



CARRERA DE ODONTOLOGÍA.

Trabajo de Sistematización Práctica.

Previo a la obtención del título de Odontóloga.

Tema:

Rehabilitación oral integral de paciente con discromía y deficiente tratamiento endodóntico que compromete la estética y funcionalidad, en el período marzo-noviembre de 2015.

Autora.

Gema Michelle García Alava.

Tutora.

Dra. Bernardita Navarrete Menéndez Mg. Gs.

Cantón Portoviejo – Provincia Manabí – República del Ecuador.

2016.

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

Dra. Bernardita Navarrete Menéndez Mg. Gs. certifica que el Trabajo de Sistematización Práctica titulado: Rehabilitación Oral Integral de paciente con discromía y deficiente tratamiento endodóntico que compromete la estética y funcionalidad, en el periodo marzo-noviembre de 2015, es trabajo original de la estudiante Gema Michelle García Alava, la misma que ha sido realizada bajo mi tutoría.

Dra. Bernardita Navarrete Menéndez Mg. Gs.

Tutora.

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.

Tema:

Rehabilitación Oral Integral de paciente con discromía y deficiente tratamiento endodóntico que compromete la estética y funcionalidad, en el período marzo-noviembre de 2015.

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

Tribunal:

Dra. Lucía Galarza Santana Mg. Gs.

Coordinadora de la carrera.

Dra. Bernardita Navarrete Menéndez Mg. Gs.

Tutora de sistematización práctica.

Odo. Geomara Dueñas Zambrano Mg. Gs.

Miembro del tribunal.

Dr. Fabricio Loor Alarcón Mg. Ge.

Miembro del tribunal.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.

La responsabilidad, argumentos, análisis, y resultados del presente trabajo de sistematización práctica titulado: rehabilitación oral integral de paciente con discromía y deficiente tratamiento endodóntico que compromete la estética y funcionalidad, en el periodo marzo-noviembre de 2015; corresponde exclusivamente a su autora, además cede los derechos de la misma al patrimonio intelectual de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Gema Michelle García Alava.

Autora.

AGRADECIMIENTO.

Este trabajo es el resultado del esfuerzo y sacrificio realizado durante estos 5 años de carrera, agradecimiento infinito a mis padres, Eco. María Dolores Alava Alava y Ab. Luis Alberto García Loo, por ser mi apoyo incondicional en todo momento. A mi hermana Lcda. Johanna García Alava, sus consejos me alentaron a continuar; mi ángel Luis Alejandro que estas a mi lado siempre. Carlos Andrés, eternamente agradecida por ayudarme a cumplir este sueño para nuestras hijas Samia y Camila.

A todos los docentes de la carrera de Odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, en especial a la Dra. Yhusselym Aldama Bellón, su guía incondicional clínica a clínica muestran los resultados obtenidos, gracias por permitirme aprender de usted; Odo. Geomara Dueñas Zambrano, por tanta dedicación, y su tiempo entregado a la realización de este trabajo, gracias y mil gracias. Mi tutora, Dra. Bernardita Navarrete Menéndez muchísimas gracias por su apoyo, esta es la muestra de todo el trabajo realizado. Dra. Gladys Vaca Guerrero, su colaboración, cariño y dedicación para enseñarme lo llevo en mi corazón, gracias por todo.

A mis hermanas que la vida me dio y con las que he compartido más de 10 años de amistad, Evelyn María Pita Jiménez y Adriana Denisse Giler Rodríguez, gracias por ser incondicionales, gracias por ser parte de mi familia.

Gema Michelle García Alava.

DEDICATORIA.

Con mi más sincero cariño dedico este trabajo mis padres Ab. Luis Alberto García Llor y Eco. María Dolores Alava Alava, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Samia y Camila, hijas ustedes son el motor que me impulsa cada día. Esto es por ustedes y para ustedes, las amo.

Gema Michelle García Alava.

RESUMEN.

La rehabilitación oral es el método que combina de forma integral diferentes áreas de la odontología con el fin ayudar a un paciente a recuperar su salud, función y estética dental.

Durante el desarrollo del presente trabajo se rehabilitó a un paciente con discromía y deficiente tratamiento endodóntico que afectaba su salud bucal y emocional, la intervención se inició con una profilaxis dental para eliminar la presencia de placa bacteriana y un cuadro de gingivitis inducida por la misma. Luego se intervinieron las piezas dentales con caries dental, para restaurarlas con composites. Rápidamente se empezó con un retratamiento endodóntico y tratamiento de Necropulpectomía I en dos piezas dentales anterosuperiores. Seguidamente se inició la recromía que se había producido por efecto del tratamiento endodóntico deficiente que presentaba la paciente. Posteriormente se realizaron extracciones de piezas dentales imposibles de conservar con otro método odontológico. Para complementar la estética de la paciente se le practicó un blanqueamiento dental externo, restauraciones estéticas con resinas fotopolimerizables y para culminar con el tratamiento de rehabilitación oral integral se le confeccionó una prótesis parcial removible de cromo cobalto inferior, restaurando de esta manera la estética y funcionalidad de la paciente.

Palabras claves: rehabilitación oral integral, áreas de la odontología, estética, funcionalidad, tratamiento odontológico.

ABSTRACT.

Oral rehabilitation is the method that integrally combines different areas of dentistry in order to help a patient regain his health, function and cosmetic dentistry.

During the course of this study, a patient with dyschromia and poor endodontic treatment affecting his oral and emotional health was restored. The intervention began with a dental prophylaxis to eliminate the presence of plaque and gingivitis box caused by the same plaque. Then the dental pieces with cavities were intervened to restore them with composites. Endodontic retreatment and Necropulpectomia I treatment of two upper front teeth were undertaken quickly. Next it was initiated the recromia that had occurred as a result of poor endodontic treatment the patient presented. Tooth extractions impossible to retain with other dental method were performed subsequently. To complement the aesthetics of the patient, external tooth whitening was done, restorations with photopolymerizable resins and to finish the treatment of comprehensive oral rehabilitation, a removable partial denture chrome lower cobalt was produced, thereby restoring aesthetics and functionality of the patient.

Keywords: comprehensive oral rehabilitation, areas of dentistry, aesthetics, functionality, dental treatment.

ÍNDICE.

Certificación de la tutora del trabajo de sistematización 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.	3
1.4. Justificación.	4
1.5. Objetivo.	5
1.5.1. Objetivo general.	5

Capítulo II

2.	Marco Teórico Referencial y Conceptual.	6
2.1.	Historia de la enfermedad actual o problema actual.	6
2.2.	Examen físico general.	7
2.3.	Examen físico regional.	7
2.3.1.	Examen extraoral.	7
2.3.2.	Examen intraoral.	8
2.4.	Educación al paciente.	8
2.5.	Exámenes complementarios.	8
2.5.1.	Examen radiográfico.	9
2.6.	Diagnóstico presuntivo.	10
2.7.	Diagnóstico definitivo.	11
2.8.	Plan de tratamiento.	11
2.9.	Periodoncia.	12
2.9.1.	Terapia inicial (relacionada con la causa).	12
2.9.2.	Gingivitis.	13
2.9.3.	Gingivitis inducida por placa.	13
2.9.4.	Índice gingival (IG).	14
		x

2.9.5. Prevención.	15
2.9.6. Fases del tratamiento periodontal.	15
2.9.7. Etapas de una profilaxis profesional.	15
2.10. Operatoria dental.	16
2.10.1. Etiología de la caries.	17
2.10.2. Protección dentinopulpar.	18
2.10.3. Bases cavitarias.	18
2.10.4. Cemento de ionómero vítreo.	19
2.10.5. La preparación cavitaria.	19
2.10.6. Principios de la preparación cavitaria.	20
2.10.7. Ventajas de la técnica adhesiva.	21
2.10.8. Técnica para la restauración directa.	21
2.11. Endodoncia.	22
2.11.1. Enfermedades periapicales.	22
2.11.2. Periodontitis apical.	23
2.11.3. Histopatología.	23
2.11.4. Protaper universal.	23
2.11.5. Técnica protaper universal.	24

2.11.6.	Principios fundamentales para todas las técnicas de obturación.	25
2.11.7.	Reintervención en endodoncia.	26
2.11.8.	Causas de la falta de curación tras el tratamiento endodóntico.	26
2.11.9.	Indicaciones para la repetición del tratamiento conservador.	26
	Ventajas del retratamiento.	27
	Extracción de la gutapercha.	27
	Diente oscuro endodonciado.	27
	Blanqueamiento de los dientes no-vitales.	27
	Técnica de blanqueamiento intracameral.	28
2.12.	Cirugía dental.	29
2.12.1.	Indicaciones de exodoncia.	29
2.12.2.	Fractura radicular.	30
2.12.3.	Granuloma periapical.	30
2.12.4.	Presencia de lesiones periapicales.	30
2.12.5.	Anestesia local.	31
2.12.6.	Técnicas de anestesia.	31
2.12.7.	Extracciones simples.	32
2.12.8.	Hemostasia.	32
2.13.	Estética dental.	33

2.13.1. Blanqueamiento externo.	33
2.13.2. Causas de la pigmentación.	33
2.13.3. Estética con composites.	33
2.14. Prótesis parcial removible.	34
2.14.1. Prótesis parcial removible de cromo cobalto.	35
2.14.2. Procedimiento.	35
Capítulo III.	
3. Marco Metodológico.	39
3.1. Modalidad de trabajo.	39
3.2. Método.	39
Capítulo IV.	
4. Marco Administrativo.	44
4.1. Recursos.	44
4.2. Materiales.	44
Capítulo V.	
5. Análisis e Interpretación de Resultados.	47
Anexos.	49
Bibliografía.	

INTRODUCCIÓN.

En el presente trabajo se puntualiza la rehabilitación dental integral de una paciente con la intervención de las especialidades de periodoncia, operatoria dental, endodoncia, cirugía bucal, estética y prótesis dental. Los resultados obtenidos fueron sumamente exitosos para el paciente ya que se le logró devolver la estética y funcionalidad perdida. El tratamiento multidisciplinario en odontología brinda una visión más profunda de todas las posibilidades de tratamientos odontológicos que se realizan para perfeccionar los resultados clínicos deseados.

La estética y la buena apariencia dental causan un efecto positivo en la seguridad del individuo y en el medio social en el que se desenvuelve.

Al avanzar los años los dientes se pierden por varias razones, las principales causas son la caries y la enfermedad periodontal, pero también influye de modo significativo el desconocimiento de los pacientes al momento de requerir a un tratamiento odontológico. Dadas estas circunstancias, el odontólogo tiene el deber de orientar, y tomar las mejores decisiones junto al paciente en cuanto a qué técnicas y métodos de tratamiento es el idóneo para cada caso.

La rehabilitación oral integral es hoy en día fundamental ya que permite integrar todas las ramas de la odontología con la finalidad de devolver las funciones que se hayan perdido.

CAPÍTULO I.

1. Problematización.

1. 1. Tema.

Rehabilitación Oral Integral de paciente con discromía y deficiente tratamiento endodóntico que compromete la estética y funcionalidad, en el periodo marzo-noviembre de 2015.

1. 2 Planteamiento del problema.

La rehabilitación oral integral con métodos y técnicas conservadoras se ha incrementado en los últimos años, gracias a los estudios realizados que ha logrado devolver la estética y funcionalidad de las estructuras dentales, creando una época revolucionaria en la odontología moderna.

Según la revista de Blanqueamiento Dental, a nivel mundial se exponen muchos tratamientos de elección para realizar blanqueamientos dentales en piezas no vitales, utilizando perborato de sodio y peróxido de hidrógeno al 35%, reemplazando de este modo tratamientos invasivos donde exista pérdida de estructura dentaria como en el caso de las coronas metal porcelana, porcelanas puras o puentes fijos que requieren de mayor costo y tiempo de trabajo.

En Latinoamérica, el Acta Odontológica Venezolana describe que el blanqueamiento interno de dientes no vitales es un método económico y conservador que cumple con las exigencias de los pacientes, logrando excelentes resultados,

devolviendo el tono natural de los dientes, sin la necesidad de colocar una prótesis fija. Se destacan entre las técnicas propuestas el blanqueamiento realizado en el consultorio en una sola sesión o varias sesiones, el blanqueamiento supervisado y el doméstico en el cual los productos son vendidos directamente al consumidor.

En la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí, se trabaja con materiales innovadores y de calidad, pero debido al desconocimiento que existe por parte de los pacientes, y al costo que implica realizar un retratamiento con recromía, son muy pocos los que pueden optar por este tratamiento.

Las clínicas odontológicas de la Universidad San Gregorio de Portoviejo reciben diariamente una gran cantidad de pacientes que necesitan someterse a distintos tratamientos que se brindan sin costo alguno para servicio de la comunidad. En este caso se realizó la rehabilitación oral integral de paciente con discromía y deficiente tratamiento endodóntico en el sector anterosuperior que le ocasionaba dificultades en la relación social y funcional.

1.3 Delimitación.

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

Campo. Ciencias de la salud.

Área. Odontología.

Aspecto. Rehabilitación bucal.

Delimitación espacial. Clínicas Odontológicas de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, provincia de Manabí, República del Ecuador.

Delimitación temporal. Marzo – noviembre de 2015.

