



CARRERA DE ODONTOLOGÍA.

Trabajo de Titulación.

Tema:

Rehabilitación Oral Integral de paciente con fracaso endodóntico y discromía en sector
anterosuperior, Periodo Abril-Julio del 2015.

Autor:

Lucia Lorena Zambrano Vargas.

Tutora:

Odo. Geomara Gissela Dueñas Zambrano Mg. Gs.

Portoviejo - Provincia de Manabí – República del Ecuador.

2015.

CERTIFICACIÓN.

Odo. Geomara Dueñas Zambrano Mg. Gs certifica que el trabajo de Sistematización de Practicas titulado: Rehabilitación Oral Integral de paciente con fracaso endodóntico y discromía en sector anterosuperior, Periodo Abril-Julio del 2015. Trabajo original de la estudiante Lucia Lorena Zambrano Vargas, la misma que ha sido realizada bajo mi tutoria.

Odo. Geomara Dueñas Zambrano Mg.Gs.

Tutora.

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.

Tema:

Rehabilitación Oral Integral de paciente con fracaso endodóntico y discromía en sector anterosuperior, Periodo Abril-Julio del 2015, Sistematización de Praxis sometida a tribunal examinador como requisito previo a la obtención del título de Odontóloga.

Tribunal:

Dra. Lucía Galarza. Mg. Gs.

Coordinadora de la Carrera.

Odo. Geomara Dueñas Zambrano Mg.Gs.

Tutora de sistematizacion de practicas.

Dr. Wilson Espinosa Estrella Mg. Ge.

Miembro del tribunal.

Dr. Cesar Burgos Moran Mg. Ge.

Miembro del tribunal.

DECLARATORIA DE AUTORIA.

La responsabilidad del informe, argumento, análisis, resultados del presente trabajo de sistematización de práctica titulada: Rehabilitación Oral Integral de paciente con fracaso endodóntico y discromía en sector anterosuperior, Periodo Abril-Julio del 2015, corresponde exclusivamente a la autora, y los derechos de autoría pertenecen a la Universidad “San Gregorio de Portoviejo”.

Lucía Lorena Zambrano Vargas.

Autora.

AGRADECIMIENTO.

Agradezco a Dios por cada día de vida darme la fuerza de salir adelante. A mis padres a mi hermano por estar siempre a mi lado, sosteniendo mi mano para levantarme de cada caída, secando mis lágrimas tras cada golpe para que pueda ver con mayor claridad cuál es mi objetivo y así poder alcanzarlo.

A mi amigo y consejero, Tío de corazón Cesar Armando Mendoza Palma, no hay palabras para agradecer tanto apoyo, la confianza recibida y las más sabias enseñanzas que cuando se sabe que el gran vacío está lleno de Qi, se da uno cuenta de que no existe la nada.

A mis amigas Kris Palma, Gema Mendoza, Yara Mero, por estar siempre presentes y formar parte de mi vida no solo en momentos de alegría, sino por estar aún más presentes en los momentos de abatimiento, por tratar lo complejo de entenderme, sin juzgarme y ser siempre mis amigas.

A mis Tíos: Antonio, Ginger, Betty, Antonino, Alfredo, mis primos María Leonor, María Isabel, Lilian y José Antonio, por estar siempre presentes alentándome en este largo camino de una de las carreras más bellas como es la odontología, gracias por regañarme, corregirme en mis desaciertos y aconsejarme siempre, sé que es por mi bien, y lo hacen deseando lo mejor para mí.

Lucía Lorena Zambrano Vargas.

DEDICATORIA.

Este trabajo es dedicado a Dios, sin él nada de esto sería posible, me ha sabido brindar fuerzas cuando más lo necesitaba para así poder alcanzar mi cometido.

A mis padres por la paciencia, consejos, esfuerzos y sacrificios que han realizado para que yo pueda alcanzar mi meta.

Lucía Lorena Zambrano Vargas.

RESUMEN.

En la presente sistematización práctica se centra en la Rehabilitación Oral Integral de paciente con fracaso endodóntico y discromía en sector anterosuperior, Periodo Abril-Julio del 2015.

Para cumplir con los objetivos del trabajo se realizó un diagnóstico detallado con el manejo de la ficha clínica 033, obteniendo como resultado una perspectiva más clara del estado de la paciente y del tratamiento a seguir.

Se efectuó una profilaxis dental en ambas arcadas, eliminando placa bacteriana, calculo dental y fluorizando las mismas, generando la desinflamación de los tejidos gingivales, restauraciones de las superficies dentarias, extracciones de restos radiculares, endodoncia y retratamiento en pieza dentaria con fracaso del mismo, adaptación de un puente dental de metal-porcelana, con su previa colocación de poste de resina en los dientes tratados radicalmente, para concluir la rehabilitación se elaboraron prótesis parciales removibles de acrílico en ambas arcadas.

Como resultado del trabajo puede determinar que la paciente fue rehabilitada bucalmente en su totalidad, lo que favorece a un adecuado estado de salud oral y un nivel de vida diaria más satisfactoria, sin complejos aumentando así la autoestima de la paciente.

Palabras Claves: Rehabilitación Oral, Funciones del Sistema Dentario.

ABSTRACT.

In this systematic practice it focuses on the Integral Rehabilitation Oral patient with endodontic failure and dyschromia in anterior sector period from April to July 2015.

To meet the objectives of the study a detailed clinical management record, resulting in a clearer picture of the state of the patient and the treatment to follow diagnosis was made.

Dental prophylaxis was performed in both arches, removing plaque, dental calculus and fluoridation the same, generating desinflammation of the gingival tissues, restores tooth surfaces, removal of root fragments, endodontics and retreat in tooth with failure thereof, adaptation of a dental bridge PFM, its previous placement of resin post in rood treated teeth to complete the rehabilitation acrylic removable partial dentures were made in both arches.

As a result of work you can determine that the patient was fully restored buccall, which favors proper oral health and a more satisfactory level of daily life, without complexes thus increasing the self-esteem of the patient.

Keywords: Oral Rehabilitation, Tooth System Functions.

INDICE.

Certificación de la directora de trabajo de titulación.	I
Certificación Del tribunal examinador.	II
Declaración de autoría.	III
Agradecimiento.	IV
Dedicatoria.	V
Resumen.	VI
Abstract.	VII
Indice.	IX
Introducción.	1
Capítulo I.	
1. Problematización.	3
1. 1. Tema.	3
1. 2. Planteamiento del problema.	3
1. 3. Delimitación.	4
1. 4. Justificación.	5
1. 5. Objetivo.	6
1. 5. 1. Objetivo general.	6
Capítulo II.	
2. Marco Teórico Conceptual.	7
2.1. Historia Clínica.	7
	IX

2.2.	Rehabilitación oral.	11
2.3.	Periodoncia.	13
2.4.	Operatoria Dental.	17
2.5.	Prótesis parcial removible.	23
2.6.	Cirugía.	27
2.7.	Retratamiento.	31
2.8.	Endodoncia.	32
2.9.	Prótesis fija.	77

Capitulo III

3.	Marco metodológico.	40
3. 1.	Modalidad de trabajo.	40
3. 2.	Métodos.	40
3. 3.	Ética.	42
3. 4.	Marco administrativo.	42
3. 5.	Presupuesto.	47
3. 6.	Cronograma.	47

Capitulo IV.

4.	Resultados.	48
	Anexos 1	50
	Anexos 2	51
	Anexos 3	53
	Anexos 4	56

Anexos 5	57
Anexos 6	58
Anexos 7	59
Anexos 8	60
Anexos 9	61
Anexos 10	62
Anexos 11	64
Anexos 12	65
Anexos 13	67
Anexos 14	68
Bibliografía.	

INTRODUCCION.

La rehabilitación oral integral es el área de la odontología encargada de devolver o restablecer la funcionabilidad del sistema dentario, preservando o reemplazando elementos dentarios ausentes y a mantener las piezas presentes en la boca, devolviendo aquellos aspectos de salud, estética y/o función oral, que haya perdido total o parcialmente un paciente, ya sea por alteraciones en su crecimiento, enfermedad o traumatismo.

Según informaciones disponibles en la página web de la Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental: plan de acción para la promoción y la prevención integrada de la morbilidad¹ (2006):

Las afecciones bucodentales, como la caries, las periodontopatías, la pérdida de dientes, las lesiones de las mucosas bucales, los cánceres bucofaríngeos, las manifestaciones del VIH/SIDA en la cavidad bucal, la estomatitis ulcerativa necrotizante o los traumatismos bucodentales constituyen graves problemas de salud pública, que tienen efectos considerables, tanto individuales como colectivos, desde el punto de vista del dolor y el sufrimiento que causan y de la pérdida de capacidad funcional y de calidad de vida que traen consigo. Las poblaciones pobres y desfavorecidas de todo el mundo son las que soportan una mayor carga de morbilidad bucodental, cuya distribución actual pone de manifiesto en todos los países una serie de perfiles de riesgo bien definidos, que guardan relación con las condiciones de vida, determinados factores ambientales y de comportamiento, los sistemas de salud bucodental y la aplicación de programas preventivos en la materia. (p.1)

¹Salud bucodental: plan de acción para la promoción y la prevención integrada de la morbilidad. (30 de Noviembre de 2006). *Organización Mundial de la Salud*, 1. [En línea]. Consultado: [14, agosto, 2015] Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB120/b120_10-sp.pdf

El presente trabajo práctico hace referencia a la Rehabilitación Oral Integral de paciente con fracaso endodóntico y discromía en sector anterosuperior, Periodo Abril-Julio del 2015, a la cual se le devolverá la funcionalidad de su sistema dentario.

CAPITULO I.

1. Problematización.

1. 1. Tema.

Rehabilitación Oral Integral de paciente con fracaso endodóntico y discromía en sector anterosuperior, Periodo Abril-Julio del 2015.

