana*. Volumen 4 N°2. Consultado el [11, noviembre, 2015] disponible en: <http://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/2/art-4/>

Amado. A (2014) *Revista de Odontología Pediátrica Latinoamericana*. Volumen 4 N°2. Consultado el [11, noviembre, 2015] disponible en: <https://odontopediatria.cl/wp-content/uploads/2015/08/ALOP-2014-2.pdf>

Aragoneses, J., M., Cervantes, N., Sala, L., Fernández, M. (2014) *Guía Preclínica de Implantología, Periodoncia y Cirugía Bucal*. (1° Edición). Madrid: Editorial Ripano.

Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2006) *Operatoria Dental Integración Clínica*. Cuarta Edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

Barrancos, J., M., Barrancos, P., M. (2011) *Operatoria Dental Integración Clínica*. Cuarta Edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

Bottino, M., A. (2008) *Nuevas Tendencias: Endodoncia*. Sao Paulo: Artes Médicas.

Bruna, E., Fabianelli, A. (2012) *La Prótesis Fija con Líneas Terminales Verticales Un abordaje racional a la clínica y al laboratorio*. New York: Editorial Amolca.

Carranza, Newman, Takei, klokkevold, (2010) *Carranza periodontología clínica*. Décima Edición. Interamericana editores, S. A. de C. V.

Chiapasco, M., Anello, T., Casentini, P., Coggiola, A., Corsi, E., Flora, A., Fusari, P., Garattini, G., Gatti, F., Maccarini, L., Micolani, R., Montinari, A., Rossi, A., Seriola, L., Zaniboni, M. (2015) *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. Tercera Edición: AMOLCA.

Donado, M., Martínez, J., M. (2014) *Cirugía Bucal Patología y Técnica*. Barcelona, España: Elsevier España, S.L.

Echeverría, J., J., Echeverría, M. (2007) *Manual de Periodoncia*. Madrid: Ergon.

Eley, B.M., Soory, M., Manson, J.D. (2012) *Periodoncia*. Sexta Edición. Reino de España: Elsevier España, S.L.

Gay, C., E., Berini, L., A. (2011) *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon.

Gutmann, J., y Lovdahl, P. (2012) *Solución de problemas en endodoncia. Prevención, identificación y tratamiento*. (5° ed.) España: Elsevier España, S. L

Hidalgo, V., O. (2009) *corona metal porcelana y collarless*. Guayaquil. Consultado el [11, noviembre, 2015] disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7278/1/HIDALGOvictor.pdf>

Ilson, J., S., Goldberg, F. (2012) *Endodoncia Técnica y Fundamentos*. 2° Edición. Argentina: Editorial Medica Panamericana.

Mendes, W., Miyashita, E., Oliveira, G. (2014) *Rehabilitación Oral Previsibilidad y Longevidad*. Sao Paulo: Amolca.

Ministerio de Salud Pública (2015) *Caries: Guía práctica Clínica (GPC)*. Primera Edición: Quito. Consultado el [11, noviembre, 2015] disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/GPC%20Caries%20final%20%2024-12-2014.pdf>

Morillo, A., F. (2012) *Estética dental 200 Casos Prácticos Comentados*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

Nochi, C., Eweton (2008) *Odontología restauradora salud y estética*. 2° Edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

Philip, L., Nick, A., Phillip, T. (2009) *Práctica Clínica en Endodoncia*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

Rosenstiel., Land., Fujimoto (2009) *Prótesis Fija Contemporánea*. 4ta Edición. Barcelona España: Editorial Elsevier España, S. L.

Salazar, F. (2009) *Odontología estética el arte de la perfección*. Sao Paulo: Artes Médicas.

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013) *Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional del Buen Vivir versión resumida 2013-2017*. Segunda edición. Senplades. República del Ecuador. Consultado el [11, noviembre, 2015] disponible en: [http://www.cooperacioninternacional.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Resumen-Plan-Nacional-Buen-Vivir-
espa%C3%B1ol.pdf](http://www.cooperacioninternacional.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Resumen-Plan-Nacional-Buen-Vivir-
espa%C3%B1ol.pdf) PAGINA 57

Solé, F., Muñoz, F. (2012) *Cirugía Bucal Para Pregrado y el Odontólogo General*. Santiago-Chile: Amolca, Actualidades Médicas, C. A.

Torabinejad, M., Walton, R., E. (2010) *Endodoncia Principios y Práctica*. 4ta Edición. España: Elsevier España, S.L.