1.4 Justificación.

El presente trabajo de sistematización de prácticas se basa en el objetivo 3 del Plan Nacional del Buen Vivir de la República del Ecuador, el cual establece mejorar la calidad de vida de la población, donde se describe que la calidad de vida empieza por el ejercicio pleno de los derechos del Buen Vivir: agua, alimentación, salud, educación y vivienda, como prerequisite para lograr las condiciones y el fortalecimiento de capacidades y potencialidades individuales y sociales.

La Universidad San Gregorio de Portoviejo realiza un aporte a la sociedad, mediante la formación de profesionales capacitados para brindar atención y servicio a la comunidad.

El presente trabajo de sistematización de prácticas denominado rehabilitación oral integral de paciente con discromía y deficiente tratamiento endodóntico que compromete la estética y funcionalidad, en el periodo Marzo-Noviembre del 2015, se justifica de manera personal, porque la autora logró demostrar las habilidades adquiridas durante los años de estudio aplicándolos en las distintas ramas de la odontología como: periodoncia, cirugía bucal, endodoncia, operatoria, estética dental y prótesis parcial removible, mejorando la estética y salud bucal de la paciente.

1.5. Objetivos.

1.5.1. Objetivo general.

Rehabilitar de forma integral a paciente con discromía y deficiente tratamiento endodóntico que compromete la estética y funcionalidad.

CAPÍTULO II.

2.- Marco Teórico Referencial y Conceptual.

Leyendo la obra de Aragonese, Cervantes, Sala, y Fernández¹ en la Guía Preclínica de Implantología, Periodoncia y Cirugía Bucal (2014), se puede saber que:

La historia clínica es el registro ordenado y secuencial de los fenómenos clínicos relacionados con el proceso patológico que padece un paciente. Recoge la descripción completa y precisa de la experiencia que el profesional obtiene de su relación técnica con los pacientes.

La anamnesis es la base fundamental e insustituible del diagnóstico. Es necesario preguntar al paciente acerca del motivo de su consulta, alergias que presenta y medicación actual debido al gran número de fármacos que se utilizan en odontología y que pueden producir sensibilidades o interacciones medicamentosas. Una vez contestadas estas preguntas será conveniente dejar que el paciente aporte una descripción detallada de su enfermedad hasta tener los datos suficientes para poder canalizar el interrogatorio formulando preguntas concretas. (p.31)

2.1. Historia de la enfermedad o problema actual.

Paciente femenina de 31 años, de raza mestiza sin antecedentes patológicos personales de salud, acude a la consulta odontológica con discromía en pieza dental 13, dolor leve a la percusión vertical y en máxima intercuspidad, además presenta restauraciones antero-superiores con cambio de coloración y filtración que se muestran asintomáticas. Restos radiculares en la zona posterosuperior derecha y caries en todos los cuadrantes, por lo que accede a que le realicemos un minucioso estudio para resolver su problema con un beneficioso tratamiento.

¹ Aragonese, J., Cervantes, N., Sala, L., y Fernández, M. (2014). *Guía Preclínica de Implantología, Periodoncia y Cirugía Bucal*. (1era ed.) Madrid: Editorial Ripiano, S.A.

Antecedentes patológicos.

Personales.

No refiere antecedentes.

Familiares.

Hipertensión: padre y abuela paterna.

Aneurisma cerebral: padre (causa por la cual falleció).

Enfermedad cardíaca: abuelo paterno.

2.2. Examen físico general.

Paciente de biotipo longilíneo, con normopeso, de 1.79 de estatura, deambula sin dificultad, se encuentra consciente y orientada en tiempo y espacio, no presenta facies patognomónicas que presuman alguna enfermedad, con temperatura normotérmica, frecuencia cardíaca de 70 pulsaciones por minuto, tensión arterial de 110/70 mm hg y frecuencia respiratoria de 17 respiraciones por minuto. Panículo adiposo conservado, piel y mucosas normales, húmeda, laxa, normocoloreada y con grosor normal de acuerdo a la raza, sexo y edad.

2.3. Examen físico regional.

2.3.1. Examen extraoral.

Al examinar cabeza y cuello, la paciente no presenta patología aparente.

2.3.2. Examen intraoral.

Al examen intraoral se observa piezas dentales anterosuperiores con restauraciones extensas, con filtración y cambio de coloración, pieza 13 con discromía coronal, desmineralización de dentina y esmalte de piezas 11,21, 22, 23, y 38; resto radicular de pieza dental 17, pérdida de piezas dentarias 36, 46, 47 y 48; restauraciones posteriores defectuosas y presencia de placa bacteriana con leve inflamación de las encías. La lengua, el paladar duro y blando, el piso de la boca y los carrillos se encuentran húmedos y normocoloreados.

2.4. Educación al paciente.

La salud bucal es un aspecto fundamental que requiere el mismo cuidado e importancia que el resto del cuerpo, debido a que en el mayor de los casos las enfermedades orales se asocian con factores de riesgo como la falta de higiene bucal, la alimentación inadecuada, hábitos y la educación.

Se le dio una charla educativa a la paciente, con técnica de cepillado, uso de la seda dental y alimentación adecuada para mantener los dientes sanos. Además se le recomendó visitar una vez cada seis meses al odontólogo como medida de control.

2.5 Exámenes complementarios indicados.

Hemograma completo.

Prueba de coagulación.

Radiografías panorámica. (Anexo 2)

Radiografías periapicales.

2.5.1. Examen radiográfico.

Cuadrante I.

En el examen de la radiografía panorámica no se observan terceros molares retenidos ni impactados. Se aprecia resto radicular de pieza número 17, ausencia de piezas dentales 17, 36, 46, 47 y 48. Pieza 11 con restauración mesial y distal sin proximidad a la cámara pulpar, con zona radiolúcida por debajo de las restauraciones que presume caries, pieza 12 con restauración en la cara palatina invadiendo cámara pulpar, ligamento periodontal ensanchado en el área apical, pieza 13 con deficiente tratamiento endodóntico, ligamento periodontal ensanchado y una ligera zona radiolúcida a nivel apical; piezas 14 y 15 sanas; pieza 16 presenta zona radiopaca en oclusal lo que indica presencia de restauración y ligamento periodontal normal; pieza 18 presente y sana. La cresta alveolar se observa en buen estado.

Cuadrante II.

Pieza 21 con zonas radiopacas en la corona que supone una extensa restauración que abarca las caras mesial, distal, vestibular y palatina alejada de la cámara pulpar, ligamento periodontal normal; pieza 22 con zona radiopaca en la cara distal; pieza 23 con área radiolúcida en la cara mesial; piezas 24 y 25 con restauraciones oclusomesiodistales, pieza 26 presenta restauración oclusal; pérdida de la pieza dentaria 27; pieza 28 presente en normoposición. Altura normal de la cresta alveolar.

Cuadrante III.

Piezas dentales 31, 32, 33, 34 y 35 presentes, no se observan zonas radiopacas ni radiolúcidas que presuman caries o restauraciones, leve pérdida de la resta alveolar en sentido vertical; pérdida dental de la pieza 36; pieza 37 con área radiopaca intensa que nos indica restauración de amalgama amplia y profunda con aproximación a la cámara pulpar, con una gran inclinación en sentido mesial; pieza 38 presente.

Cuadrante IV.

Piezas 41, 42, 43, 44 y 45 presentes con ligera pérdida de la resta alveolar en sentido vertical, no se observan caries. Pérdida dentaria de piezas 46, 47 y 48. Ligamento periodontal normal.

2.6. Diagnóstico presuntivo.

(K05.0) Gingivitis aguda inducida por placa bacteriana.

(K02) Caries dental de las piezas 11, 12, 21, 22, 23, 37.

(K03.7) Discromía de la pieza dental 13.

(K08.3) Resto radicular de pieza 17.

(K04.0) Pulpitis en estado irreversible de pieza 12.

(K04.5) Periodontitis apical crónica de pieza 13.

(K08.1) Pérdida de los dientes debido a extracción 27, 36, 46, 47 y 48.

2.7. Diagnóstico definitivo.

(K05.0) Gingivitis aguda inducida por placa bacteriana.

(K02) Caries dental de las piezas 11, 12, 16,18, 21, 22, 23, 26, 28, 38.

(K03.7) Discromía de la pieza dental 13.

(K08.3) Restos radiculares de pieza 17.

(K03.8) Fractura radicular de pieza 37.

(K04.5) Periodontitis apical crónico en pieza 12.

(K04) Reagudización de proceso infeccioso de pieza 13.

(K08.1) Pérdida de los dientes debido a extracción 27, 36, 46, 47 y 48.

2.8. Plan de tratamiento.

Indagando la obra de Romanelli, Adams y Schinini² (2012) se puede referir que:

“El plan de tratamiento integral es la secuencia sistematizada de las acciones a realizar y cuyo objetivo es restablecer la salud integral del sistema estomatognático” (p.9).

Profilaxis y control de placa.

Extracción de los restos radiculares de la pieza 17.

Extracción indicada por fractura radicular de pieza dental 37.

Restauración con resina de piezas 16,18, 26, 28, 38.

² Romanelli, H., Adams, E., y Schinini, G. (2012). *1001 Tips en Periodoncia: Del fundamento biológico a la práctica clínica paso a paso*. Venezuela: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

Necropulpectomía I de la pieza 12.

Retratamiento endodóntico de pieza 13.

Recromía de pieza 13.

Blanqueamiento dental.

Restauración con resina de piezas 11, 12, 21, 22, 23.

Carilla de resina en pieza 21.

Prótesis parcial removible inferior de cromo cobalto.

2.9. Periodoncia.

Examinando una obra de Eley, Soory y Manson³ (2012), se puede citar que:

En condiciones de salud, las encías son de consistencia firme, color rosado, con un margen festoneado y no sangran al sondaje. Hay un crevículo o surco gingival poco profundo y el epitelio de unión está unido al esmalte. El sistema de fibras gingivales está bien organizado. En el epitelio de unión hay un pequeño número de polimorfonucleares (PMN) por su paso desde los vasos gingivales hacia el surco gingival y hacia la boca. En el tejido conjuntivo subyacente pueden verse además células inflamatorias aisladas, fundamentalmente linfocitos, con células plasmáticas y macrófagos ocasionalmente. (p. 131)

“Equilibrio tranquilo pero dinámico que tiene lugar en la cavidad oral en condiciones de salud” (Eley, Soory y Manson⁴, 2012, p. 131).

2.9.1. Terapia inicial (Relacionada con la causa).

Considerando una obra de Romanelli, Adams, y Schinini⁵ (2012) se puede anotar que:

³ Eley, B., Soory, M., Manson, J. (2012). *Periodoncia*. Barcelona, España: Editorial Elsevier.

⁴ Eley, B., Soory, M., Manson, J. (2012). *Periodoncia*. Barcelona, España: Editorial Elsevier.

⁵ Romanelli, H., Adams, E., y Schinini, G. (2012). *1001 Tips en Periodoncia: Del fundamento biológico a la práctica clínica paso a paso*. Venezuela: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

El biofilm supragingival por sí solo produce inflamación gingival y predispone la formación de biofilm subgingival que, en pacientes susceptibles, puede desarrollar periodontitis.

Un gran número de pacientes con gingivitis, periodontitis crónica leve o moderada logran, mediante la realización de terapia inicial acompañada de mantenimiento periodontal periódico, mantenerse en salud a lo largo del tiempo. (p.25)

2.9.2. Gingivitis.

Enrile de Rojas y Fuenmayor⁶ (2009), señalaron que "Clásicamente gingivitis se refiere a la respuesta inflamatoria de la encía a los irritantes locales (placa dental). Sin embargo, la nueva clasificación publicada en 1999 por la Academia Americana de Periodoncia introduce el concepto de enfermedad gingival inducida por placa" (p.10).

Entre los resultados del estudio se observó las siguientes características.

Signos y síntomas limitados a la encía.

Presencia de placa dental para iniciar o exacerbar la lesión.

Signos clínicos de inflamación (agrandamiento del contorno gingival debido a edema o fibrosis, cambio de color a rojo o rojo-azulado, aumento de la temperatura sulcular, hemorragia tras estimulación, aumento del exudado gingival).

Niveles de inserción estables (tanto en un periodonto sin pérdida de inserción como en un periodonto reducido).

Reversibilidad de la lesión tras la remoción de la etiología.

Posible rol como precursor de pérdida de inserción dentaria. (Enrile de Rojas y Fuenmayor⁷, 2009, p. 10)

2.9.3. Gingivitis inducida por placa.

Gingivitis asociada a factores locales en un periodonto sano.

Estudiando una obra de Enrile de Rojas, y Fuenmayor⁸ (2009) se puede aludir que:

⁶ Enrile de Rojas, F., y Fuenmayor, V. (2009). *Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración: Manual de Higiene Bucal*. Madrid: Médica Panamericana.

⁷ Enrile de Rojas, F., y Fuenmayor, V. (2009). *Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración: Manual de Higiene Bucal*. Madrid: Médica Panamericana.

⁸ Enrile de Rojas, F., y Fuenmayor, V. (2009). *Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración: Manual de Higiene Bucal*. Madrid: Médica Panamericana.

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

Clínicamente, el contorno regular y firme de la encía cambia y aparece más redondeado con un grado variable de edema o fibrosis. La profundidad del surco puede aumentar ligeramente debido a la formación de pseudobolsas, lo que refleja el aumento de volumen de los tejidos gingivales.