1. 2. Planteamiento del Problema.

La rehabilitación oral y estética se ha convertido en el complemento perfecto encaminado a optimizar las funciones perdidas de la cavidad bucal, dada por procesos patológicos en las estructuras dentarias.

Estudios realizados a nivel mundial describen a la discromía dental como cambio de color del diente, que afecta la estética más no la funcionabilidad estomatognática. La discromía puede ser endógena o exógena, siendo la endógena más frecuente en los tratamientos de conducto, las cuales se originan por presencia de hemorragias, residuos proteolíticos, asimismo por degeneración pulpar y materiales de obturación.

Indagando informaciones disponibles en la página web de la Revista estomatológica herediana, un artículo de Jara y Zubiato² (2011) en América Latina:

²Jara, L., & Zubiato, J. (10 de Julio de 2011). Retratamiento endodontico no quirurgico. *Revista estomatologica herediana*, XXI(4), 231. [En línea]. Consultado: [14, agosto, 2015] Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/172/144>

Actualmente un gran número de dientes tratados endodónticamente tienen la necesidad de una nueva intervención radicular debido a la enfermedad post tratamiento, siendo la opción de retratamiento no quirúrgica la opción más conservadora para preservar el órgano dentario. Sin embargo, el manejo de estos casos suele ser un reto para el clínico; el diagnóstico, selección de casos, decisiones y técnicas de trabajo, debido a que resulta difícil encontrar la causa del fracaso. (p.231)

En Portoviejo en las clínicas de odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo se atienden a pacientes que acuden a las consultas de manera voluntaria y continua a realizarse tratamientos restauradores, y de preservación de las estructuras dentales, en especial al realizar la rehabilitación oral integral de una paciente con fracaso endodóntico y discromía en sector anterosuperior, en el periodo abril-julio 2015, la cual presento inflamación gingival leve y localizada, presencia de caries en caras oclusales y palatinas de los dientes, siendo una caries más profunda comprometiendo la integridad pulpar del mismo, asimismo se presentó discromía y fracaso endodóntico en una pieza adyacente, espacios edéntulos y restos radiculares en estado séptico, por lo cual se compromete a rehabilitar al paciente para devolver y optimizar su salud oral y funcional.

1. 3. Delimitación.

Campo:	Salud.
Área:	Odontología.
Aspectos:	Rehabilitación Bucal.
Delimitación espacial;	Clínicas Odontológicas de la Universidad “San Gregorio de Portoviejo” el Cantón Portoviejo, Provincia Manabí, República del Ecuador.

Delimitación temporal; Periodo Abril - Julio de 2015.

1. 4. Justificación

Mediante esta sistematización de prácticas pudimos conocer la salud oral de la paciente, en qué estado se hallaba, las consecuencias, y los procedimientos correspondientes para la rehabilitación de la misma, por lo que requirió contar con un diagnóstico actualizado para la solución de la problemática.

Al instaurar la problemática se suministrara medidas convenientes para optimizar la salud oral y calidad de vida de la población cumpliendo con el Objetivo 3 Buen Vivir Plan Nacional 2013-2017, Secretaria Nacional De Planificación Y Desarrollo De Gobierno Nacional De La Republica Del Ecuador³ (2013) en el cual sostiene que:

La salud se plantea desde una mirada intersectorial que busca garantizar condiciones preventivas de enfermedades que garanticen el adecuado fortalecimiento de las capacidades de las personas para el mejoramiento de su calidad de vida. Se incluyen los hábitos de vida, la universalización de servicios de salud, la consolidación de la salud intercultural (p.137)

En el ámbito profesional la sistematización de la práctica beneficio al operador ayudando a afianzar sus conocimientos en las diferentes ramas de la odontología viéndose reflejados en la rehabilitación oral integral del paciente.

³Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo del Gobierno Nacional de la República del Ecuador. (2013). Buen Vivir Plan Nacional 2013-2017. [En línea]. Consultado: [13, agosto, 2015] Disponible en: <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivo-3.-mejorar-la-calidad-de-vida-de-la-poblacion>

La Universidad San Gregorio de Portoviejo se vincula con los sectores vulnerables de la sociedad mediante la aplicación de conocimientos profesionales para beneficio de los mismos y precautelar su salud oral, lo que permite mejorar el estilo de vida y la renovación de sus hábitos para prevenir enfermedades bucales.

1. 5. Objetivo.

1. 5. 1. Objetivo General:

Rehabilitar a una paciente con fracaso endodóntico y discromía en sector anterosuperior.

CAPITULO II.

2. Marco Teórico Referencial y Conceptual.

2.1. Historia clínica

Paciente de 35 años de edad, sexo femenino, raza mestiza, con antecedentes de salud aparente; acude a la consulta odontológica porque inició con odontalgia en la hemiarcada anterosuperior derecha, la paciente refiere un dolor de tipo pulsátil, agudo intenso de más de 5 minutos, malestar a los cambios térmicos, por lo cual la paciente refiere que cedió con la administración de amoxicilina de 500mg, 21 tabletas, 1 cada 8 horas por 7 días, bienex 15mg, 6 comprimidos 1 cada 12 horas para el dolor.

La paciente revela que se siente incómoda y se acompleja al sonreír, debido al cambio de coloración de uno de sus dientes en el sector anterosuperior. También indica que dicho diente presenta una endodoncia la cual refiere realizaron hace más menos dos años. (Ver anexo 1 – fig.1)

Antecedentes patológicos personales y familiares.

Personales: No refiere.

Familiares: Hipertensión (Madre).

Examen Físico General:

Paciente de biotipo longilíneo, consciente, ubicada en tiempo y espacio que deambula sin dificultad y que no presenta fascies características de procesos patológicos. Presenta piel y mucosas con hidratación y coloración normal, de acuerdo a Edad, Sexo y Raza sin lesiones visibles, con presencia de panículo adiposo conservado en el cuerpo, con tensión arterial 110/70 mm Hg, temperatura 37°C, frecuencia cardiaca 62 latidos por minuto, y 15 respiraciones por minuto, faneras sin alteración.(Ver anexo.2- fig.2)

Examen Físico Regional:**Examen Extra Oral.**

-Inspección: Al examen físico de cabeza y cuello no presenta patología aparente. Presenta simetría facial y no hay evidencias de edema ni tumores. Coloración de labios normal. No presenta nevos, cicatrices ni lesiones. Tono muscular conservado. Pliegues cutáneos normales y simétricos. Implantación auricular normal. Cabello de coloración consistencia e implantación normales. (Ver anexo.2-fig.3 y 4)

-Palpación: Cadenas ganglionares no palpables. (Fig.5)

-Auscultación: Latido carotideo de buen tono y frecuencia.

Examen Intra Oral:

-Inspección:

Dientes cariados, perdidos y obturados (CPO):

C: 13

P: 10

O: 4

Total: 27. (Fig.6, 7)

El CPO indica: 13 piezas cariadas, 10 piezas perdidas y 4 obturaciones.

Presencia de destrucción dentaria en las piezas # 12, 18, 24, 38.

Cambio de coloración en la pieza # 11, 21 (destrucción palatina)

Caries de dentina en las piezas # 13, 22, 23, 25, 34, 35, 44, 45

Ausencia de piezas dentales # 14, 15, 16, 26, 28, 36, 37, 46, 47, 48

Presencia de Placa bacteriana, Cálculo dental y Gingivitis localizada en el cuadrante 3, ¿cómo? dilatación e inflamación de la mucosa gingival)

La paciente presenta el hábito de interposición lingual. La lengua tiene una apariencia normal, es decir, normotónica con movimientos libres, de color rosado, bien hidratada y presenta una delgada capa saburral levemente blanda. Salivación aparentemente normal.

-La Placa Bacteriana. (Fig.8)

Grupo 1 en las piezas # 11, 12, 13, 21, 22, 23, 24, 25.

Grupo 2 en las piezas # 31, 32, 33, 34, 35, 41, 42, 43, 44, 45.

Presencia de cálculo supra gingival en la piezas # 31, 32, 33, 34, 35, 41, 42, 43, 44, 45.

-Mucosas Gingival Y De Los Carrillos. (Fig.9, 10)

Color, tamaño y textura de los labios, festones y carrillos son normales, no presenta asimetrías.

-Suelo De Boca.

Sin asimetría, tumoraciones ni cambios de coloración.

-Desembocadura De Las Glándulas Parotídea, Sublingual Y Submandibular Sin Tumoraciones Ni Alteraciones Visibles.

-Amígdalas: de tamaño normal, sin irritación u agrandamiento.

-Paladar Duro Y Blando: simétricos, aparentemente normal.

-Úvula: sin alteración visible.

-Palpación: Las piezas dentarias no presentan movilidad. La temperatura intraoral es de 37°C. No presenta adenopatías.

-Percusión: en pieza # 11 horizontal positiva, vertical negativa. (Fig.11)

Exámenes Complementarios. (Ver anexo.3)

Radiografía Panorámica. (Fig.12)

Radiografías Periapicales. (Fig.13)

Hemograma Completo. (Fig.14)

Diagnostico Radiográfico.

En el Examen Radiológico se pudo observar que:

Maxilar Superior Presenta.

Presencia de restos radiculares en piezas números 12, 18, 24.

Ligamento periodontal ensanchamiento en la pieza número 21 por presencia de absceso.

Reducción de la cresta alveolar vertical en las piezas número 11.

Reducción de cresta alveolar horizontal 12, 13, 17, 21, 25, 27.

Restauraciones realizadas en piezas números 17, 21, 27.

Caries profunda en pieza número 11.

Endodoncia realizada en pieza número 21, presenta ligamento periodontal ensanchado y absceso en su ápice.

Piezas dentaria números 17 y 27 se encuentran mesioanguladas.

Acúmulo de cálculo supragingival en piezas números 11, 13, 17, 21, 22, 23, 25, 27.