La hemorragia al sondaje es el primer signo de inflamación y su intensidad es variable, tanto entre individuos como entre sitios en un mismo individuo. Estas variaciones pueden verse influenciadas por características anatómicas de la raíz dental y por restauraciones existentes, ya que pueden ser puntos donde ocurre mayor acumulación de placa. Debido a la facilidad de detección clínica, esta prueba tiene un gran valor diagnóstico y también preventivo de formas más avanzadas de gingivitis.

En pacientes de piel clara, el color rosado normal de la encía cambia a rojo o rojo-azulado, mientras en los pacientes de piel más oscura los cambios pueden no ser tan marcados. Los cambios de color varían con la intensidad de la inflamación y están producidos por las alteraciones vasculares que ocurren en el tejido conectivo subyacente y también por cambios en el grado de queratinización del epitelio.

La superficie de la encía pierde el punteado característico de piel de naranja (stippling). Esta pérdida del punteado es un signo precoz de la gingivitis y está relacionado con la pérdida de colágeno del tejido conectivo gingival a la vez que aumenta el infiltrado de células inflamatorias. Sin embargo, algunos pacientes pueden presentar otros signos de inflamación como son el aumento de volumen y la hemorragia al sondaje mientras el punteado sigue presente.

El análisis radiográfico de pacientes con gingivitis muestra una lámina dura sin pérdida de continuidad y dentro de los límites considerados normales en un periodonto sano (distancia a la unión amelocementaria < 2mm). (pp. 10,11)

2.9.4. Índice gingival (IG).

Indagando la obra de Eley, Soory y Manson⁹ (2012), se puede referir que:

La gravedad de la situación se determina en una escala de 0 a 3:

0 Encías normales.

1 Inflamación leve, cambio leve de color, edema leve. No sangra con el sondaje.

2 Inflamación moderada, edema y brillo. Sangrado durante el sondaje.

3 Inflamación intensa, enrojecimiento y edema notables, úlceras. Tendencia al sangrado espontáneo.

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

Las superficies gingivales mesial, vestibular, distal y lingual se puntúan por separado. Este índice es particularmente sensible en la fase inicial de la gingivitis.

El índice gingival es reversible y sus valores regresan a 0 al desaparecer la enfermedad. Por el contrario, los índices de periodontitis crónica miden la magnitud de la destrucción periodontal que es irreversible. (p.142)

2.9.5. Prevención.

Investigando una obra de Báscones¹⁰ (2009), se puede transcribir que:

Lo primero que tenemos que hacer con nuestros enfermos periodontales es motivarles en el sentido de que nuestros tratamientos más o menos complejos no sirven para nada sin su colaboración, y que deben ser ellos los que utilizando las técnicas dadas por nosotros mantengan una superficie dentaria lo suficientemente limpia, que sea compatible con un buen estado de salud gingival y periodontal, de forma que se eviten nuevos procesos inflamatorios y, por tanto, recaídas en la enfermedad. (p.391)

2.9.6. Fases del tratamiento periodontal.

Observando una obra de Báscones¹¹ (2009), se puede conocer que:

Las fases en que se divide el tratamiento periodontal son cuatro: sistémica, higiénica, correctiva y de mantenimiento. Pues bien, todas estas fracasan si no hay una correcta colaboración del paciente, sobre todo en las fases segunda y cuarta, en las que la eliminación de los depósitos blandos de la placa dentaria permite normalizar la encía y favorecer la unión dentoepitelial. (p.391)

2.9.7. Etapas de una profilaxis profesional correcta.

Analizando la obra de José Javier Echeverría y Josep Pumarola Suñe¹² (2002), se puede mencionar que:

Examen cuidadoso de la boca del paciente dirigido al diagnóstico de caries, enfermedades periodontales y otros procesos patológicos orales.

¹⁰ Báscones Martínez, A. (2009). *Periodoncia Clínica e Implantología Oral*. Comunidad de Madrid. Editorial Avances Médico-Dentales, S.L.

¹¹ Báscones Martínez, A. (2009). *Periodoncia Clínica e Implantología Oral*. Comunidad de Madrid. Editorial Avances Médico-Dentales, S.L.

¹² Echeverría J., y Pumarola, J. (2002). *El Manual de Odontología*. (1^{ra} ed.) España: Editorial Masson. S.A.

Revelado de placa y registro del índice de placa.
Instrucción y motivación para una correcta higiene oral, una dieta apropiada y uso regular de flúor en sus diversas formas.
Instrucción y motivación para una correcta higiene oral, una dieta apropiada y uso regular de flúor en sus diversas formas.
Eliminación de placa y calculo supragingival y subgingival, eliminación de tinciones y corrección de restauraciones desbordantes.
Pulido de superficies dentales y restauraciones.
Pulido de espacios interdentales.
Aplicación de selladores de fisuras, si están indicados.
Aplicación profesional de flúor.
Cita para la siguiente profilaxis con la periodicidad que sea aplicada según las necesidades del paciente. (p.68)

2.10. Operatoria dental.

Estudiando un artículo de González, S., y González, N.¹³ (2013), de la revista Scielo se puede citar que:

“La caries dental es una de las enfermedades de origen infeccioso de mayor prevalencia en el hombre y uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial” (párr.4).

Considerando una obra de Barrancos Mooney¹⁴ (2011), se puede anotar 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. La iniciación y el desarrollo de estos trastornos están inseparablemente vinculados con la presencia de abundantes microorganismos. Pindborg considera que la caries es infecciosa y transmisible. Baume y Franke describen que se inicia como una lesión microscópica que finalmente alcanza las dimensiones de una cavidad macroscópica. (p.297)

¹³ González, S., y González, N. (2013, julio). *Salud Dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos*. Revista Scielo. 28. Consultado el 12 de noviembre, 2015. En: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021216112013001000008&script=sci_arttext&tlng=ptrg.

¹⁴ Barrancos, M. (2011). *Operatoria Dental: Integración Clínica*. (4ta ed.) Buenos Aires: Médica Panamericana.

Investigando un artículo de González, S., y González, N.¹⁵ (2013), en la revista Scielo se puede transcribir que:

Enfermedad en la cual los tejidos duros del diente son modificados y eventualmente disueltos, existiendo un proceso de destrucción localizada de los mismos por la acción de las bacterias implicadas. Se produce la descomposición molecular de los tejidos duros del diente mediante un proceso histoquímico y bacteriano que termina con descalcificación y disolución progresiva de los materiales inorgánicos y desintegración de su matriz orgánica. La formación de cavidades cariosas comienza en forma de pequeñas áreas de desmineralización en la sub-superficie del esmalte, pudiendo progresar a través de la dentina y llegar hasta la pulpa dental, produciéndose una lesión de aspecto tizoso en la superficie del esmalte. De no realizarse terapias para remineralizar la lesión inicial, esta puede avanzar y convertirse en una cavitación. (párr. 5)

Así mismo, González, S., y González N.¹⁶ (2013), señalan que: "La desmineralización es una desorganización de los tejidos mineralizados del diente por la acción de los productos del metabolismo bacteriano y como consecuencia de los intercambios bioquímicos que tienen lugar en el sistema trifásico: saliva, placa bacteriana y esmalte" (párr. 6).

2.10.1. Etiología de la caries.

Razonando un artículo de González, S., y González, N.¹⁷ (2013), en la revista Scielo se puede exponer que:

La etiología de la caries es multifactorial, si bien hay tres factores esenciales a los que se añade el tiempo: huésped, microorganismos y dieta. Factores del entorno son, entre otros, la presencia o ausencia de servicios sanitarios y programas de salud oral, nivel socio económico, estrés, etnia, cultura, factores de ingeniería biodental (biomecánicos, bioquímicos y bioeléctricos). El riesgo a

¹⁵ González, S., y González, N. (2013, julio). *Salud Dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos*. Revista Scielo. 28. Consultado el 12 de noviembre, 2015. En:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021216112013001000008&script=sci_arttext&tlng=ptrg.

¹⁶ González, S., y González, N. (2013, julio). *Salud Dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos*. Revista Scielo. 28. Consultado el 12 de noviembre, 2015. En:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021216112013001000008&script=sci_arttext&tlng=ptrg.

¹⁷ González, S., y González, N. (2013, julio). *Salud Dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos*. Revista Scielo. 28. Consultado el 12 de noviembre, 2015. En:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021216112013001000008&script=sci_arttext&tlng=ptrg

caries dental se deberá a factores de riesgo sociodemográficos, de comportamiento, físico-ambientales y biológicos. (párr.7)

Barrancos¹⁸ (2011) señaló que la caries “se define como una enfermedad infecciosa de distribución universal, de naturaleza multifactorial y de carácter crónico que si no se detiene su avance natural, afecta todos los tejidos dentarios y provoca una lesión irreversible” (p. 297).

2.10.2. Protección dentinopulpar.

Analizando la obra de Barrancos Mooney¹⁹ (2011), se puede mencionar que:

El objetivo de todo tratamiento conservador en un diente vital es mantenerlo sano y en estado funcional, sin embargo, después de la caries dental, la causa más frecuente de daño pulpar es la iatrogenia inducida por el odontólogo debido al uso inadecuado de los materiales y a la aplicación incorrecta de las técnicas de tratamiento. (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” (Barrancos²⁰, 2011, p.685).

2.10.3. Bases cavitarias.

Examinando la obra de Barrancos Mooney²¹ (2011), se puede nombrar que:

Las bases cavitarias consisten en cementos o resinas de endurecimiento químico, físico o dual que se colocan en espesores superiores a 1mm. Al tener mayor espesor que los forros cavitarios, proveen aislamiento térmico y pueden actuar

¹⁸ Barrancos, M. (2011). *Operatoria Dental: Integración Clínica*. (4ta ed.) Buenos Aires: Médica Panamericana.

¹⁹ Barrancos, M. (2011). *Operatoria Dental: Integración Clínica*. (4^{ta} ed.) Buenos Aires: Médica Panamericana

²⁰ Barrancos, M. (2011). *Operatoria Dental: Integración Clínica*. (4^{ta} ed.) Buenos Aires: Médica Panamericana

²¹ Barrancos, M. (2011). *Operatoria Dental: Integración Clínica*. (4ta ed.) Buenos Aires: Médica Panamericana.

como sustituto de la dentina. Aumentan la rigidez del piso cavitario, rellenan socavados, refuerzan estructuras debilitadas, dan óptimo espesor al material de restauración, etc. (p.696)

2.10.4. Cemento de ionómero vítreo.

Estudiando la obra de Barrancos Mooney²² (2011), se puede aludir que:

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.

En su composición hay una elevada cantidad de fluoruros que al liberarse proporcionan efectos preventivos.

Produce un buen sellado de la dentina y su solubilidad es mínima. Su módulo elástico y su coeficiente de expansión térmica son similares a los de la dentina, por lo que resulta un buen sustituto de esta en grandes cavidades. (p.696)

2.10.5. La preparación cavitaria.

Examinando la obra de Re, D., Cerutti, A., Mangani, F., y Putignano, A.²³ (2009) se puede nombrar que:

La evolución de las técnicas operatorias y los progresos realizados por la investigación en el campo de la adhesión, han modificado la conducta del odontólogo, hacia un abordaje más conservador para con los tejidos dentarios. En consecuencia, los principios de preparación cavitaria que condicionaban los distintos momentos operatorios en la realización de cavidades para restauraciones en oro y amalgamase han ido modificando en relación a la potencialidad del anclaje ofrecido por los sistemas y por las técnicas adhesivas. El diseño de la preparación ya no condiciona la investigación hacia la búsqueda de una forma de retención, ni a la necesidad de una extensión preventiva, sino que asume la forma que da como resultado la remoción de la caries. La forma de contorno está determinada, por lo tanto, por la extensión de la lesión y por la posibilidad de acceder a la misma. La capacidad de penetración y de anclaje de los adhesivos amelodentinarios permitió optimizar el enlace micromecánico y, por lo tanto, la retención de la reconstrucción, la cual ya no tratará de involucrar en la configuración cavitaria zonas de tejido sano. La forma de resistencia, de gran importancia en las restauraciones en oro y amalgama, es garantizada por el potencial de la resina compuesta para reforzar cúspides ya no sustentadas por

²² Barrancos, M. (2011). *Operatoria Dental: Integración Clínica*. (4ta ed.) Buenos Aires: Médica Panamericana.

²³ Re, D., Cerutti, A., Mangani, F., y Putignano, A. (2009). *Restauraciones Estéticas-Adhesivas Indirectas Parciales en Sectores Posteriores*. Torino, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

suficiente dentina sana residual, preservando, de esta forma el esmalte periférico que en las restauraciones metálicas era inevitablemente sacrificada. (p.33)

2.10.6. Principios de la preparación cavitaria.

Criterios de selección.

Por lo general, como ampliamente han destacado Fichera y colaboradores, la realización de una restauración adhesiva estética tanto directa como indirecta de un diente vital o sin vitalidad prevé inicialmente un análisis biomecánico y estructural de la sustancia dentaria sana residual. (Re, Cerutti, Mangani, y Putignano²⁴2009, p.33)

Investigando la obra de Re, D; Cerutti, A; Mangani, F; y Putignano, A.²⁵ (2009), se puede transcribir que:

Los procedimientos de acabado y pulido de las restauraciones dentarias, independientemente de la técnica (directa o indirecta) y de la tipología del material (resina compuesta o cerámica) son fases absolutamente determinantes en la práctica odontológica, ya que superficies no pulidas y desgastadas presentan irregularidades que permiten la acumulación de placa y el depósito de pigmentos colorados. Por el contrario, superficies bien acabadas y pulidas contribuyen a aumentar la duración de la restauración, disminuyendo la acumulación de la placa y reduciendo las modificaciones del color marginal a la restauración y superficie.

El control oclusal no debe pasar por alto el análisis de las excursiones protrusivas, de trabajo y balanceo, el contacto prematuro y la consecuente fatiga de la interfaz diente-restauración. (p. 165)

Como lo indican Re, Cerutti, Mangani, y Putignano²⁶ (2009), la secuencia clínica de pulido de los materiales compuestos prevé la utilización de los siguientes instrumentos:

Fresas multihojas (12 hojas) o de diamante (30-40um) para remover los excesos más grandes;

²⁴ Re, D., Cerutti, A., Mangani, F., y Putignano, A. (2009). *Restauraciones Estéticas-Adhesivas Indirectas Parciales en Sectores Posteriores*. Torino, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

²⁵ Re, D., Cerutti, A., Mangani, F., y Putignano, A. (2009). *Restauraciones Estéticas-Adhesivas Indirectas Parciales en Sectores Posteriores*. Torino, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

²⁶ Re, D., Cerutti, A., Mangani, F., y Putignano, A. (2009). *Restauraciones Estéticas-Adhesivas Indirectas Parciales en Sectores Posteriores*. Torino, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

Gomas abrasivas en silicona de diversas formas y secuencia, de un grano mayor a uno menor; sin embargo estas gomas no permiten el pulido de detalles anatómicos como las fosas y los surcos de la superficie oclusal, así como no permiten alcanzar granulometría de pocos micrones, por esta razón se aconseja la utilización de pastas diamantadas;

Discos abrasivos medio y fino en los espacios interproximales y sobre las crestas marginales;

Bandas abrasivas medias y finas en los espacios interproximales y sobre las crestas marginales;

Cepillos Occlubrush para dar brillo a los surcos y fosas, seguido de la aplicación de una pasta abrasiva, inicialmente de 3um y después de 1um en seco con un cepillo blando de pelo de cabra;

Lavado y detersión adecuada de la superficie tratada para remover todo residuo de pasta abrasiva. (p. 168)

2.10.7. Ventajas de las técnicas adhesivas.

Las técnicas adhesivas permiten una serie de ventajas indiscutibles desde el punto de vista de la conservación de tejido dentario y desde el punto de vista biomecánico.

La técnica adhesiva permite no eliminar obligatoriamente las zonas de esmalte socavado; será suficiente aplicar el material de restauración con un protocolo operatorio riguroso para sellar todos los desniveles de la cavidad. Posteriormente, se procederá con la técnica directa, semidirecta o indirecta en base a la situación clínica específica, en forma absolutamente respetuosa de la estructura residual de la corona y la radicular.

Las características físico-mecánicas de la resina compuesta, en especial el módulo de elasticidad que es muy similar al de la dentina, permiten crear un complejo diente-restauración lo más homogéneo posible desde el punto de vista biomecánico.

Estudios in vitro e in vivo testimonian que el abordaje mínimamente invasivo, en el caso de dientes tratados endodónticamente es prometedor (Re, Cerutti, Mangani, y Putignano²⁷, 2009, p.191).

2.10.8. Técnica para la restauración directa.

Considerando la obra de Re, De., Cerutti, A., Mangani, F., y Putignano, A.²⁸ (2009) se puede anotar que:

²⁷ Re, De., Cerutti, A., Mangani, F., y Putignano, A. (2009). *Restauraciones Estéticas-Adhesivas Indirectas Parciales en Sectores Posteriores*. Torino, Italia: Amolca, Actualizaciones Médicas, C.A.

²⁸ Re, De., Cerutti, A., Mangani, F., y Putignano, A. (2009). *Restauraciones Estéticas-Adhesivas Indirectas Parciales en Sectores Posteriores*. Torino, Italia: Amolca, Actualizaciones Médicas, C.A.

En lo que se refiere a su utilización clínica, la labor de un odontólogo basado en el ahorro total del tejido sano no ha sido un recorrido directo y carente de fracasos clínicos. Sin embargo, hoy en día es posible afirmar que los enormes pasos hacia delante de los sistemas adhesivos y de los materiales compuestos asociados con ellos y la experiencia madurada en todos estos años sobre su adecuada manipulación pueden ser garantía de éxito.

Las indicaciones para una restauración directa con este material están vinculadas con dos factores:

la amplitud de la cavidad;

la posibilidad de aplicar el dique de goma.

No existen indicaciones con respecto a la forma cavitaria ya que no se debe adaptar esta última al material sino sólo remover el tejido cariado, yendo a finalizar los detalles periféricos de la preparación con una goma, para así alisar y pulir el margen de cierre. (p.191)

2.11. Endodoncia.

Analizando una obra de Soares y Goldberg²⁹ (2012), se puede mencionar que:

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

2.11.1. Enfermedades periapicales.

Examinando una obra de Nageswar³⁰ (2011), se puede nombrar que:

Existe una trayectoria entre la pulpa y el área perirradicular. Cuando la pulpa está infectada, contiene bacterias, toxinas y factores inmunológicos que aparecen primero en la pulpa y se filtran lentamente por diversas vías al área perirradicular ocasionando las enfermedades siguientes:

Periodontitis Apical.

Absceso Alveolar.

Quiste Radicular.

Granuloma Periapical.

Cementoma.

Osteítis Condensante.

Fibroma Osificante.

²⁹ Soares, I., y Goldberg, F. (2012). *Endodoncia: Técnica y Fundamentos*. Buenos Aires: Médica Panamericana.

³⁰ Nageswar, R. (2011). *Endodoncia Avanzada*. India: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

2.11.2. Periodontitis apical.

Como lo menciona Nageswar³¹ (2011) "la periodontitis Apical es una inflamación localizada del ligamento periodontal en la región apical. La periodontitis Apical se clasifica en periodontitis sintomática o asintomática. Dependiendo de la duración puede también clasificarse en aguda y crónica" (p. 42).

2.11.3. Histopatología.

"Hay una exudación de células inflamatorias de los vasos sanguíneos en los tejidos perirradiculares. Existe pérdida de continuidad del ligamento periodontal y resorción del hueso alveolar debido a la liberación de mediadores inflamatorios" (Nageswar³², 2011, p. 42).

Investigando la obra de Nageswar, R.³³ (2011) se puede transcribir:

Causas.

Irritantes difundidos desde una pulpa inflamada o necrótica.

Bacterias, toxinas bacterianas

Desinfección de medicaciones.

Detritus que se colaron en los tejidos perirradiculares.

Irritación física de los tejidos periapicales.

Trauma por impacto.

Características Clínicas.

El dolor varía desde una sensibilidad leve hasta un dolor insoportable a la masticación.

La sensibilidad a la percusión vertical está presente.

El diente puede o no responder a las pruebas de vitalidad. (p.42)

2.11.4. Protaper Universal.

Observando la obra de Soares, I., y Goldberg, F.³⁴ (2012), se puede conocer que:

³¹ Nageswar, R. (2011). Endodoncia Avanzada. India: Amolca, Actualizaciones Médicas, C.A.

³² Nageswar, R. (2011). Endodoncia Avanzada. India: Amolca, Actualizaciones Médicas, C.A.

³³ Nageswar, R. (2011). Endodoncia Avanzada. India: Amolca, Actualizaciones Médicas, C.A.

³⁴ Soares, I; y Goldberg, F. (2012). *Endodoncia: Técnica y Fundamentos*. Buenos Aires: Médica Panamericana.

Es la versión más reciente del Sistema Protaper y se lo creó con la finalidad de reunir los instrumentos y materiales que permitan la realización del tratamiento, del retratamiento y de la obturación.

Los instrumentos del sistema ProTaper destinados a la preparación del conducto se confeccionan en níquel titanio y tienen como característica fundamental, y que los diferencia de otros instrumentos, la parte activa con conicidad múltiples (por ejemplo, el S1 tiene 12 conicidades). Esa particularidad hace que al final de la preparación el conducto tenga una forma cónica y uniforme, incluso cuando se utiliza una cantidad pequeña de instrumentos.

Son ocho instrumentos divididos en dos grupos:

Shaping files (limas de preparación) y Finishing files (limas de conformación apical).

En el primer grupo se hallan SX, S1 y S2. El SX está indicado para la preparación del tercio coronario, tiene 19 mm de longitud, calibre # 19, con una primera conicidad apical de 0,35. El S1 (violeta), con calibre # 18, tiene una primera conicidad apical de 0,02. El S2 (blanco), con un calibre # 20, tiene una conicidad apical de 0,04. Todos están indicados para hacer la preparación del tercio cervical o de la parte recta del conducto. Estos tres instrumentos se deben utilizar con una dinámica especial: cuando estuvieran girando, deben ser llevados al encuentro de las paredes dentinarias en acción de cepillado, hasta que el tercio cervical que se está preparando tenga las dimensiones deseadas.

Los instrumentos del segundo grupo, las Finishing Files, harán la preparación del tercio apical. Son parte de ese grupo las limas F1 (amarilla), F2 (roja), F3 (azul), F4 (negra) y F5 (amarilla). La F1, con calibre # 20, tiene una primera conicidad apical de 0,07; la F2 tiene calibre # 25 y una primera conicidad apical de 0,08; la F3, con calibre # 30, tiene una primera conicidad apical de 0,09; la F4 tiene calibre #40 y una primera conicidad apical de 0,06; por último, la F5, con calibre # 50, tiene una primera conicidad apical de 0,05. Con excepción de SX, todas se comercializan con 21, 25 y 31mm. (pp. 195,196)

2.11.5. Técnica Protaper Universal.

Una vez concluida la preparación del tercio cervical (mediante el uso de los instrumentos del primer grupo), es indispensable dejar patente (accesible) el conducto con limas manuales # 10, # 15 y # 20 hasta la longitud de trabajo aparente (obtenida de la radiografía preoperatoria). Este procedimiento establecerá las condiciones para que los instrumentos que se utilicen a continuación trabajen en un conducto con el mínimo de interferencias, lo que reduce el riesgo de fractura.

Concluida la preparación del tercio cervical, y con el conducto accesible, debemos hacer la odontometría.

Establecida la longitud del diente, iniciaremos la preparación de los tercios medio y apical; se emplean de nuevo las limas S1 (violeta) y S2 (blanca), ahora en la longitud de trabajo para conformación (LTC), y además, con movimientos de cepillado.

La reutilización de estos instrumentos hasta la LTC facilitará el uso de las Finishing Files.

En la secuencia se utilizarán las limas F1, F2 y F3. Estos instrumentos se deberán introducir, girando dentro del conducto, y al alcanzar la longitud de trabajo, se los deberá retirar. Con estas limas, no se debe emplear el movimiento de cepillado (Soares y Goldberg, 2012, p. 196).

Asimismo, se encuentran estos instrumentos para uso manual. En esa versión, tienen un mango de silicona para permitir una mejor prensión y están indicados en particular para complementar la instrumentación rotatoria, sobre todo en conductos con curvatura apical acentuada. Un conjunto de tres instrumentos diseñados para la remoción de gutapercha del conducto radicular forman parte del sistema Protaper Universal para los casos de retratamiento. El sistema se completa con conos de gutapercha F1, F2, F3, F4 y F5 y obturadores tipo Thermafil, denominados obturadores Protaper (Soares, y Goldberg³⁵, 2012, p.196).

2.11.6. Principio fundamentales para todas las técnicas de obturación.

Razonando una obra de Gutmann, y Lovdahl³⁶ (2012) se puede exponer que:

El buen resultado de cualquier técnica de obturación radicular depende en gran medida del cuidado que se tenga durante la preparación del conducto. Actualmente, gracias a las nuevas técnicas de ampliación y modelado de los conductos con instrumentos rotatorios, la forma definitiva de los mismos nos facilita la obturación con independencia de la técnica que escojamos.

Hay que preparar los conductos con una matriz apical definida (asiento, tope o constricción en dentina sana) para poder retener el material de obturación dentro de los límites del conducto, este es un aspecto clave biológica y clínicamente.

Independientemente del tipo de obturación de gutapercha o de las características de la resina que se utilicen, siempre está indicado un cierto grado de compactación. Esto permite al odontólogo hacer frente a importantes y frecuentes irregularidades en la morfología de los conductos.

Es necesario disponer siempre de un instrumental completo y apropiado para poder poner en práctica la técnica escogida. Los odontólogos deben estar preparados para aprender las técnicas correctamente y tener los instrumentos necesarios para hacer frente a la anatomía específica de los conductos de cada diente.

Puede que haya que modificar las técnicas de obturación para adaptarse a las necesidades de un caso concreto. (pp. 230,231)

³⁵ Soares, I; y Goldberg, F. (2012). *Endodoncia: Técnica y Fundamentos*. Buenos Aires: Médica Panamericana.

³⁶ Gutmann, J., y Lovdahl, P. (2012). *Solución de problemas en endodoncia: Prevención, identificación y tratamiento*. (5^{ta}ed.). Barcelona, España: Editorial Elsevier.

2.11.7. Reintervención en endodoncia.

Investigando una obra de Zuolo, Kherlakian, Mello, Coelho Cabral³⁷ (2012), se puede transcribir que:

“Procedimiento para remover materiales obturadores de los conductos y nuevamente modelar, limpiar y obturar los canales realizados, debido a que el tratamiento original parece inadecuado o falló”(p.1).