Acúmulo de cálculo subgingival en piezas números 11, 13, 21, 23.

Maxilar Inferior Presenta:

Presencia de restos radicular pieza número 38.

Reducción de la cresta alveolar vertical en piezas números 32, 33, 34, 41, 42.

Acúmulo de cálculo supragingival en piezas números 31, 32, 33, 34, 35, 41, 42, 43, 44, 45.

Acúmulo de cálculo subgingival en piezas números 31, 32, 35, 41, 42, 43.

Diagnostico Presuntivo:

Pulpitis (Caries profunda en la pieza) número 11.

Retención de restos radiculares de piezas números 12,18, 24, 38.

Retratamiento de endodoncia en pieza dentaria número 21.

Presencia placa bacteriana y cálculo dental.

Caries en las piezas números 13, 22, 23(palatino), 25, 34, 35, 44, 45(oclusal).

2. 2. Rehabilitación oral.

Es una componente esencial dentro de la rama odontología que embarga de forma integral diversas áreas como son cirugía, operatoria, endodoncia, prótesis fija, periodoncia,

prótesis parcial removible, entre otras, razón por la cual Indagando la información publicada en el sitio web Lamas y colaboradores ⁴ (2012), se puede citar que:

Es fundamental un enfoque multidisciplinario, siempre y cuando el caso lo amerite, para obtener todas las perspectivas necesarias y así realizar una correcta resolución del tratamiento.

La visión limitada y enfocada a una sola especialidad puede llevar a no apreciar soluciones clínicas adecuadas en la resolución de los tratamientos. (p.31).

2.2.1 Aspectos psicológicos.

Analizando la obra de Giulio⁵ (2007) puedo citar que:

Para poder obtener un buen éxito terapéutico es indispensable que el odontólogo se acerque al paciente a través de una adecuada comunicación. Es importante que ya a partir de la primera consulta se establezca un compromiso laboral (a través de entrevistas semiestructuradas) para que el especialista pueda conocer al paciente no solo desde un punto de vista psicológico sino también del social y cultural.

...una intervención modificativa de la cavidad oral, a través de elementos protésicos (fijos, removibles o implantes).

...los dientes, en efecto, como órganos del cuerpo, son objetos de una «inversión» directa de tipo emotivo, estético y funcional. (p.41)

2.2.2 Función dentaria.

El sistema dentario en la cavidad bucal cumple varias funciones, las cuales analizando la obra de Villafranca y colaboradores⁶ (2005), puedo decir que:

Masticación: es la función fundamental de todo el sistema dentario. Los dientes realizan esta función gracias a los músculos masticatorios. Fonación: los sonidos emitidos en la laringe son modificados en la cavidad bucal por los dientes, labios y lengua, para conseguir una correcta pronunciación. Estética: junto con los huesos maxilares conforman los rasgos externos de la cara. Son

⁴Lamas, C., Paz, J., Paredes, G., Angulo, G., & Cardoso, S. (2012). Rehabilitación integral en odontología. *Odontologia Sanmaquina*, XV(1), 31. [En línea]. Consultado: [26, julio, 2015]. Disponible en http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2012_n1/pdf/a09v15n1.pdf.

⁵Giulio, P. (2007). *Rehabilitacion protesica*. Bogota, Republica de Colombia: Amolca.

⁶Villafranca, F. D., Fernandez, M. P., Garcia, A., Hernandez, L., Lopez, L., Perillan, C., y otros. (2005). *Manual del tecnico superior en higiene bucodental*. (J. Perez, Ed.) Sevilla, Reino de España: Editorial Mad, S.L.

muy importantes para la personalidad de un individuo. Preservación: el mantenimiento de un diente evita alteraciones en los dientes vecinos, con lo que se preservan las funciones anteriores. (p.273)

2. 3. Periodoncia.

La paciente en su tratamiento requiere realizarle una profilaxis dental, con remoción de placa bacteriana y calculo dental, los mismos que están comprometiendo su integridad gingival, al ocasionar que las bacterias fluctuantes de la acumulación de placa bacteriana liberen toxinas o desechos los cuales al interactuar con la saliva van formando desecho y estos se van adhiriendo al diente y formando sarro el cual por su acumulación se convierte en calculo dental, lo que generara un desplazamiento de la encía provocando leve irritación e intoxicación de los tejidos sanos comprometiendo su integridad. (Anexo.4)

Cuando la falta de higiene oral es deficiente esta afecta la salud gingival, por ende como menciona Eley y colaboradores⁷ (2010) "El tratamiento debe continuar hasta que tanto la higiene oral como la condición gingival sean satisfactorias. Entonces se programan citas de control a intervalos ajustables que están dictados por la situación del paciente" (p.206).

2.3.1 Sondaje.

Analizando la información publicada en el sitio web Botero y Bedoya⁸ (2010) sobre la profundidad del sondaje, puedo citar:

Cabe recordar que el espacio que se forma alrededor de los dientes, entre la

⁷Eley, B. M., Sorry, M., & Manson., J. D. (2010). *Periodoncia* (Sexta ed.). Barcelona, Reino de España: Elsevier Churchill Livingstone.

⁸Botero, J. E. y Bedoya, E. (2010). Determinantes del diagnóstico periodontal. Revista clinica periodoncia implantologia rehabilitacion oral. Volumen III – Numero 2. Consultado el 25 de julio, 2015. En <http://www.scielo.cl/pdf/piro/v3n2/art07.pdf>.

encia y la superficie radicular, representa nuestro punto principal de análisis. Este espacio puede ser considerado un “surco” o una “bolsa periodontal”, en los humanos siempre estará presente y por lo tanto su medición ha sido tema de debate. (p.94) Fig.15

Biofilms

Estudiando la información publicada de Enrile de Rojas y Fuenmayor Fernandez⁹ (2009), se puede citar que:

A lo largo de la vida las superficies del cuerpo están expuestas a la colonización por microorganismos. En la boca, los dientes aportan superficies duras, donde no existe descamación, lo que permite el desarrollo de depósitos bacteriano. Estos depósitos se organizan en forma de biofilms, que son los responsables de las enfermedades periodontales. La mayoría de las enfermedades infecciosas son causadas por distintos agentes cuando estos penetran en los tejidos. Sin embargo en las enfermedades periodontales los agentes infecciosos se encuentran fuera de los tejidos; en la superficie del diente y en la bolsa periodontal. (p.2)

Analizando la obra de Lindhe¹⁰ (2005) puedo citar que:

Evaluación de la inflamación de los tejidos periodontales

La presencia de inflamación en la porción marginal de la encía suele registrarse por medio de sondeos siguiendo los principios del índice gingival, delineados en la publicación de Lüe (1967). Según este sistema, la ausencia total de signos visibles de inflamación en la unidad gingival se califica con un 0, mientras que un cambio ligero de color y de textura se califica con 1. La inflamación visible y la tendencia al sangrado del margen gingival inmediatamente después del pasaje bucal de una sonda gingival a lo largo del margen gingival se valoran con un 2, en tanto que la inflamación manifiesta con tendencia al sangrado espontáneo tiene puntaje 3.

Silness y Lóe presentaron otro índice para calificar depósitos de placa (Índice de placa) en una escala de 0 a 3; en este índice, la ausencia de depósitos de placa se califica con un 0, la placa revelada después de pasar la sonda periodontal a lo largo del margen gingival con un 1, la placa visible con 2 y la placa abundante con 3. (p.52)

⁹Enrile de Rojas, F., y Fuenmayor Fernandez, V. (2009). Manual de higiene bucal. Madrid, Reino de España: Editorial Medica Panamericana.

¹⁰Lindhe, J. (2005). Periodontología clínica e implantología odontológica. (Cuarta ed.). Editorial Medica Panamericana.

Cálculo dental.

Estudiando la obra de Ferro y Gomez¹¹ (2007), puedo plantear que:

El cálculo dental no es más que biopelícula calcificada que se deposita sobre las superficies dentales, sean coronales o radiculares y podrían llegar a considerarse como la etapa final de la formación de la biopelícula. En si no es considerado un factor etiología de la enfermedad periodontal; sin embargo, es de suma importancia que el clínico sea capaz de detectarlo, ya que las bacterias que lo cubren permanecen en íntimo contacto con las superficies de los tejidos periodontales incluyendo la enfermedad periodontal. (p.65)

Técnicas de raspado subgingival y alisado radicular.

Antes la ejecución de dicha técnica se debe tener en cuenta ciertos aspectos, como menciona Eley y colaboradores¹² (2010) en su obra que "Los principales instrumentos manuales empleados en el raspado y alisado radicular son las azadas y las curetas y es esencial que estos instrumentos estén bien afilados" (p.211).

Instrumentos de mano.

Analizando la obra de Eley y colaboradores¹³ (2010) menciona que:

Se dispone de un gran número de instrumentos y cada operador elegirá los que considere más efectivos. Los nombres de los instrumentos describen el diseño del propio instrumento y su modo de acción: curetas, azadas o azadones, limas, hoces y cinceles. Los instrumentos tienen tres partes; un mango, un vástago o tallo y una hoja. El mango tiene que encajar en la mano, de forma que sea estable y no se pueda deslizar con la presión. El vástago de los instrumentos varía en longitud y en angulación, de forma que todas las superficies del diente resulten accesibles a la hoja, de modo que se puede emplear un vástago corto en las zonas superficiales y un vástago largo en las zonas profundas y para los lugares interproximales en la parte posterior de la boca.(p.207)

¹¹Ferro, M., y Gomez, M. (2007). Periodoncia: fundamentos de la odontología. (Segunda ed.). Bogotá, Reino de España: Pontificia Universidad JAVERIAN Facultad De Odontología.

¹²Eley, B. M., Sorry, M., y Manson., J. D. (2010). Periodoncia (Sexta ed.). Barcelona, Reino de España: Elsevier Churchill Livingstone.

¹³Idem.

Curetas.

Indagando en la obra de Eley y colaboradores¹⁴ (2010) puedo citar que:

Las curetas se utilizan para retirar los depósitos de cálculos finos residuales y para alisar y suavizar la superficie de la raíz. Se manipulan con cuidado en la base de la bolsa para alcanzar el borde más profundo del depósito de cálculos y después se mueve hacia arriba en contacto con la superficie de la raíz empleando un movimiento de los dedos. (p.211)

Raspado.

En el tratamiento de las estructuras periodontales se debe realizar el raspado que como menciona Eley y colaboradores¹⁵ (2010) en su obra, esta es la "remoción de todos los depósitos acumulados sobre la superficie dental, cálculos supragingival, calculo subgingival, placa y tinciones. Debe llevarse a cabo de forma exhaustiva; la inflamación persiste si no se retiran todos los depósitos del diente" (p.206).

Detartraje.

Indagando la información publicada en el sitio web Traub Alvear¹⁶ (2005) , se puede referir que:

Es el procedimiento dirigido a la eliminación de la placa y sarro de la superficie dentaria, la cual puede ser supragingival o subgingival. El objetivo del detartraje supragingival es eliminar los depósitos duros de la corona clínica del diente.

Para realizar el detartraje contamos con la ayuda de instrumentos manuales, e instrumentos ultrasónicos (a los cuales podemos colocar puntas especiales para remover tártaro subgingival y así facilitar el posterior pulido radicular)

Detartraje manual:

El instrumento más usado es el jaquette, instrumento raspador.

¹⁴Idem.

¹⁵Idem.

¹⁶Traub Alvear, J. (2015). Odontochile. Recuperado el 26 de julio, 2005. En: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MYBuJVjjqHAJ:www.odontochile.cl/trabajos/contr olprofesionaldelaplacadentaria.htm+&cd=12&hl=es&ct=clnk&gl=ec>.

Utilizamos N° 31-32: para zonas posteriores, molares premolares.
Utilizamos N° 30-33: para zonas anteriores, incisivas y caninas.
Diseño de hoja curva: ideal para remoción de depósitos interproximales.
Modo de uso:
El jaquette debe adaptarse a la superficie e inclinar la hoja para lograr un ángulo aproximado del depósito mientras se efectúan movimientos de tracción repetidos.
Requisitos para Detartraje y pulido:
Posición del paciente y del operado.
Medidas de protección para el paciente y el operador.
Correcta iluminación.
Instrumentos en buen estado.
Buen apoyo.
Instrumentación exploratoria (para evaluar los resultados).
Sistemático. (¶)Fig.16.

Pulido del diente

Estudiando la obra de Eley y colaboradores¹⁷ (2010) puedo citar que:

Después del raspado, hay que retirar cualquier resto de placa y de tinción empleando cepillos rotatorios en forma de copa o copas de gomas y una pequeña cantidad de pasta pulidora abrasiva. Hay que hacer rotar lentamente el cepillo y se aplica de forma intermitente a la superficie del diente para evitar el sobrecalentamiento. (p.208) Fig.17

2. 4. Operatoria Dental.

Es un conjunto de procedimientos, que tienen por objetivo reintegrar al diente su armonía cuando por distintas causas esta se ha visto alterada su estructura y funcionalidad.

Indagando en la obra de Macchi¹⁸ (2007), puede citar que:

La operatoria dental representa entonces:
El conocimiento de los procedimientos diagnósticos para evaluar el problema que presenta un paciente y los tejidos mineralizados de sus dientes en particular.

¹⁷Eley, B. M., Sorry, M., y Manson., J. D. (2010). Periodoncia (Sexta ed.). Barcelona, Reino de España: Elsevier Churchill Livingstone.

¹⁸Macchi, R. L. (2007). Materiales dentales. (Cuarta ed.). Buenos Aires, Republica de Argentina: Editorial Medica Panamericana.

El conocimiento de las propiedades y el funcionamiento de los materiales para seleccionar el más apropiado para la situación diagnosticada y sobre la base de todo ello.

El conocimiento y la capacitación en la ejecución de las técnicas requeridas por el diente a restaurar y el material a emplear. (p.116), (Anexo.5)

Clasificación de las cavidades según su localización.

Analizando la obra de Palma Cardenas y Sanchez Aguilera¹⁹ (2013), puedo citar que:

Se clasifican en grupos en función de su localización:

Clase I: cavidades a realizar en fosas y fisuras de las caras oclusales de premolares y molares.

Clase II: cavidades llevadas a cabo en las caras proximales mesial o distal de premolares y molares.

Clase III: cavidades a realizar en las caras proximales mesial o distal en los incisivos y caninos.

Clase IV: cavidades que se hacen en las caras proximales que afectan al ángulo incisal de los incisivos.

Clase V: cavidades que ocupan las zonas cervicales, de todos los dientes por sus caras vestibular, lingual o palatina.

Clase VI: cavidades que se realizan con fines protésicos. (p.291)

Selección del color del diente.

La selección de color del diente se la realiza comparando el diente natural vecino al que se esta tratando, tambien influye el ambiente, el observado y la fuente de luz para poder tomar la muestra correta con el colorimetro en la cual constan todas las tonalidades, pero a su vez hay que tomar en cuenta el matiz, saturacion y luminosidad que el diente presenta.

Indagando en la obra Nocchi²⁰ (2008) de puedo citar que:

Color: inicialmente es necesario establecer los conceptos de matiz, saturación y luminosidad, que son las tres dimensiones fundamentales del color. El matiz

¹⁹Palma Cardenas, A., y Sanchez Aguilera, F. (2013). Técnica ed ayuda odontologica. (Segunda ed.). Madrid, Reino de España: Ediciones Paraninfo, SA.

²⁰Nocchi, E. (2008). Odontologia restauradora: Salud y Estética. (Segunda ed.). Buenos Aires, Republica de Argentina: Editorial Medica Panamerica.

traduce al nombre del color y se determina por la longitud de onda reflejada por el diente. En odontología, el matiz se clasifica según la escala Vita Lumin, más frecuentemente utilizada en cuatro categorías de acuerdo con la predominancia de los colores: A (rojo-marrón), B (naranja-amarillo), C (verde-gris) y D (rojo-ceniza). La saturación traduce la variación de intensidad de determinado matiz (color). (p.274)

Aislamiento absoluto.

Barrancos Money y Barrancos²¹ (2006), se puede citar que:

Más allá de las recomendaciones del fabricante del producto que se va a utilizar, el aislamiento absoluto del campo operatorio, con dique de goma y la preparación correcta del diente son dispensables para el éxito de la restauración. Por otro lado, el operador debe dominar perfectamente la técnica de empleo del material. (p.986) Fig. 18.

2.4.1. Maniobras previas

Antes de realizar el acto operatorio como menciona Barrancos Money y Barrancos²² (2006) en su obra primero se debe estar "de acuerdo con el concepto de operatoria integral se debe tener presente que el objetivo primordial del operador es la rehabilitación biológica, estética, funcional y psíquica de un individuo y no simplemente el relleno o la modificación de un diente" (p.537).

2.4.2. Apertura.

Tiempo operatorio que en la actualidad se lo realiza con gran facilidad, preservando en lo mayor posible las estructuras dentarias sanas Barrancos Money y Barranco²³ (2006) hace

²¹Barrancos Money, J., y Barrancos, P. (2006). Operatoria dental: integracion clinica. Buenos Aires, República de Argetina: Editoria Medical Panamericana.

²²Idem.

²³Idem.

mención en su obra que la apertura cameral "es crear o ampliar la brecha que permita el acceso a los tejidos lesionados" (p.539). Fig. 19

2.4.3. Conformación de la cavidad.

Para ejecutar pulcramente este paso operatorio se debe seguir la morfología del diente para evitar fracturas de las piezas a restaurar, como menciona Palma Cardenas y Sanchez Aguilera²⁴ (2013) en su obra que "se procederá a eliminar la dentina reblandecida con instrumental manual de corte, como las cucharillas excavadoras.

Posteriormente se conforma la cavidad con una morfología adecuada en función del tipo de material que se utilice para la obturación". (p.291). Fig. 19

2.4.4. Eliminación de tejido cariado o deficiente.

Nocchi²⁵ (2008) se puede mencionar que:

En relación con la pregunta de cuanto tejido cariado hay que remover es válido recordar las enseñanzas de Fusuyama y Ogawa y cols. Ellos demostraron que la dentina, al sufrir el ataque carioso, se subdivide en dos capas: una superficial, denominada "infectada" y que se presenta irreversiblemente desnaturalizada, sin poder de remineralización, y que debe ser removida durante el proceso restaurador, y una capa más profunda, llamada "contaminada o afectada", la cual se muestra irreversiblemente desnaturalizada y con capacidad de remineralización, por lo que debe ser preservada. (p.26)

²⁴Palma Cárdenas, A. y Sanchez Aguilera, F. (2013). Técnica ed ayuda odontológica. (Segunda ed.). Madrid, Reino de España: Ediciones Paraninfo, SA.

²⁵Nocchi, E. (2008). Odontología restauradora: Salud y Estética (Segunda ed.). Buenos Aires, Republica de Argentina: Editorial Medica Panamerica.

2.4.5. Protección dentinopulpar

Barrancos Money y Barrancos²⁶ (2006) en su obra señalan que es “proteger los tejidos dentarios remanentes” (p.538).