2.11.8. Causas de la falta de curación tras el tratamiento endodóntico conservador inicial.

Leyendo una obra de Torabinejad y Walton³⁸ (2010), se puede saber que:

“El tratamiento endodóntico inicial puede no prosperar por diferentes razones. Las más frecuentes son la imposibilidad de erradicar los microorganismos presentes al comenzar el tratamiento o la reintroducción de microorganismos en los conductos radiculares tras la conclusión del tratamiento inicial” (p.340).

2.11.9. Indicaciones para la repetición de tratamiento conservador.

Torabinejad y Walton³⁹ (2010), señalaron que “entre los hallazgos clínicos puede observarse hinchazón, sensibilidad a la percusión y a la palpación, presencia de un

³⁷ Zuolo, M., Kherlakian, D., Mello, J., Coelho, M., y Cabral, M. (2012). *Reintervención en Endodoncia*. Brasil: Editorial Livraria Santos.

³⁸ Torabinejad, M., y Walton, R. (2010). *Endodoncia: Principios y Practica*. Barcelona, España: Editorial Elsevier.

³⁹ Torabinejad, M., y Walton, R. (2010). *Endodoncia: Principios y Practica*. Barcelona, España: Editorial Elsevier.

conducto sinusal supurante, restauraciones defectuosas o perdidas, caries recurrente activa, existencia de uno o más conducto sin tratar o conductos mal obturados”(p.341).

Ventajas del retratamiento.

Indagando la obra de Torabinejad y Walton⁴⁰ (2010), se puede referir que:

Entre los efectos beneficiosos de la repetición del tratamiento cabe destacar la retención de la estructura dental natural del paciente que puede aprovecharse para restablecer la forma y la capacidad funcional del diente, limitando de ese modo la necesidad de un tratamiento protésico más extenso y posiblemente más caro si hubiera que extraer el diente. (pp. 42,43)

Extracción de la gutapercha.

Estudiando la obra de Torabinejad y Walton⁴¹ (2010), se puede aludir que:

La gutapercha es el material más utilizado para obturar conductos radiculares, y también es el que con mayor frecuencia hay que extraer para repetir el tratamiento. Este material puede extraerse con limas manuales y rotatorias, con calor, con ultrasonidos, con disolventes. Los instrumentos de elección son las limas manuales de Hedstrom o ensanchadores manuales convencionales. (p. 47)

Diente oscuro endodonciado.

Comparando una obra de Morillo⁴² (2012), se puede señalar que:

La discoloración de los dientes endodonciados puede ser consecuencia de la incorporación al tejido dental de restos hemorrágicos originados por un traumatismo, restos pulpares tras una necrosis, o por la remoción incompleta de estos restos en el curso de un defectuoso tratamiento de conductos. Así mismo, estas discoloraciones pueden tener su origen en los materiales de relleno de conductos conteniendo sales de eugenol o plata, o también ser la consecuencia de un deficiente sellado apical o coronario. (p.39)

⁴⁰ Torabinejad, M., y Walton, R. (2010). *Endodoncia: Principios y Practica*. Barcelona, España: Editorial Elsevier.

⁴¹ Torabinejad, M., y Walton, R. (2010). *Endodoncia: Principios y Practica*. Barcelona, España: Editorial Elsevier

⁴² Morillo, A. (2012). *Estética Dental: 200 casos prácticos comentados*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

Blanqueamiento de los dientes no-vitales.

Procedimientos generales: preparación de los dientes no-vitales afectados.

Analizando la obra de Nageswar⁴³ (2011), se puede mencionar que:

El aislamiento se hace con un dique de goma.

El diente se limpia internamente de manera meticulosa.

Se establece una abertura lingual de tamaño suficiente para proveer el acceso a la cámara pulpar y al orificio del conducto radicular.

Se emplea una fresa rotatoria lenta para remover el detritus y una capa superficial de dentina dentro de la cámara pulpar.

El material de obturación del conducto radicular debe removerse a una profundidad de 2-3 mm apical a la línea cervical.

Puede emplearse cemento de policarboxilato de zinc, Cavit o cemento de oxifosfato de zinc para la reobturación, 1-2 mm coronal a la UAC.

Si es adecuadamente claro, entonces se indica la restauración permanente con CIV o resina compuesta.

Generalmente se requieren de dos sesiones de tratamiento, aunque en algunos casos con una sesión es suficiente.

El blanqueamiento no debe procurarse en ningún diente que no tenga un sellado completo en el conducto radicular.

El agente puede escaparse a través de una obturación endodóntica porosa y causar el malestar extremo del paciente así como la posible pérdida del diente.

Las manchas superficiales visibles en el interior de la preparación entera se limpia con cloroformo o acetona para disolver cualquier material graso y facilitar la penetración del agente del blanqueamiento en los túbulos. (pp. 319,320)

Técnica de blanqueamiento intracameral.

Fuera del consultorio (blanqueamiento ambulante).

Razonando la obra de Nageswar⁴⁴ (2011), se puede exponer que:

Descrito por primera vez por Nutting y Poe en 1963.

Este procedimiento consiste en el llenado de la cámara preparada con una pasta que consiste en H₂O₂ al 35% y perborato de sodio.

El Perborato de sodio es un polvo blanco que se descompone en metaborato de sodio y el H₂O₂ libera oxígeno. Cuando se mezcla en una pasta con Superoxol, esta pasta se descompone en metaborato de sodio, agua y oxígeno.

Cuando está sellado en la cámara pulpar, oxida y decolora la mancha lentamente, y su actividad continúa durante un periodo prolongado.

Una pequeña torunda de algodón se coloca sobre la pasta y la cavidad se sella con cemento de policarboxilato mantenido bajo presión hasta el fraguado del cemento.

⁴³ Nageswar, R. (2011). *Endodoncia Avanzada*. India: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

⁴⁴ Nageswar, R. (2011). *Endodoncia Avanzada*. India: Amolca, Actualizaciones Médicas, C.A.

El blanqueamiento máximo se logra en 24 horas después del tratamiento.
El paciente debe volver en 3-7 días.
Si el tono sigue siendo oscuro, entonces el procedimiento debe ser repetido.
Si es adecuadamente claro, entonces se inicia la restauración permanente con CIV o resina compuesta.
Generalmente se requieren de dos sesiones de tratamiento, aunque en algunos casos con una sesión es suficiente. (pp.320, 321)

2.12. Cirugía dental.

Indagando una obra de Chiapasco, M.⁴⁵ (2015), se puede referir que:

La cirugía oral, al igual que cualquiera otra especialidad quirúrgica es, solo en apariencia, una materia eminentemente práctica: en realidad, la parte más importante de cada tratamiento quirúrgico es una adecuada planificación preoperatoria: esta última, en efecto, reduce significativamente el riesgo de complicaciones intra y postoperatorias y aumenta el éxito de la intervención, aun cuando las mismas deban ser verificadas. Por otra parte, solo con la aplicación de una adecuada técnica quirúrgica, no se protege de las complicaciones y del fracaso en aquellos casos en los que la intervención no haya sido planificada apropiadamente.

Los pilares sobre los que se fundamenta una aplicación preoperatoria son tres:

Balance preoperatorio adecuado;

Un cuidadoso estudio del caso;

Conocimiento de la anatomía local. (p.1)

2.12.1. Indicaciones de exodoncia.

Leyendo una obra de Solé y Muñoz⁴⁶ (2012), se puede saber que:

La exodoncia, por definición, es un procedimiento invasivo e irreversible, mediante el cual la pieza dentaria es extraída de su alvéolo. El carácter definitivo de esta acción obliga al tratante a agotar todas las posibilidades terapéuticas disponibles antes de indicar la exodoncia, a fin de preservar la integridad y funcionalidad del sistema estomatognático. De este modo, la extracción dentaria debe ser el último eslabón de una cadena terapéutica cuya imposibilidad de dar un tratamiento conservador justifique esta acción.

Con fines esquemáticos las indicaciones de exodoncia serán presentadas en relación a la patología que indica el procedimiento.

Patología pulpar.

Patología periodontal.

Patología ósea.

⁴⁵ Chiapasco, M. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Bucal*. (3^{era} ed.) Milano, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

⁴⁶ Solé, F., y Muñoz, F. (2012). *Cirugía Bucal para Pregrado y el Odontólogo General: Bases de la Cirugía Bucal*. Santiago, Chile: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

Trauma.
Interconsulta o indicación ortodóncica.
Dientes incluidos.
Exodoncia con motivos protésicos.
Previo al tratamiento con radioterapia.
Desfocación profiláctica por patología de base. (pp.260, 261)

2.12.2. Fractura radicular.

La traumatología dentoalveolar es fuente de indicación de exodoncia, en situaciones definidas donde la exodoncia es el tratamiento indicado. Tal es el caso, por ejemplo, de la fractura radicular vertical debido a la imposibilidad terapéutica, tanto a nivel de la endodoncia como de la posterior rehabilitación de dicha pieza dentaria. Otro ejemplo lo constituye la fractura radicular horizontal, por presentar ésta un mal pronóstico en el tratamiento de endodoncia (Solé, y Muñoz⁴⁷, 2012, p. 260).

“Radiográficamente, es común que se aprecie el rasgo de fractura que involucra la raíz del diente y que puede ser horizontal o vertical” (Solé, y Muñoz⁴⁸, 2012, p. 409).

2.12.3. Granuloma periapical.

Cosme y Leonardo⁴⁹ (2011) indicaron que “los dientes afectados por granulomas o quistes radiculares que tienen un soporte óseo o periodontal inadecuado, o que han sufrido una excesiva reabsorción ósea y radicular suelen ser tributarios de exodoncia” (p. 205).

2.12.4. Presencia de lesiones periapicales.

La presencia de una lesión periapical requiere de una cuidadosa revisión del alveolo postextractivo y un curetaje cuidadoso de la superficie ósea con la ayuda de cucharas especiales alveolares, para evitar que los eventuales residuos de

⁴⁷ Solé, F., y Muñoz, F. (2012). *Cirugía Bucal para Pregrado y el Odontólogo General: Bases de la Cirugía Bucal*. Santiago, Chile: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

⁴⁸ Solé, F., y Muñoz, F. (2012). *Cirugía Bucal para Pregrado y el Odontólogo General: Bases de la Cirugía Bucal*. Santiago, Chile: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

⁴⁹ Gay, C., y Berini, L. (2011). *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ergon.

tejido infectado o de epitelio quístico presentes en el fondo del alvéolo puedan dar lugar a la formación de un quiste residual (Chiapasco⁵⁰, 2015, p. 119).

2.12.5. Anestesia local.

Razonando la obra de Chiapasco, M.⁵¹ (2015), se puede exponer que:

Para extracción de las piezas de la arcada superior se utiliza la anestesia del plexo, realizada tanto sobre la vertiente vestibular como sobre la palatina. En la arcada inferior se utiliza la anestesia del plexo tanto en la vertiente vestibular como lingual para los dientes anteriores (incisivos, caninos y primeros premolares). En los sectores posteriores (segundo premolar y molares), por otra parte, se indica la anestesia troncular del nervio alveolar inferior, asociada con la anestesia del nervio bucal y del nervio lingual. En algunos casos puede utilizarse también una anestesia intraligamentosa de refuerzo. (p. 120)

2.12.6. Técnicas de anestesia.

Anestesia infiltrativa supraparióstica vestibular maxilar superior.

Estudiando la obra de Solé, F., y Muñoz⁵² (2012), se puede citar que:

El paciente debe estar en posición adecuada, entre 30° y 90°, con la zona a puncionar bien iluminada, previa anestesia tópica y desinfección. El operador, en posición cómoda y estable, separa el labio o mejilla de modo de lograr buena visibilidad de la zona a puncionar.

La jeringa Carpule debe estar cargada con el anestésico elegido y la aguja con el bisel hacia el periostio, tratando de evitar que el paciente la vea. Se debe acercar la punta de la aguja a la mucosa y con un tirón del labio o mejilla perforarla, introduciendo la aguja medio centímetro.

Se debe aspirar o aflojar la presión sobre el émbolo para verificar que no hay riesgo de inyección de anestésico intravascular (lo que produciría entrada de sangre al tubo) y depositar un botón de anestésico.

Si hay respuesta dolorosa del paciente, esperar medio minuto. Si no acusa dolor profundizar con la aguja en paralelo al eje longitudinal dentario, hasta tener contacto con el periostio y sentir contacto óseo. Se debe verificar que corresponda a la altura de los ápices dentarios, luego volver a chequear que no hay inyección intravascular y retirar ligeramente la aguja, depositando lentamente la cantidad de anestésico elegida. (pp. 185,186)

⁵⁰ Chiapasco, M. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. (3^{era} ed.) Milano, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

⁵¹ Chiapasco, M. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. (3^{era} ed.) Milano, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

⁵² Solé, F., y Muñoz, F. (2012). *Cirugía Bucal para Pregrado y el Odontólogo General: Bases de la Cirugía Bucal*. Santiago, Chile: Amolca, Actualizaciones Médicas, C.A.

Anestesia troncular del nervio alveolar inferior.