2.4.6. Retención o anclaje

Examinando en la obra de Barrancos Money y Barrancos²⁷ (2006) puedo referir que:

Se deben incluir en este momento las maniobras de retención o anclaje para subrayar la necesidad de proteger en primer término el órgano dentina pulpar y luego obtener las formas de retención y/o anclaje necesarias para complementar la estabilidad de la retención. (p.538)

2.4.7. Terminación de paredes

Observando la obra de Barrancos Money y Barrancos²⁸ (2006) puedo citar que:

En este tiempo operatorio se debe entonces proceder a: 1) rectificar las paredes cavitarias, 2) alisar las paredes de esmalte en el área del ángulo cabo y 3) bisel (p.567)

2.4.8. Limpieza de la preparación

Barrancos Money y Barrancos²⁹ (2006) en su obra añaden que “La limpieza de la preparación es un tiempo operatorio que se debe realizar varias veces durante las maniobras de preparación habitaría y especialmente en dos momentos importantes: a) antes de la protección dentinopulpar y b) antes de la obturación definitiva” (p.576).

²⁶Barrancos Money, J. y Barrancos, P. (2006). Operatoria dental: integracion clinica. Buena Aires, Republica de Argetina: Editoria Medical Panamericana.

²⁷Idem.

²⁸Idem.

²⁹Idem.

Grabado acido.

Estudiando informaciones publicadas en el sitio web Iruretagoyena³⁰ (2014), puedo citar que "El objetivo del grabado ácido es proporcionar una superficie porosa, ya que la desmineralización forma microporos de 20 a 30 micrones de profundidad (micro retenciones) en color verde, en azul resina compuesta y en amarillo prismas de esmalte". (¶).

Fig.21

Sistema adhesivo.

La aplicación de bonding se efectúa seguido del grabado acido que se le realizo a la cavidad para provocar una porosidad en la misma, la cual permita una mejor adhesión y penetración del sistema adhesivo a los túbulos dentinario, para lo cual como menciona Nocchi³¹ (2008) en su obra "el sistema adhesivo debe ser aplicado y fotopolimerizado de acuerdo con las instrucciones del fabricante". (p.293). Fig. 22

Aplicación de resina.

Observando información publicada en la obra de Chain y Baratieri³² (2001), puedo decir que:

El material debe ser aplicado en incremento de 2mm y fotopolimerizado adecuadamente por el tiempo mínimo determinado por el fabricante (generalmente es de 30 a 40 segundos, dependiendo del color). Los incrementos deben colocarse cuidadosamente y de forma que no hiera el principio básico de no polimerizar resina compuesta contra los márgenes opuestos al mismo tiempo, es decir, primero un incremente debe ser polimerizado contra una pared (vestibular o lingual) y solamente después el segundo incremento debe ser colocado y curado. (p.74). Fig. 23

³⁰Iruretagoyena, M. A. (2014). Salud Dental Para Todos. Recuperado el 25 de Julio, 2015. En: <http://www.sdpt.net/OPERATORIADENTAL/grabadoacidoesmalte.htm>.

³¹Nocchi, E. (2008). Odontología restauradora: Salud y Estetica. (Segunda ed.). Buenos Aires, Republica de Argentina: Editorial Medica Panamerica.

³²Chain, M. y Baratieri, L. (2001). Restauraciones esteticas con resinas compuesta en dientes posteriores. Artes Medicas Latinoamerica.

Ajuste de oclusión.

Observando la obra de Barrancos Money y Barrancos³³ (2006), puedo citar que:

El ajuste de la oclusión incluye una serie de maniobras cuyo objetivo es reintegrar el aparato masticatorio a su equilibrio funcional. El ajuste de la oclusión podrá comprender desde el desgaste de un "punto alto" de la cara oclusal, hasta una rehabilitación compleja que incluya procedimientos gnatoquirúrgicos. (p.469)

2. 5. Prótesis Parcial Removible.

Molin y Gunne³⁴ (2013) mencionan en su obra que "Una prótesis parcial removible (PDPR) es una prótesis que reemplaza los dientes perdidos, y los tejidos bucales como encía y hueso alveolar en la boca parcialmente edentula. El paciente puede remover e insertar la prótesis" (p.169). (Anexo. 6)

Giulio³⁵ (2007) Menciona que:

El edentulismo causa profundas alteraciones del aparato estomatognático que involucran los tejidos orales, los extraorales y la funcionalidad.

El signo más evidente de estas alteraciones es la reabsorción continua del hueso alveolar que configura al edentulismo como enfermedad crónica, progresiva y mutilante.

El mantenimiento del hueso alveolar se debe a la presencia de los dientes y de un periodonto sano cuya salud depende no solo de factores locales, sino también sistémicos. (p.263).

³³Barrancos Money, J. y Barrancos, P. (2006). Operatoria dental: integración clínica. Buenos Aires, República de Argentina: Editoria Medical Panamericana.

³⁴Molin, M. y Gunne, J. (2013). Prótesis removible. (G. Santa Cruz, Ed.) Caracas, República de Venezuela: Amolca, Actualizaciones Médicas, C.A.

³⁵Pretti, G. (2008). Rehabilitación protésica. Bogotá, República de Colombia: Amolca.

2.5.1. Impresión para modelo maestro.

Indagando en la obra de Bassi y colaboradores³⁶ (2011) puedo señalar que:

La realización de un modelo maestro que reproduzca con precisión todos los detalles de los tejidos blandos y duros de la arcada es muy importante, porque cualquier error que se detecte durante la fase de la impresión y de su colado tiene como consecuencia la realización de una PPR imprecisa. (p.69) Fig. 24.

2.5.1. Registro de mordida.

Este es uno de los pasos más importantes en la elaboración de una prótesis parcial o total, en la cual el registro de mordida será la copia exacta de la oclusión centrada del paciente, que servirá para el correcto montaje en el articulador para la elaboración de la aparatología, tal como menciona Marin y Colaboradores³⁷ (2005) en su obra que:

Preparación del rollo.

- Ablandar en la llama una hoja de parafina.
- Hacer un rollo de cera 1 cm de espesor, esto dependerá de la anomalía a tratar y la técnica que se vaya a emplear.
- Adaptarlo sobre el modelo inferior, debe ir por lingual de los incisivos y hasta la mitad oclusal del último molar brotado.
- Llevar el rollo a la arcada del paciente, readaptarlo y marcar la línea media.

Preparación del paciente.

- Mostrar al paciente, con los modelos de estudio y con la ayuda de un espejo facial, hacia donde queremos que desplace su mandíbula. Podemos auxiliarnos de la pinza de algodón.
- El paciente debe mantener una postura relajada con el tronco erecto.
- Hablarle en tono suave y tranquilizante.
- Hacerle practicar el movimiento para que guíe la mandíbula suavemente de acuerdo con las instrucciones verbales.
- Debe repetir el movimiento varias veces y mantener por un tiempo la posición deseada.

Registro de mordida

³⁶Bassi, F., Schierano, G. y Previgliano, V. (2011). Rehabilitación Protésica - prótesis parcial removible. Venezuela: Amolca.

³⁷Marín Manso, G. M., Rebeca, F. Y., y Masson Barcelo, R. M. (2005) Registro de mordida. Algunas consideraciones. Revista cubana de estomatología, Volumen 42 – Número 2. Consultado el 17 de julio, 2015. En: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072005000200005

- Llevar el rollo a la boca del paciente.
- Indicar al paciente que cierre lentamente guiándolo con los dedos del medio, que sube el labio superior y los índices, que bajan el labio inferior.
- Cuando se quiere avanzar la mandíbula, se colocan los pulgares por detrás del mentón, y por delante cuando se quiere retruir.
- Se comprueba la mordida colocándola sobre los modelos de yeso y se recortan los excesos vestibulares de cera, antes de fijarlo en el articulador. (¶). Fig. 25.

2.5.2. Montaje de modelos de yeso en articulador, articulador, enfilado.

El articulador es el dispositivo en el cual se realiza el montaje de los modelos de yeso, para un mejor estudio y análisis que permite analizar y simular la oclusión extra bucal del paciente, mediante un enfilado crear las estructuras dentales faltantes.

Indagando la obra de Ozawa Deguchi³⁸ (1995) puedo citar que:

El articulador es un dispositivo mecánico rígido al cual se transfieren las relaciones verticales y horizontales de la relación maxilomandibular. Los modelos definitivos de trabajo que sujetan las bases y rodillos de registro se fijan en sus ramas superior e inferior; que representan respectivamente al maxilar superior y a la mandíbula; además reproducen los movimientos y posiciones mandibulares a través de los aditamentos condilares que representan a las articulaciones temporomandibulares. Existe una gran variedad de articuladores; sin embargo en prostodoncia pos sus finalidades y aplicación específica (plano oclusal balanceado) requieren como mínimo un articulador semiajustable. (p.321). Fig.26

2.5.3. Enfilado.

Proceso mediante el cual se crea las estructuras dentarias que se han perdido con el tiempo o alguna circunstancia, una vez realizado el enfilado este se lo prueba en boca del paciente para corroborar su correcta elaboración y adaptación, siendo este un boceto de lo

³⁸Ozawa Deguchi, J. Y. (1995). Prostodoncia total. México, D. F., Estados Unidos Mexicanos.

que será la placa final, por lo cual examinando en el sitio web Ramírez³⁹ (2013), puedo citar que:

Se ubican los dientes artificiales. Se debe tener una orientación adecuada del plano oclusal.

Posicionado los dientes tomando en cuenta las llaves de oclusión y otros factores para así devolver la funcionalidad y estética.

La selección de estos, deben armonizar con el rostro.

Piezas anteriores se ubican teniendo procurando que los dientes.

...los centrales superiores, que deberán tocar el plano de oclusión, y cuyos cuellos habrán de estar levemente distalizado, de adentro hacia afuera.

Cúspide de los caninos superiores deberá tocar el plano de oclusión.

Seguido cúspide palatina no toca el plano de oclusión pero la vestibular sí.

El segundo premolar toca el plano de oclusión con sus dos cúspides.

El primer molar solo toca mesopalatina elevándose las demás cúspides para empezar a formar la curva de compensación.

Siguiendo con la formación de la curva de compensación el segundo molar en oclusión.

Continuando se articulan las piezas anteriores inferiores, empezando por los centrales, deben no tener contacto y se estará formando la guía anterior.