Considerando la obra de Chiapasco, M⁵³ (2015), se puede anotar que:

Manteniendo al paciente con la boca abierta, se identifica el margen anterior de la rama mandibular mediante la palpación o con la ayuda de un espejo odontológico. El punto de penetración de la aguja se localiza a nivel de la depresión pterigomandibular (aproximadamente 1-1,5 cm por encima del plano oclusal inferior y aproximadamente 1-1,5 cm posteriormente a la región del tercer molar). Con la denominada técnica “directa” se inserta la aguja manteniendo la jeringa inclinada hacia los premolares contralaterales. Una vez encontrado el plano óseo, en la correspondencia de la espina de Spix, se retrae la aguja aproximadamente 1 mm, se aspira para evitar la penetración de la aguja en un vaso y se inyecta la solución anestésica lentamente. Con la técnica “indirecta” la jeringa es mantenida paralela a la vertiente media de la rama mandibular. La aguja es desplazada hasta alcanzar la espina de Spix y se procede de la forma planteada anteriormente. (p. 70)

2.12.7. Extracciones simples.

Como lo explica Chiapasco⁵⁴ (2015), la técnica quirúrgica básica prevé las siguientes fases:

- Anestesia local-regional.
- Sindemostomía.
- 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 alvéolo 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)

⁵³ Chiapasco, M. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. (3^{era} ed.) Milano, Italia: Amolca, Actualizaciones Médicas, C.A.

⁵⁴ Chiapasco, M. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. (3^{era} ed.) Milano, Italia: Amolca, Actualizaciones Médicas, C.A.

2.12.8. Hemostasia.

El sistema más simple está representado por la compresión o taponamiento del área sangrante con gasa estéril embebida en solución fisiológica. No se debe utilizar una gasa seca, puesto que absorbería la sangre y removería el coágulo en fase de formación, cuando es desechada. La compresión debe ser mantenida, por lo menos, durante 2 minutos, para permitir la formación del coágulo. Esta maniobra es típicamente eficaz en el caso de sangrado venoso o para vasos arteriales pequeños. (Chiapasco⁵⁵, 2015, p. 96)

2.13. **Estética dental.**

2.13.1. Blanqueamiento Externo.

La tendencia actual hacia la odontología cosmética ha generado más interés en el blanqueamiento a medida que los pacientes están demandando dientes más blancos y más hermosos. Nuestra sociedad tiende a aborrecer el color amarillento de los dientes que aparece con la edad o las distintas tinciones intrínsecas que ocurren del desarrollo.

Existen abundantes productos para blanquear los dientes en el mercado. El blanqueamiento por sí solo puede cambiar significativamente el aspecto de los dientes, a veces con solamente una visita al consultorio y es un poco menos invasivo y menos costoso que los procedimientos de restauración con coronas, sistemas adhesivos o veneer. (Nageswar⁵⁶, 2011, p.307)

2.13.2. Causas de la pigmentación.

Como lo menciona Nageswar⁵⁷(2011), son:

Pigmentación extrínseca.

Pigmentación intrínseca.

Pigmentación Internalizada. (p. 308)

⁵⁵ Chiapasco, M. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Oral*. (3^{era} ed.) Milano, Italia: Amolca, Actualizaciones Médicas, C.A.

⁵⁶ Nageswar, R. (2011). *Endodoncia Avanzada*. India: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

⁵⁷ Nageswar, R. (2011). *Endodoncia Avanzada*. India: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

2.13.3. Estética con composites.

Observando una obra de Morillo, A.⁵⁸ (2012), se puede conocer que:

Los composites fueron indiscutibles protagonistas en el despegue de la moderna odontología estética. Su impacto en la profesión dental fue muy importante en su momento y aun hoy día, puede afirmarse que vivimos plenamente inmersos en la era de los composites estéticos. (p.130)

“No cabe duda de que los composites estéticos tienen por delante un largo camino todavía y puede que no esté lejos el día en que lleguen a convertirse en algo así como una porcelana moldeable en frío” (Morillo⁵⁹, 2012, p.132).

“El modelado con composites tiene el gran atractivo por el paciente de ver como su sonrisa cambia de manera espectacular en una sola sesión” (Morillo⁶⁰, 2012, p.134).

2.14. Prótesis parcial removible.

Loza y Valverde⁶¹ (2012), señalaron que los propósitos de una prótesis parcial removible son:

Preservación de los dientes remanentes y de las estructuras de soporte.

Reemplazar los dientes perdidos y sus estructuras vecinas.

Restaurar la masticación, la estética y la fonética. (pp. 14,15)

Clasificación del edentulismo parcial.

Investigando una obra de Bassi, Previgliano y Schierano⁶² se puede transcribir:

⁵⁸ Morillo, A. (2012). *Estética Dental: 200 casos prácticos comentados*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

⁵⁹ Morillo, A. (2012). *Estética Dental: 200 casos prácticos comentados*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

⁶⁰ Morillo, A. (2012). *Estética Dental: 200 casos prácticos comentados*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

⁶¹ Loza, D., y Valverde, R. (2012). *Prótesis parcial removible: Procedimientos Clínicos y de Laboratorio*. Lima, Perú: Editorial Savia.

⁶² Bassi, F., Previgliano, y Schierano, G. (2011). *Rehabilitación Protésica: Prótesis parcial removible*. Torino, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

Clase I: comprende el edentulismo distal bilateral. La PPR tiene un apoyo dentomucoso.

Clase II: comprende un edentulismo distal unilateral. También tiene un apoyo dentomucoso.

Clase III: comprende un área edéntula intercalada unilateral. Solo tiene apoyo dental la PPR.

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

2.14.1. Prótesis parcial removible de cromo cobalto.

Como lo mencionan Bassi, Previgliano y Schierano⁶³ (2011), los componentes de una prótesis parcial removible de cromo cobalto son:

Los apoyos.

Los retenedores indirectos.

Los ganchos.

El conector mayor.

Los conectores menores. (p.32)

2.14.2. Procedimiento.

Modelos de estudios o de diagnóstico.

“Los modelos de estudios deben ser una reproducción exacta de las estructuras de la boca y estar correctamente relacionados en un articulador. El uso de los modelos de estudios es una fase importante del tratamiento protésico” (Loza y Valverde⁶⁴, 2012, p.55).

Diseño del modelo de estudio.

La prótesis debe ser diseñada en los modelos de diagnóstico antes de iniciar cualquier procedimiento restaurativo o la modificación de la boca del paciente, y especialmente antes de tomar la impresión definitiva.

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

⁶⁴ Loza, D., y Valverde, R. (2012). *Prótesis parcial removible: Procedimientos Clínicos y de Laboratorio*. Lima, Perú: Editorial Savia.

Cuando se diseña la prótesis removible se debe considerar la retención, el soporte y la estabilidad. (Loza y Valverde⁶⁵, 2012, p.146)

Preparación de la boca.

Como lo menciona Loza, y Valverde⁶⁶ (2012), antes de empezar la confección de una prótesis parcial removible de cromo cobalto debe realizarse la preparación de la boca siguiendo la secuencia:

Profilaxis.

Tratamiento de cualquier irritación tisular.

Tratamiento quirúrgico, cuando está indicado.

Tratamiento periodontal.

Endodoncias.

Ajuste oclusal.

Restauraciones.

Modificación de los pilares.

1 prepare primero los planos guía.

2 prepare los descansos oclusales.

3 Modificación de la anatomía de los pilares. (pp. 198-221)

Impresión definitiva.

“La impresión definitiva generalmente se toma con cubeta de stock usando como material de impresión el alginato” (Loza y Valverde⁶⁷, 2012, p.228).

⁶⁵ Loza, D., y Valverde, R. (2012). *Prótesis parcial removible: Procedimientos Clínicos y de Laboratorio*. Lima, Perú: Editorial Savia.

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

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

Confección de los rodetes de oclusión.

“Esta parte del rodete de oclusión representa a los dientes que faltan y a los tejidos que fueron reabsorbidos y debe ser construido en concordancia de tamaño y forma” (Loza y Valverde⁶⁸, 2012, p.88).

Prueba de la estructura metálica en boca.

Asiente suavemente la estructura metálica en la boca del paciente.
Verifique todos los componentes para comprobar u correcta adaptación.
Todos los apoyos oclusales deben estar perfectamente asentados sobre sus respectivos descansos preparados.
Los conectores mayores deben adaptarse a los tejidos en la forma planeada.
Finalmente, se desgastan las interferencias ligeramente con piedras montadas finas o con puntas diamantadas. (Loza y Valverde⁶⁹, 2012, pp.263-265)

Confección de los rodetes de oclusión con cera sobre la base metálica.

Retire la estructura metálica del modelo y aisle los espacios edéntulos con aislante para acrílico.
Fluya o haga gotear cera rosada de base sobre la cima de la base metálica con la ayuda de una espátula.
Reblandezca a la llama de un mechero l mitad de una lámina de cera base.
Haga un bloque homogéneo de cera de tamaño aproximado al espacio edéntulo y adapte la cera a la cima de la base metálica.
Dele forma al rodete de cera de modo que sus caras bucal y lingual converjan hacia la superficie oclusal.
La altura y el ancho del rodete de oclusión debe ajustarse a lo dictado por los dientes naturales remanentes y las papilas retromolares. (Loza y Valverde, 2012, p.291)

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

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

Enfilado y acrilado de los dientes artificiales.

“Después de la fase clínica y de desarrollarse el modelo modificado, sobre los modelos montados en articulador se puede proceder al montaje o enfilado de los dientes” (Bassi, Previgliano y Schierano⁷⁰, 2011, p.90).

Instalación de la prótesis en boca.

Asegúrese de que no existan bordes afilados, protuberancias o burbujas en la parte interna de la dentadura.

Adapte cuidadosamente los retenedores directos sobre los dientes y trate de asentar con cuidado la base de la dentadura en su posición con presión digital.

Aliviar en las zonas donde se encuentre resistencia.

Pida al paciente indicar donde siente que los bordes de la dentadura están sobreextendidos.

Una vez desgastados los bordes pule su superficie, vuelva la dentadura y observe.

Coloque papel articular sobre los dientes artificiales y pida al paciente que muerda suavemente en forma intermitente, hasta que el paciente refiera un contacto uniforme en ambos lados incluyendo los dientes naturales. (Loza y Valverde⁷¹2012, pp. 338-342)

Adaptación.

Como lo mencionan Bassi, Previgliano y Schierano⁷² (2011), se puede referir que:

La prótesis removible, antes de ser entregada al paciente, de ser adaptada en la cavidad oral con el fin de evitar interferencias con los músculos perimaxilares y para permitir una inserción sin traumas.

Adaptación marginal.

Adaptación de la superficie de soporte.

Adaptación muscular de la prótesis. (pp.119-122)

⁷⁰ Bassi, F., Previgliano; y Schierano, G. (2011). *Rehabilitación Protésica: Prótesis parcial removible*. Torino, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

⁷¹ Loza, D., y Valverde, R. (2012). *Prótesis parcial removible: Procedimientos Clínicos y de Laboratorio*. Lima, Perú: Editorial Savia.

⁷² Bassi, F., Previgliano; y Schierano, G. (2011). *Rehabilitación Protésica: Prótesis parcial removible*. Torino, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

Limpieza e higiene de la prótesis.

Si no es posible limpiar la prótesis y las estructuras orales remanentes después de cada comida o merienda, se debe poner mayor atención a la higiene de los pilares.

Se debe tener cuidado para que la prótesis no caiga durante las maniobras de limpieza.

Es posible usar el cepillo normal para los dientes, pero existen cepillos radiales para la higiene de la prótesis.

Es necesario de disponer de un cepillo en el trabajo y en la casa El jabón de Marsella es el mejor detergente, la crema dental es muy abrasiva. (Bassi y Valverde⁷³, 2012, p.124)

Controles.

“El paciente debe ser controlado a las 24 horas de la inserción de la prótesis. Si hay áreas que causan irritación o fastidio, deben ser retiradas y efectuar otro control después de 24 horas” (Bassi, Previgliano y Schierano⁷⁴, 2011, p.125).

⁷³ Loza, D., y Valverde, R. (2012). *Prótesis parcial removible: Procedimientos Clínicos y de Laboratorio*. Lima, Perú: Editorial Savia.

⁷⁴ Bassi, F., Previgliano; y Schierano, G. (2011). *Rehabilitación Protésica: Prótesis parcial removible*. Torino, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

CAPÍTULO III.

3. Marco Metodológico.

3.1. Modalidad de trabajo.

Sistematización de la práctica.

3.2. Método.

Se rehabilitó a una paciente de sexo femenino de 31 años de edad, en la universidad particular San Gregorio de Portoviejo, con la finalidad de devolverle la funcionalidad y estética que se encontraban comprometidas, afectando su estado socio-emocional y salud bucal.

El diagnóstico se realizó mediante la historia clínica odontológica 033 del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, en la que se evaluó el diagnóstico y tipo de tratamiento que la paciente requería. (Anexo 3).

Se expuso a la paciente en que consiste el estudio, los tratamientos y el método de trabajo a realizar, y que será incluida en el mismo, solo si accede de forma voluntaria, expresando su aprobación a través de la firma en un acta de consentimiento informado. (Anexo 1).

Para realizar la evaluación, diagnóstico y tratamiento del caso, se trabajó en un tiempo aproximado de 6 meses, período comprendido entre marzo-noviembre de 2015 en las clínicas odontológicas de la universidad San Gregorio.

Los tratamientos realizados siguieron un protocolo.

Protocolo para realizar profilaxis. (Anexo 6)

Etapas de una profilaxis profesional correcta- Echeverría y Pumarola Suñe 2002.

Eliminación de placa y calculo supragingival y subgingival, eliminación de tinciones y corrección de restauraciones desbordantes (Gráfico 6).

Pulido de superficies dentales y restauraciones (Gráfico 7).

Aplicación profesional de flúor (Gráfico 8).

Protocolo para realizar restauración dental. (Anexo 7)

Técnica de Preparación cavitaria- Barrancos Mooney 2011.

Apertura y extirpación del tejido cariado. (Gráfico 10)

Protección dentino-pulpar con ionómero de vidrio y conformación de la cavidad.
(Gráfico 11)

Acabado y pulido. (Gráfico 12)

Protocolo para realizar endodoncia con protaper manual. (Anexo 8)

Apertura de la cavidad. (Gráfico 13)

Conductometría con lima K15. (Gráfico 14)

Lima Protaper XS. (Gráfico 15)

Lima Protaper S1. (Gráfico 16)

Lima Protaper S2. (Gráfico 17)

Lima Protaper F1. (Gráfico 18)

Lima Protaper F2. (Gráfico 19)

Lima Protaper F3. (Gráfico 20)

Irrigación con hipoclorito de sodio al cambiar cada lima. (Gráfico 21)

Técnica de Condensación- Gutmann y Lovdahl 2012. (Gráfico 23)

Colocación de ionómero de vidrio. (Gráfico 24)

Técnica de retratamiento endodóntico- Soares y Goldberg 2012.

Extracción de conos de gutapercha. (Gráfico 25)

Irrigación con hipoclorito de sodio. (Gráfico 27)

Medicamento intraconducto. (Gráfico 28)

Condensación. (Gráfico 30)

Protocolo para realizar blanqueamiento intracameral. (Anexo 9)

Técnica de blanqueamiento ambulatorio- Nageswar 2011.

El aislamiento con un dique de goma. (Gráfico 31)

El diente se limpia internamente de manera meticulosa y se seca con acetona puro y aire.
(Gráfico 32)

Colocación del peróxido de hidrógeno al 35% y perborato de sodio. (Gráfico 34)

Una pequeña torunda de algodón se coloca sobre la pasta y la cavidad se sella con cemento de policarboxilato mantenido bajo presión hasta el fraguado del cemento.
(Gráfico 36)

El paciente debe volver en 3-7 días. (Gráfico 38)

Protocolo para realizar Cirugía dental simple. (Anexo 10)

Tiempos de la exodoncia- Chiapasco 2015.

Debridación o sindemostomía. (Gráfico 39)

Preensión y luxación. (Gráfico 41)

Avulsión. (Gráfico 42)

Curetaje del alveolo e irrigación con suero fisiológico. (Gráfico 44)

Control Posoperatorio y colocación de gasa humedecida con suero fisiológico. (Gráfico 45)

Anestesia Infiltrativa- Solé y Muñoz 2012.

Anestésico tópico. (Gráfico 46)

Anestesia infiltrativa vestibular. (Gráfico 47)

Anestesia infiltrativa palatina. (Gráfico 48)

Protocolo para realizar Blanqueamiento y Estética dental. (Anexo 11)

Blanqueamiento externo- Nageswar 2011. (Gráfico 49)

Estética dental con composite- Morillo 2012

Apertura de cavidades con caries. (Gráfico 51)

Colocación de ionómero de vidrio y restauración con resinas. (Gráfico 52)

Acabado y pulido. (Gráfico 53)

Protocolo para realizar Prótesis Parcial Removible de cromo cobalto. (Anexo 14)

Procedimiento- Loza y Valverde 2012- Bassi, Previgliano, y Schierano 2011.

Modelos de estudios o de diagnóstico. (Gráfico 54)

Diseño del modelo de estudio. (Gráfico 55)

Preparación de la boca. (Gráfico 56)

Impresión y modelo definitivo. (Gráfico 57)

Confección de los rodets de oclusión. (Gráfico 58)

Prueba de la estructura metálica en boca. (Gráfico 59)

Confección de los rodets de oclusión con cera sobre la base metálica. (Gráfico 60)

Enfilado y acrilado de los dientes artificiales, y adaptación. (Gráfico 61)

CAPÍTULO IV.

4. Marco Administrativo.

4.1. Recursos.

Humanos.
Tutora de sistematización de práctica.
Autora.

4.2. Materiales.

Materiales de oficina.
Papel bond.
Copias.
Tinta de impresión.

Materiales de diagnóstico.
Espejo bucal.
Explorador.
Pinza algodонера.
Guantes.
Mascarillas.
Campos operatorios desechables.
Gafas protectoras.
Gorros desechables.
Torundas de algodón.
Gasas.

Periodoncia.
Tartrótomos.
Curetas.
Sonda periodontal.
Cepillo profiláctico.
Pasta profiláctica.
Flúor neutro.
Cubetas para flúor.
Enjuague bucal sin alcohol.

Operatoria.
Fresas diamantadas: redonda, cilíndrica punta redondeada y punta plana.

Ionómero de vidrio de autocurado.
Ácido fosfórico al 37%.
Bondi.
Aplicadores de primer.
Discos para pulir resina.
Resina de fotocurado.
Lámpara de fotocurado.

Endodoncia.
Agujas cortas.
Anestésico tópico.
Anestésico local con lidocaína al 2%
Jeringa carpule.
Limas H y K.
Limas ProTaper manual.
Jeringuillas Navitit.
Hipoclorito de sodio.
Conos de papel.
Conos de gutapercha.
Material para obturar conductos (Sealapex).
Lámpara de alcohol.
Cortador de conos.
Ionómero de vidrio autocurado.

Cirugía.
Anestésicos con lidocaína al 2%.
Jeringa tipo carpule.
Aguja larga.
Sindesmótomo.
Elevadores.
Fórceps
Cucharilla quirúrgica.
Suero fisiológico.
Gasas.

Estética Dental.
Peróxido de hidrógeno al 35%
Perborato de sodio
Torundas de algodón
Cemento de poliacrilato
Ionómero de vidrio
Resinas compuestas
Lámpara de fotocurado
Piedras y discos para pulir

Prótesis parcial removible.
Alginato.
Taza de caucho.
Espátula.
Yeso piedra.
Lamina de cera.
Rodetes de cera.
Espátula de cera.
Lámpara de alcohol.
Articulador.
Dientes de acrílico posteriores.

Tecnológicos.
Computadora.
Impresora.
Scanner.
Memoria USB.
Internet.
Cámara.

CAPÍTULO V.

5. Análisis e Interpretación de Resultados

La rehabilitación oral integral se realizó a cabalidad ya que se logró devolver la estética y funcionalidad del sistema estomatognático, las que se encontraban perdidas y disminuidas por las diversas patologías que presentaba la paciente y que posteriormente se solucionaron mediante un plan de tratamiento.

Una vez realizada la profilaxis, eliminando toda la placa bacteriana adherida sobre las superficies de los dientes, se consiguió recuperar el estado natural de las encías con un tono rosado pardo, sin sangrado al sondaje.

Las restauraciones con resina se realizaron sin ninguna dificultad, devolviendo la estética, morfología y funcionalidad.

El retratamiento endodóntico se realizó con éxito, removiendo completamente todo el material purulento que se encontraba en el interior del conducto y sellándolo nuevamente con la técnica y materiales adecuados para la recuperación del mismo. Para luego realizar un blanqueamiento intracamerar con lo que se logró devolver el color natural de la pieza dental.

Se realizó una necropulpectomía con la cual se logró remover los restos de pulpa necrótica, limpiando minuciosamente el conducto y sellándolo con un material adecuado obteniendo su recuperación.

Las extracciones simples se realizaron sin complicaciones, con una excelente cicatrización de los tejidos.

El blanqueamiento dental externo, se realizó antes de efectuar las restauraciones anteriores para que los dientes tomen un color adecuado a la raza y edad de la paciente, recuperando totalmente la estética.

Se realizaron las restauraciones del sector anterosuperior las cuales quedaron altamente estéticas y funcionales, mejorando la apariencia y su línea de sonrisa.

La prótesis parcial removible de cromo cobalto se realizó y se instaló adecuadamente, rehabilitando completamente el sistema estomatognático.

ANEXOS.

Anexo 1.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Yo, el abajo firmante, _____

Con residencia en _____

Acepto tomar parte en este estudio titulado: Rehabilitación Oral Integral de paciente con discromía y deficiente tratamiento endodóntico que compromete la estética y funcionalidad. La egresada Gema Michelle García Alava, 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 el egresado, 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.

Gema Michelle García Alava.

Egresada de la Carrera de Odontología.

Johanna Paola Chuquirima Loaisa.

Paciente.

Anexo 2.

Radiografía Panorámica.



Gráfico 1 Radiografía de Diagnóstico.



Gráfico 2 Radiografía de Diagnóstico.

Presupuesto – Anexo 4

Materiales	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Caja de guantes.	1 caja.	\$ 8,00	\$ 8,00
Caja de mascarillas.	1 caja.	\$ 5,00	\$ 5,00
Campos operatorios.	50 unidades.	\$ 0,20	\$ 10,00
Radiografías.	50 unidades.	\$ 0,50	\$ 25,00
Gasas.	2 paquetes.	\$ 3,00	\$ 6,00
Algodón.	3 rollos.	\$ 0,50	\$ 1,50
Succionadores.	20 unidades.	\$ 0,10	\$ 2,00
Suero fisiológico.	1 frasco.	\$ 3,00	\$ 3,00
Cepillos profilácticos.	5 unidades.	\$ 0,25	\$ 1,25
Clorhexidina al 2%.	1 frasco.	\$ 5,00	\$ 5,00
Cubetas desechables.	2 unidades.	\$ 0,25	\$ 0,50
Bondi.	1 frasco.	\$ 10,00	\$ 10,00
Microbrush.	8 unidades.	\$ 0,10	\$ 0,80
Ácido Ortofosfórico.	1 jeringa.	\$ 7,00	\$ 7,00
Papel articular.	1 unidad.	\$ 2,00	\$ 2,00
Fresas.	5 unidades.	\$ 1,50	\$ 7,50
Hidróxido de Calcio.	1 jeringa.	\$ 10,00	\$ 10,00
Diques de goma.	15 unidades.	\$ 0,60	\$ 9,00
Ajuga navitip.	2 unidades.	\$ 4,00	\$ 8,00
Agujas cortas.	15 unidades.	\$ 0,50	\$ 7,50
Juego de limas protaper.	1 caja.	\$ 80,00	\$ 80,00
Jeringas desechables.	8 unidades.	\$ 0,20	\$ 1,40
Alcohol.	1 frasco.	\$ 2,00	\$ 2,00
Hipoclorito de Sodio.	1 frasco.	\$ 4,00	\$ 4,00
Conos de papel.	1 caja.	\$ 7,00	\$ 7,00
Conos de gutapercha protaper.	1 caja.	\$ 8,00	\$ 8,00
Pasta selapex.	2 porciones.	\$ 3,33	\$ 7,00
Anestésico con vasoconstrictor.	10 unidades.	\$ 0,50	\$ 5,00
Anestésico tópico.	1 frasco.	\$ 3,50	\$ 3,50
Dientes acrílicos	1 tableta.	\$ 1,70	\$ 1,70
Acrílico rápido líquido.	1 frasco.	\$ 0,50	\$ 0,50
Crilene.	1 funda.	\$ 0,50	\$ 0,50
Perborato de sodio.	1 unidad.	\$ 1,00	\$ 1,00
Yeso piedra.	1 libra.	\$ 1,00	\$ 1,00
Peróxido de hidrógeno.	1 unidad.	\$ 35,00	\$ 35,00
Material de impresión.	2 porciones.	\$ 5,00	\$ 10,00
Alginato.	1 funda.	\$ 7,00	\$ 7,00
Lámina de cera.	6 láminas.	\$ 0,40	\$ 2,40
Rodete de cera.	2 rodetes.	\$ 0,50	\$ 1,00
Prótesis de cromo cobalto.	1 proteis.	\$ 80,00	\$ 80,00
Radiografía panorámica.	1 Rx.	\$ 16,00	\$ 16,00
Impresiones.	600 hojas.	\$ 0,10	\$ 60,00
CD.	4 unidades.	\$ 1,00	\$ 4,00
Viáticos personales.	10 psajes	\$ 50,00	\$ 50,00
Total.			\$ 517,05

Cronograma – Anexo 5

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	

Profilaxis Dental – Anexo 6



Gráfico 4 Antes de la Profilaxis.



Gráfico 5 Índice de Gingivitis y placa bacteriana.



Gráfico 6 Eliminación de placa bacteriana.



Gráfico 7 Después de realizar la profilaxis.



Gráfico 8 Aplicación de flúor.

Operatoria - Anexo 7.

Restauración dental.



Gráfico 9 Caries Dental.



Gráfico 10 Apertura y Eliminación de caries.



Gráfico 11 Colocación Base cavitaria.



Gráfico 12 Restauración con resina.

Endodoncia - Anexo 8.

Endodoncia con ProTaper manual.



Gráfico 13 Apertura de la cavidad-Eliminación de caries.



Gráfico 14 Lima 15.



Gráfico 15 ProTaper XS.



Gráfico 16 ProTaper S1.



Gráfico 17 ProTaper S2.



Gráfico 18 ProTaper F1.



Gráfico 19 ProTaper F2.



Gráfico 20 ProTaper F3.



Gráfico 21 Irrigación al cambiar cada lima.