Dientes laterales inferiores deberán articularse en la línea imaginaria que tocan los centrales.

Realizar el correcto posicionamiento del primer molar el segundo molar lograra una correcta oclusión, su máxima intercuspidadación.

El primer premolar queda en el ubicado entre el primer premolar y el canino superior.

Se debe realizar el correcto. (¶)Fig. 27.

2.5.4. Adaptación de la prótesis parcial removible.

La adaptación de la prótesis parcial removible es el paso final para restablecer la función masticatoria del sistema dentario por medio de los dientes que han sustituido los espacios edéntulos. Analizando la obra de Muñoz Sánchez (2013)⁴⁰, puedo citar que:

Es aquella que puede ser removida por el paciente

La duración de la prótesis dependerá tanto del paciente (grado de higiene, asistencia a revisiones) y del odontólogo (valoración periódica de tejidos, y estabilidad de la prótesis). (¶).Fig. 28

³⁹Ramirez, M. (2013). [enfiladodedientes.blogspot](http://enfiladodedientes.blogspot.com/). Recuperado el 23 de Julio, 2015. En: <http://enfiladodedientes.blogspot.com/>.

⁴⁰Muñoz Sánchez, A. R. (2013). Características y necesidades de atención higienicosanitaria de las personas dependientes. IC Editorial.

2. 6. Cirugía.

La cirugía dental es una de las especialidades de la odontología que no solo es la encargada de la remoción dental de una pieza completa o un resto radicular, es también aquella como menciona el sitio web thedentalclinic⁴¹ (2012) "le corresponde el diagnóstico y el tratamiento quirúrgico de las enfermedades, anomalías los maxilares y de sus tejidos contiguos." (¶).(Anexo 7)

Más aun sea el caso de la presencia de restos dentarios se debe realizar su extracción, puesto que la presencia de los mismos han ocasión recidiva de procesos infecciosos, generando malestar al paciente y empeorando su cuadro clínico. (Anexo.7)

Dichos restos que no son de beneficio para su salud bucal como menciona Castrejón⁴² (2014) en su obra, que el " tener pocos dientes en boca y la xerostomía, estas condiciones comprometen el estado de salud general y no son favorables para conservar una adecuada nutrición, ya que limitan la selección de alimentos y dificultan la deglución" (p.329).

Antes de la extracción de un resto radicular se debe analizar y definir qué tipo cirugía puede ser y que tipos de restos son, ya que algunos son el resultado progresivo de la caries que ha debilitado y destruido la mayor parte de la corona dentaria por lo cual es muy común encontrarlas recubiertas por la encía, como menciona Lombardi⁴³ (2004) en su obra "en este

⁴¹thedentalclinic. (2012). Recuperado el 26 de Julio, 2015. En: <http://thedentalclinic.blogspot.com/2012/06/cirugiadentalprecios.html>.

⁴²Castrejón, R. (2014). Salud bucal y deterioro cognitivo. 329. <file:///C:/Users/Perkings/Desktop/Cap%C3%ADtulo%20SALUD%20BUCAL%20Y%20DETERIORO%20COGNITIVO-2.pdf>.

⁴³Lombardi, A. (2004). Extracción de restos radiculares. Exodoncias complejas. Exodoncia quirúrgica. Odontosección. Tratado de cirugía bucal. Ergon.

caso también la exodoncia puede hacerse con botadores o de forma combinada (con el elevador se luxa la raíz y la extracción se completa con fórceps)" (p.249).

Antes de realizar cualquier acto operatorio o quirúrgico se debe primero realizar una historia clínica complementaria la cual nos datara de información sobre la salud del paciente.

2.6.1. Anestesia.

Analizando la obra de Martinez⁴⁴ (2009), puedo citar que:

El odontólogo moderno realice procedimiento odontológico sin ningún tipo de dolor.

La satisfacción del paciente depende de la competencia con que el profesional aplique las diferentes técnicas de anestésicas, lo que implica que se debe conocer de manera rigurosa la anatomía nerviosa. (p.18).

Técnica infiltraría

Estudiando la obra de Martinez⁴⁵ (2009) puedo citar que:

Lo hacen por difusión de la solución anestésica a través del hueso, esta va a depender de su capacidad de absorción, siendo más eficaz en el maxilar superior donde es más poroso que en la mandíbula que es compacto. El único sector de la mandíbula donde se utiliza es el anterior por ser el que mayor trabeculado tiene en el maxilar inferior.

Estas técnicas se utilizan para anestésiar en procedimientos de corta duración y que no impliquen la injuria del hueso y de otros tejidos. (p.40) Fig.28.

⁴⁴Martinez Martinez, A. (2009). Anestesia bucal: guia practica. Bogota, Republica de Colombia: Editorial Medica Panaerica.

⁴⁵Idem.

2.6.2. Técnica De Exodoncia Simple.

Fases o tiempos de la exodoncia fórceps

Antes de iniciar el proceso quirúrgico se debe tener presentes las fases o tiempos para una exodoncia, como menciona Donado & Martínez⁴⁶ (2014) en su obra que:

Son aquellos en los que se consigue vencer la resistencia ósea y radicular a expensas de la dilatación alveolar y el desgarro de los ligamentos, evitando la fractura del diente.

Se pueden considerar las siguientes fases previas: sindesmotomía y toma de fórceps, y los periodos o tiempos quirúrgicos clásicamente descritos: prensión, luxación y tracción. (p.204)

2.6.3. Sindesmotomía

La sindesmotomía también conocida como desbridamiento de los tejidos circundantes del diente, se lo realiza como menciona Gay Escoda y Berini Aytés⁴⁷ (2011) en su obra que "el tipo de instrumental preferido (sindesmotomo, cucharilla, periostotomo, elevador e incluso el borde cortante de las valvas del fórceps) se consigue despegar y liberar la encía marginal, desgarrar el ligamento gingivodentario y facilitar la prensión del diente (p.204). Fig.29.

2.6.4. Luxación

Proceso quirúrgico que se realiza con un votador o elevador, introduciendo su parte activa o punta en el alveolo por las caras vestibular – mesial y vestíbulo lingual – palatino, observando la obra de Gay Escoda y Berini Aytés (2011) puedo citar que "debe evitarse

⁴⁶Donado, M. y Martínez, J. (2014). Cirugía Bucal - patología y técnica. Barcelona, Reino de España: Elsevier Masson.

⁴⁷Gay Escoda, C. y Berini Aytés, L. (2011). Tratado cirugía bucal. Madrid, Reino de España: Ergon.

fuerza desmesurada, puesto que nuestro objetivo no es la avulsión; si no actuamos así solo se conseguirá la fractura coronal del diente o la luxación del diente vecino” (p.227). Fig.30.

2.6.5. Prensión

La presión del diente o resto radicular que se valla a extraer se la realiza con el fórceps idoneo, el el caso de raices se usa el forceps de baloneta, pero el uso de este puede variar, como menciona Gay Escoda y Berini Aytés⁴⁸ (2011) la “elección depende de las preferencias del odontólogo” (p.227).

2.6.6. Tracción

Gay Escoda y Berini Aytés⁴⁹ (2011) mencionan en su obra que “debe realizarse con el fórceps idóneo, sin perder el agarre de la pieza dentaria sin realizar oscilación bruscos, así menciona también el no efectuar movimientos “repentinos o espasmódicos” (p.227).

2.6.7. Avulsión

Amalizando la obra de Gay Escoda y Berini Aytés⁵⁰ (2011) concuerdan que “la exodoncia, tal como hacen Ríes Centeno: todos los movimientos deben ser efectuados con tal sincronización y armonía que el conjunto de ellos forma un tiempo único cuya resultante es la extracción dentaria” (p.228). Fig.31.

Investigando la información publicada en el sitio web Basili⁵¹ (2004), puedo citar que:

⁴⁸Gay Escoda, C. y Berini Aytés, L. (2011). Tratado cirugía bucal. Madrid, Reino de España: Ergon.

⁴⁹Idem.

⁵⁰Idem.

⁵¹Basili, F. (2004). odontochile. Recuperado el 26 de Julio, 2015. En: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:aXCWS3w4Z8cJ:www.odontochile.cl/archivos/cuarto/cirugia2/tecnicasdeexodoncia2004.doc+&cd=5&hl=es&ct=clnk&gl=ec>.

Acondicionamiento alveolar: (no olvidar, muy importante)
Limpiar el alveolo: dejarlo libre de tártaro, espículas.
Volver las tablas a su posición anatómica (no comprimir mucho, porque se pueden colapsar)
Lavar bien, ver que no sangre, que el coágulo se forme. Para obtener una buena cicatrización. (¶).

2. 7. Retratamiento.

El retratamiento de conducto es indispensable en piezas dentarias endodonciadas en las cuales su obturación se ha tornado deficiente con el pasar de los años ya que la misma en su interior no presta con el soporte requerido. (Anexo.8)

Para el retratamiento de conducto radicular obturado con gutapercha se debe seguir un protocolo, como Ghassan⁵² (2013) menciona en su obra que:

Antes de empezar el procedimiento de retratamiento, se estima la longitud del conducto con ayuda de una radiografía preoperatoria con una exposición y ángulo adecuados. El procedimiento de retratamiento consta de 4 pasos.

Paso 1: Retirar el material de obturación en el tercio coronal

La mayor parte de la gutapercha en el tercio coronal del conducto se debe retirar con un instrumento adecuado (p.ej. transportador de calor eléctrico, punta ultrasónica).