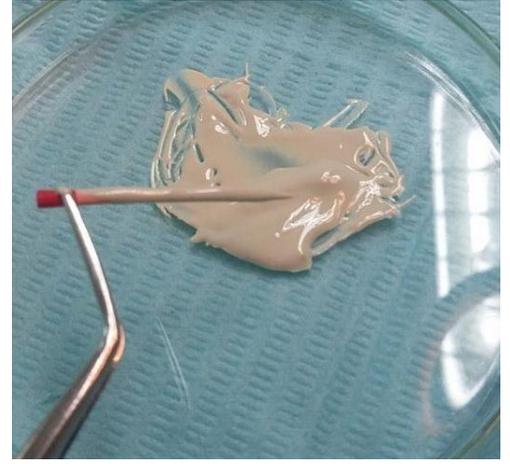


Gráfico 22 Material de obturación con cono único.



Gráfico 23 Condensación con cono único.



Gráfico 24 Base cavitaria con ionómero de vidrio.

Retratamiento Endodóntico - Anexo 9.



Gráfico 25 Extracción d conos de gutapercha.



Gráfico 26 Material purulento que se encontraba en el interior del conducto.



Gráfico 27 Irrigación del conducto.



Gráfico 28 Medicamento intraconducto.



Gráfico 29 Endodoncia defectuosa.

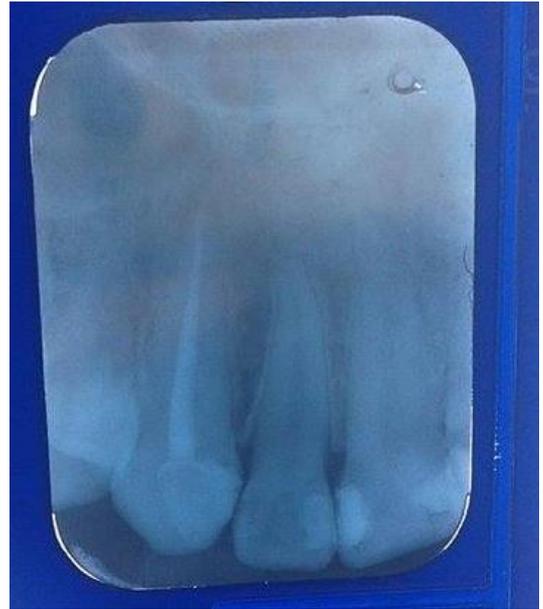


Gráfico 30 Retratamiento realizado.

Técnica de blanqueamiento interno ambulatorio – Anexo 10.



Gráfico 31 Limpieza Completa de la cámara pulpar.



Gráfico 32 Secado de la cavidad con acetona puro y aire.



Gráfico 33 Colocación del Peróxido de hidrógeno al 35% y perborato de sodio.



Gráfico 34 Cavity con peróxido de hidrógeno y perborato sódico.



Gráfico 35 Peróxido, Perborato y torundas de algodón.

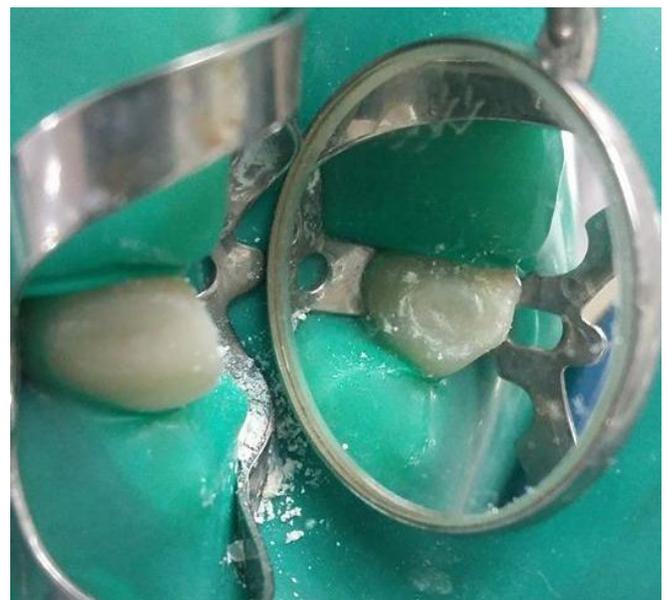


Gráfico 36 Restauración provisional con cemento de policarboxilato.



Gráfico 37 Antes de la Recromía.



Gráfico 38 Después de la Recromía.

Cirugía Dental – Anexo 11.

Exodoncia simple.



Gráfico 39 Sindemostomía.



Gráfico 40 Elevador recto.



Gráfico 41 Prensión con fórceps.



Gráfico 42 Avulsión y revisión de la integridad de los restos radiculares.



Gráfico 43 Granuloma periapical.



Gráfico 44 Curetaje e irrigación del alveolo.

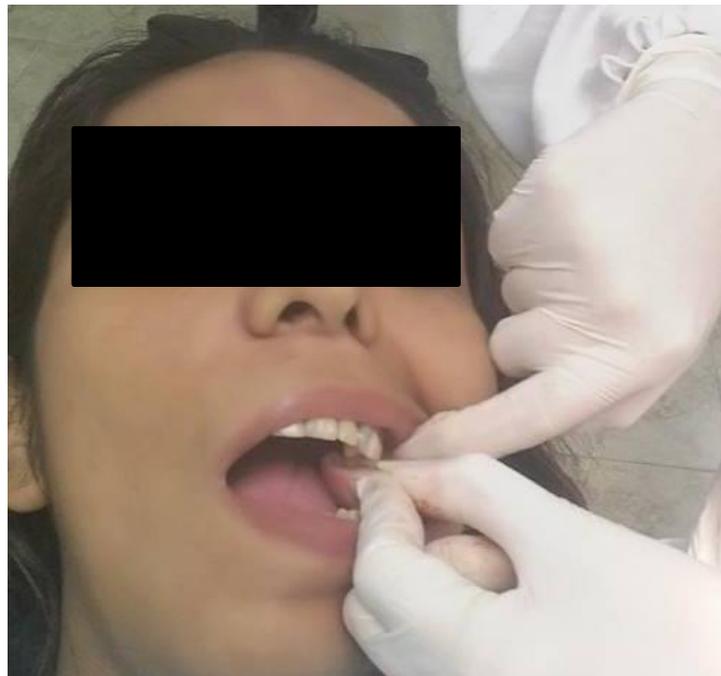


Gráfico 45 Posicionamiento de gasa humedecida en suero fisiológico.

Técnica de anestesia infiltrativa – Anexo 12.



Gráfico 46 Anestésico tópico.

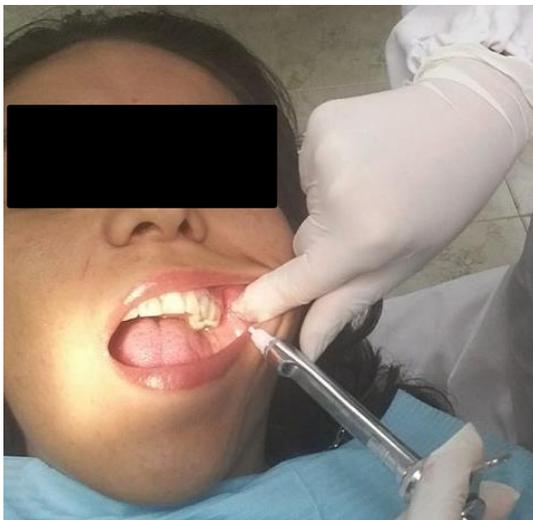


Gráfico 47 Anestesia infiltrativa vestibular.



Gráfico 48 Anestesia infiltrativa palatina.



Gráfico 49 Antes del blanqueamiento externo.



Gráfico 50 Después del blanqueamiento externo.

Restauraciones estéticas con composite – Anexo 14.



Gráfico 51 Apertura de cavidades con caries.



Gráfico 52 Colocación de ionómero de vidrio y restauración con resinas.



Gráfico 53 Resinas pulidas.

Prótesis Parcial Removible - Anexo 15.

Parcial Removible de cromo cobalto.

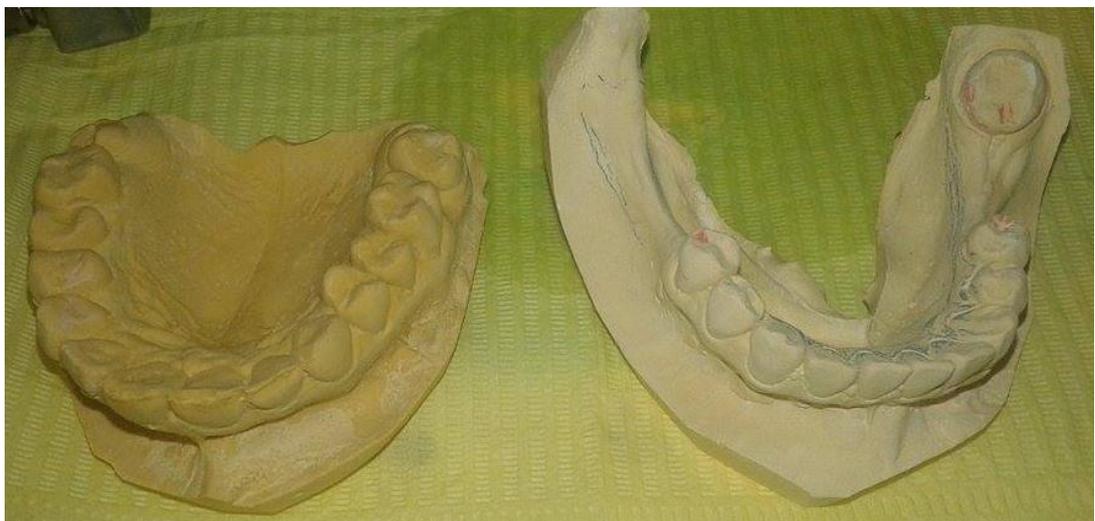


Gráfico 54 Modelos de estudio.



Gráfico 55 Diseño del modelo.



Gráfico 56 Preparación de la boca.



Gráfico 57 Modelo definitivo.



Gráfico 58 Registro de mordida.



Gráfico 59 Prueba del metal.



Gráfico 60 Rodetes de cera sobre el metal.



Gráfico 61 Adaptación de la prótesis con los dientes de acrílico.

Paciente – Anexo 16.



Gráfico 62 Paciente.



Gráfico 63 Palpación de la ATM.



Gráfico 64 Palpación de ganglios.

Antes – Anexo 17.



Gráfico 65 Antes de la rehabilitación integral.



Gráfico 66 Vista derecha de la cavidad bucal sin rehabilitar.



Gráfico 67 Vista derecha de la cavidad bucal sin rehabilitar.

Después – Anexo 18.



Gráfico 68 Paciente rehabilitada.



Gráfico 69 Paciente rehabilitada.

BIBLIOGRAFÍA.

Aragoneses, J., Cervantes, N., Sala, L., y Fernández, M. (2014). *Guía Preclínica de Implantología, Periodoncia y Cirugía Bucal*. (1^{era} ed.) Madrid: Editorial Ripiano, S.A.

Bascones, A. (2009). *Periodoncia Clínica e Implantología Oral*. Barcelona, España: Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L.

Chiapasco, M. (2015). *Tácticas y Técnicas en Cirugía Bucal*. (3^{era} ed.) Milano, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

Enrile de Rojas, F., y Fuenmayor, V. (2009). *Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración: Manual de Higiene Bucal*. Madrid: Médica Panamericana.

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

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

González, S., y González, N. (2013, julio). *Salud Dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos*. *Revista Scielo*. 28. Consultado el 12 de noviembre, 2015. En:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021216112013001000008&script=sci_arttext&lng=ptg.

Gutmann, J., y Lovdahl, P. (2012). *Solución de problemas en endodoncia: Prevención, identificación y tratamiento*. (5^{ta} ed.) Barcelona, España: Editorial Elsevier.

José Javier Echeverría; y Josep Pumarola Suñe. (2002). *El Manual de Odontología*. (1^{ra} ed.) España: Editorial MASSON. S.A.

Barrancos, M. (2011). *Operatoria Dental: Integración Clínica*. (4^{ta} ed.) Buenos Aires: Médica Panamericana.

Morillo, A. (2012). *Estética Dental: 200 casos prácticos comentados*. Madrid: Editorial Ripano, S.A.

Nageswar, R. (2011). *Endodoncia Avanzada*. India: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

Re, D., Cerutti, A., Mangani, F., y Putignano, A. (2009). *Restauraciones Estéticas-Adhesivas Indirectas Parciales en Sectores Posteriores*. Torino, Italia: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

Romanelli, H., Adams, E., y Schinini, G. (2012). *1001 Tips en Periodoncia: Del fundamento biológico a la práctica clínica paso a paso*. Venezuela: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

Soares, I., y Goldberg, F. (2012). *Endodoncia: Técnica y Fundamentos*. Buenos Aires: Médica Panamericana.

Solé, F., y Muñoz, F. (2012). *Cirugía Bucal para Pregrado y el Odontólogo General: Bases de la Cirugía Bucal*. Venezuela: Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

Torabinejad, M., Walton, R. (2010). *Endodoncia: Principios y Practica*. Barcelona, España: Editorial Elsevier.

Zuolo, M., Kherlakian, D., Mello, J., Coelho, M., y Cabral, M. (2012). *Reintervención en Endodoncia*. Brasil: Editorial Livraria Santos.