...Paso 2: Retirar el material de obturación en el tercio medio del conducto

Ahora se puede retirar el material de obturación gutapercha fácilmente del conducto radicular con un R25. El tope de silicona se fija en el R25 a 2/3 de la longitud estimada del conducto. El R25 se introduce dentro del conducto con un movimiento de picoteo lento hacia dentro y hacia fuera sin sacar el instrumento completamente del conducto. La amplitud del movimiento de entrada y salida no debe exceder los 3-4 mm. Se debe aplicar solo una presión muy ligera. El instrumento avanzará fácilmente a través del material de obturación y en el conducto en dirección apical. Después de un máximo de tres movimientos de entrada y salida o si se requiere más presión para conseguir que el instrumento siga avanzando en el conducto o si nos encontramos con resistencia, se retira el instrumento del conducto y se limpian los restos de las estrías de la lima. Se irriga el conducto con abundante hipoclorito de sodio

⁵²Ghassan, Y. (2013). Retratamiento del conducto radicular utilizando el sistema RECIPROC®: Profesionalidad y eficiencia gracias a la sencillez.

...Paso 3: Determinación de la longitud de trabajo y eliminación del material de obturación en el tercio apical.

Se utiliza una lima manual 10 o 15 para determinar la longitud de trabajo; es posible que se tenga que utilizar un disolvente de gutapercha para permitir el avance de la lima manual en el tercio apical y determinar la longitud de trabajo.

...La utilización de un disolvente puede resultar necesaria. Las limas manuales de pequeño calibre son pre curvadas y se utilizan para obtener la permeabilidad. Una vía de permeabilidad se crea con limas manuales hasta un tamaño 15. Después se utiliza el instrumento R25 para llegar a la longitud de trabajo. Si el R25 no avanza fácilmente dentro del conducto, se debe completar la preparación con limas manuales.

...Paso 4: Mayor ensanchamiento apical. (p.1 - 2). Fig. 32, 33

Extracción de la gutapercha

Indagando la obra de Torabinejad y Walton⁵³ (2010) puedo citar que:

La gutapercha es el material más utilizado para obturar conductos radiculares, y también es el 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 o cualquier combinación de los mismos.

Los instrumentos de elección son las limas manuales Hedstrom o ensanchadores manuales convencionales cuando el conducto no está bien sellado con gutapercha y hay espacios o puede crearse fácilmente entre la gutapercha y la pared del conducto. Se introduce en el espacio una lima de Hedstrom o un ensanchador manual y se hace girar en el sentido de las agujas del reloj hasta enganchar la gutapercha. A continuación, se tira en la dirección coronal con la lima / ensanchador hasta que la gutapercha sale en una pieza. Después de extraer lo que quede de gutapercha y sellador y se instrumenta el conducto con la técnica de descenso coronal para no empujar los residuos hacia el lapice y por el agujero apical. (p.347) Fig. 34, 35.

2. 8. Endodoncia.

Se realizó el tratamiento de conducto en la pieza número 11, dicho diente presentaba caries extensa en su cara palatina, llegando hasta el tejido pulpar, ocasionando una pulpitis

⁵³Torabinejad, M., & Walton, R. (2010). Endodoncia - principios y practica. Barcelona, Reino de España: Elsevier.

provocando dolor y cambio de color en el mismo, por lo cual la endodoncia es el tratamiento más viable para esta pieza dental, como menciona Soares & Goldberg⁵⁴ (2003) "procura conservar los dientes cuya pulpa, se encuentra afectada de manera irreversible o ha perdido la capacidad de mantenerse con vitalidad". (¶). (Anexo.9)

2.8.1. Diagnóstico

Indagando en la obra de Gutmann y Lovdahl⁵⁵ (2012), puedo citar que:

El diagnóstico pulpar definitivo se basa en la síntesis y el análisis de los datos obtenidos sobre el problema del paciente, la exploración clínica, la evaluación de las radiografías y los datos objetivos aportados por las diferentes pruebas. Por sentido común, el odontólogo no debe condenar ningún diente al tratamiento de conductos radiculares hasta estar seguros al 90% de que ha alcanzado un diagnóstico correcto e identificado el diente exacto. (p.20).

2.8.2. Apertura coronaria

Es una de las primeras maniobras que se ejecuta en la práctica de endodoncia, la cual consta de remover tejido de esmalte y dentina hasta llegar a pulpa, tal como lo menciona Soares y Goldberg⁵⁶ (2003), en su obra indica que, "el punto de elección identifica el lugar donde debe iniciarse la apertura; en los incisivos está localizado en la cara palatina o lingual, aproximadamente a 2mm del cingulum, en dirección al borde inicial". (p.35 y 36). Fig. 36.

⁵⁴Soares, I. y Goldberg, F. (2003). Endodoncia técnica y fundamentos. Republica de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

⁵⁵Gutmann, J. L. y Lovdahl, P. E. (2012). Solucion de problemas en endodoncia prevencion, identificacion y tratamiento. (Quinta ed.). Barcelona, Reino de España: Elsevier Mosby.

⁵⁶Soares, I. y Goldberg, F. (2003). Endodoncia técnica y fundamentos. Republica de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

2.8.3. Técnica Y Biomecánica Del Conducto Radicular

Indagando en el sitio web Santillan Herrera⁵⁷ (2014),y puedo citar que:

...Las técnicas implementadas y el instrumental adecuado para la preparación de conductos, han sido muchos con el fin de minimizar los errores durante la preparación. No obstante, ninguna técnica ni instrumental por sí solo resulta ideal en la prevención de estos errores; es necesario el cumplimiento de algunos principios básicos durante la preparación de estos conductos, tales como la correcta preparación coronal, el uso continuo de irrigantes y agentes quelantes, el mantenimiento de la permeabilidad, el limado anticurvatura y la doble conicidad.

...El objetivo de esta investigación es determinar la incidencia del limado anticurvatura en la preparación biomecánica de conductos finos, curvos y calcificados en los primeros premolares superiores con el uso de las limas kerr, limas X hedströen y fresas Gates Glidden en combinación con el fin de obtener una conformación adecuada del conducto radicular y recibir de manera uniforme el material de obturación. Fig. 37, 39.

Técnica de condensación lateral

Estudiando información en la obra de Soares y Goldberg⁵⁸ (2003) "una vez concluida la preparación quirúrgica y satisfecha los demás requisitos señalados, estaremos en condiciones de realizar la obturación del conducto radicular. Después de retirar el sellado provisorio, se irriga el conducto de forma abundante (p. 143)

Menciona Soares y Goldberg⁵⁹ (2003) en la " Primera etapa: selección del cono principal: La selección de un cono de gutapercha con diámetro similar al del conducto en su porción." (p. 144).

⁵⁷Santillan Herrera, C. E. (2014). Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil. En: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/6413>.

⁵⁸Soares, I. y Goldberg, F. (2003). Endodoncia técnica y fundamentos. Republica de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

⁵⁹Ídem.

Segunda etapa: preparación del sellador.

Soares y Goldberg (2003) refiere que:

Los selladores endodónticos se presentan por lo general en forma de polvo-liquido o de pasta-pasta.

...las mezclas muy fluidas favorecen la sobreobturación: las muy consistentes pueden perjudicar la calidad de la obturación.

En todas las circunstancias, proporcione y manipule el sellador de acuerdo con las instrucciones del fabricante que constan con las instrucciones del fabricante que constan en el prospecto. Una manipulación correcta puede mejorar las propiedades del material.

...con el cono principal seleccionado y el sellador preparado se inicia la tercera y última etapa. (p.147)

Tercera etapa: técnica de obturación

Analizando la obra de Soares y Goldberg⁶⁰ (2003) Puedo referir que:

Con el auxilio del último instrumento usado en la conformación (lima o escariador), calibrado a 2 o 3 mm menos que la longitud de trabajo para la conformación, tome de la espátula una pequeña cantidad de cemento sellador y llévelo al conducto. Con movimiento de rotación anti horario procure depositar el sellador sobre las paredes del conducto.

Con una pinza clínica tome el cono principal, lávelo con suero fisiológico o con alcohol; séquelo con una compresa de gasa estéril, úntelo en el sellador dejando libre su extremo apical e introdúzcalo con lentitud en el conducto, hasta que penetre en toda la extensión de la longitud de trabajo.

Seleccione el espaciador, proceda a su calibrado de acuerdo con la longitud de trabajo.

Con movimiento firme en dirección apical y con pequeñas rotaciones de un cuarto de vuelta, hacia derecha e izquierda, introduzca el espaciador en el conducto, y procure presionar el cono principal contra una de las paredes.

Mantenga el espaciador en el conducto. (p.147).

Una vez concluida la condensación lateral tome una radiografía periapical para evaluar la calidad de la obturación.

Si se constata en la radiografía que la obturación es adecuada, con ayuda de una cureta calentada a la llama de un mechero corte todos los conos en el nivel de la entrada del conducto.

Con un condensador pequeño, presione los conos de gutapercha en la entrada del conducto; realice una condensación vertical y procure regularizar su

⁶⁰Soares, I. y Goldberg, F. (2003). Endodoncia técnica y fundamentos. Republica de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

superficie.

Con una bolita de algodón embebida en alcohol y la ayuda de una pinza clínica, limpie en forma correcta la cámara pulpa, y elimine todo remanente del material obturador.

Seque la cavidad con una bolita de algodón y restaure el diente con un cemento provisorio

Tome un radiografía periapical del diente obturado. (p.149) Fig.40.

Solución Irrigadora.

Indagando la obra de Soares y Goldberg⁶¹ (2003), se puede citar que:

La contaminación del conducto radicular, característica de la mayoría de los dientes con mortificación pulpar, hace recomendable el empleo de soluciones que, entre otras propiedades, tengan acción antiséptica y disolvente del tejido orgánico, como las de hipoclorito de sodio en porcentaje variable del 1 al 5%. (p.105). Fig.38.

Preparación Del Conducto Radicular.

Indagando en la obra de Leonardo⁶² (2005), puedo citar que:

Se realiza en la siguiente secuencia:

Remoción y sellado provisional del acceso coronal.

Remoción de la pasta de hidróxido de calcio usada como medicación tópica entre sesiones, por medio de irrigación/aspiración y por el uso de una lima tipo K, se obtiene total vaciamiento del conducto radicular.

Irrigación/aspiración/inundación.

Instrumentación, repasando el instrumento final con ligero sobrepase.

Irrigación/aspiración. (p.1200).

⁶¹Soares, I. y Goldberg, F. (2003). Endodoncia técnica y fundamentos. Republica de Argentina: Editorial Médica Panamericana..

⁶²Leonardo, M. R. (2005). Endodoncia tratamiento de conductos radiculares: principios tecnicos y biologicos. Volumen II. Artes Medicas Latinoamericanas.

2.8.4. Secado Del Conducto Radicular.

Indagando en la obra de Leonardo⁶³ (2005), puedo mencionar que: “Se debe hacer por aspiración y se complementa con puntas de papel absorbente”. (p.1200).

2.8.5. Obturación Del Conducto Radicular.

Indagando en la obra de Leonardo⁶⁴ (2005), se puede decir que:

Adaptación clínica el cono de gutapercha principal.
Preparación del cemento de obturación (Filicanal).
Introducir un cono principal envuelto en cemento en el conducto tirando de el a través del foramen para obtener un buen trabado apical.
Condensación lateral activa y colocación de conos de gutapercha auxiliares, hasta llenar totalmente el conducto radicular y plastificación térmica e la gutapercha en el 1/3 medio y en el cervical
Radiografía para examinar la condensación lateral.
Corte del acceso coronal de los conos de gutapercha realizado con un condensador vertical calentado. (p.1200). Fig.40.

2. 9. Prótesis Fija.

Es una de las ramas de la odontología la cual se encarga de devolver la función estética, masticatoria y de fonación al paciente al sustituir una corona deficiente por una eficiente, también en remplazar un espacio limitado de dientes ausentes como lo es con la colocación de un puente dental. (Anexo.10)

2.9.1. Toma De Impresión Primaria.

Ponce De Leon⁶⁵ (2006), menciona que:

...alginate, astringente, una copa de hule, una espátula.

⁶³Idem.

⁶⁴Idem.

⁶⁵Ponce De Leon, R. (2006). *Toma de impresiones con alginato y obtención de modelos de*. Universidad de San Carlos de Guatemala, Departamento de odontología. Recuperado el 21 de Julio, 2015. En: http://www.usac.edu.gt/fdeo/oclusion/documentos/impresiones_modelos.pdf

...cubetas para impresiones plásticas o metálicas.
...seguir con las recomendaciones del fabricante.
...si no se cuenta con las medidas de agua y polvo propias del alginato, es conveniente no utilizar el alginato. (¶) Fig. 41

2.9.2. Desgastes Dentarios De Las Piezas Que Servirán De Anclaje.

Analizando la obra de Ponce De León⁶⁶ (2006), puedo citar que:

En dientes vitales, técnica de los desgastes, así como la refrigeración, más profundo se forma una dentina de características más amorfa.
Piezas dentarias con recesión
Preparación del diente. -Surco vestíbulo cervical de 1.3 mm de profundidad.
Surco vestibular incisal de uno punto tres milímetros.
Surco en el borde incisal aproximadamente de 1,75 de profundidad. -
Reducción homogénea del borde incisal.
Reducción de cara vestibular en dos planos.
Eliminar los puntos de contacto.
Desgaste cara palatina 0,3 mm en él un tercio.
Fresa de torpedo: terminación cervical y caras libres, tronco-cónicas, rueda: cara palatina 1/3 medio e incisal, aguja: para los de puntos de contacto. (¶) Fig. 42.

2.9.3. Retracción Gingival.

Analizando la obra de Salazar⁶⁷ (2007), puedo citar que:

Se utilizan hilos separadores impregnados con sustancias químicas los cuales tienen una acción astringente que permite disminuir los fluidos gingivales, sin embargo, la adición de azufre en la composición de los hilos con sulfato de aluminio, constituye una desventaja en la polimerización de los materiales de silicona por adicción, no así aquellos que contiene cloruro de aluminio. Otras sustancias químicas contenidas en los hilos son los hemostáticos como la epinefrina o adrenalina, hormona producida por la médula de la glándula adrenal y un poderoso estimulante simpático-mimético. Este ocasiona estimulación cardíaca con constricción de los vasos sanguíneos, relajación de los bronquios, aumento de ritmo cardíaco y vasoconstricción. (¶) Fig. 43.

⁶⁶Idem.

⁶⁷Salaza, J. R. (2007). MÉTODOS DE SEPARACIÓN GINGIVAL EN PROTESIS FIJA. Acta Odontológica Venezolana, Recuperado 25 Julio, 2015. Volumen. XLV - Numero 2.

2.9.4. Impresión Definitiva Para Prótesis Parcial Fija.

Observando la información publicada en el sitio web Guia de atencion en rehabilitacion oral facultad de odontologia⁶⁸ (2013), puedo citar que:

La impresión es la duplicación de los tejidos dentales y sus anexos, preparados para la inserción de una prótesis parcial fija mediante un material de impresión, que permite obtener una imagen en negativo del arco dental, y a partir del cual se obtiene una modelo de yeso, que constituye la reproducción en positivo de los tejidos orales. Previo a tomar la impresión definitiva del diente preparado, se deben evaluar cuidadosamente todos los aspectos de la preparación dental, la continuidad y la nitidez de la línea terminal en todo el perímetro de la preparación. Debe revisarse la oclusión, los contactos en céntrica, y en los movimientos excesivos. Si el margen de la preparación está a una distancia menor a 0.5 mm del margen, debe colocarse el hilo separador sin aditivos, cuidando evitar lesionar la inserción del epitelio de unión. El material de elección para la toma de la impresión es el Polivinilsiloxano o silicona de adición, por su alta estabilidad dimensional, reproducción de detalle, baja deformación plástica y alta resistencia al desgarre. Las técnicas más utilizadas para toma de impresión son en un paso y en dos pasos. (¶).Fig. 44.

2.9.5. Cementado.

El cementado de la prótesis fija es el paso final para la colocación de un puente metal porcelana, brindando una mayor estabilidad y retención del mismo, así como menciona Pretti⁶⁹ (2008), en su obra que:

En la sesión del cemento el puente debe ser manipulado solo con instrumental mecánico grabado no debe ser contaminado absolutamente.
...en el mercado existen numerosos sistemas adhesivos y cementos resinoso y por ello es necesario escrupulosamente las indicaciones de cada fabricante para logra los mejores resultados.
...una vez posicionado el puente en la cavidad oral, manteniéndolo en su lugar con firmeza, se comienza a remover el exceso de cemento con un pincel; posteriormente, se aplica sobre todos los márgenes una capa de gel con base de glicerina. (p.574) Fig. 45.

⁶⁸(Febrero de 2013). Guia de atencion en rehabilitacion oral facultad de odontologia. Bogota: facultad de odontologia. Recuperado el 24 de Julio, 2015. En: http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia_atencion_rehabilitacion_oral_abril_2013.pdf.

⁶⁹Pretti, G. (2008). *Rehabilitacion protesica*. Bogota, Republica de Colombia: Amolca.

CAPITULO III.

3. Marco Metodológico.

3. 1. Modalidad de trabajo.

Sistematización de Practica.

3. 2. Métodos.

En el presente trabajo se rehabilito la cavidad oral de un paciente, mediante un diagnóstico previo que determino el tipo de procedimiento y plan de tratamiento a realizar sin comprometer la integridad del mismo.

Siguiendo los protocolos descritos en la obra Botero y Bedoya (2010), Eley y colaboradores (2010), Traub Alvear (2015) se realizó detartraje (ver anexo 4).

Continuando con los protocolos referidos en la obra Barrancos Money y Barrancos (2006), Palma Cárdenas y Sánchez Aguilera (2013), Nocchi (2008), Iruretagoyena (2014),Chain y Barateri (2001), se ejecutó los tratamientos de operatoria dental con resina en las piezas número 13, 22, 23, 25, 34, 35, 44 y 45 por caries dental (ver anexo 5)

Siguiendo los protocolos referentes en la obra de Bassi y Colaboradores (2011), Marín y colaboradores (2005), Ozawa Deguchi (1995), Ramírez (2013), Sánchez (2013) se realizó la elaboración de las prótesis parciales removibles (ver anexo 6)

Continuando los protocolos determinados en la obra Martínez (2009), Gay Escoda y Berini Ayté (2011) se efectuó el tratamiento de exodoncias de restos radiculares de las piezas número 12, 18, 25, 38 (ver anexo 7)

Continuando los protocolos mencionados en la obra Ghassan (2013), Torobinejad y Walton (2010) se ejecutó el retratamiento de conducto de la pieza número 11 (ver anexo 8)

Siguiendo los protocolos señalados en las obras de Soars y Goldberg (2003), Santillán Herrera (2014), Ramírez y Colaboradores (2009), Leonardo (2005) se realizó el tratamiento endodóntico por lesión pulpar en la pieza número 11 (ver anexo 9)

Continuando con los protocolos descritos en la obra de Ponce de León (2006), Salazar (2007), Pretti (2008), e información del sitio web: Guía de atención en rehabilitación oral facultad de odontología (2013) se realizó el procedimiento de elaboración de un puente metal porcelana en las piezas número 11, 12, 13, 21 (ver anexo 10)

3. 3. Ética.

A la persona que intervino en este estudio, se le consulto su participación voluntaria, se le informo en qué consiste el trabajo, así como también se le dio a conocer que la información del mismo podrá ser empleada con fines de publicarlo como artículo científico, una vez firmando el documento de consentimiento de su participación.

A la paciente se le atendió con las normas de bioseguridad requeridas para evitar algún tipo de contaminación la cual pueda situar en riesgo la salud del paciente, operador y el tratamiento. Los insumos a utilizando son única y exclusivamente para el paciente, una vez utilizados se eliminaron en los recipientes adecuados. (Anexo.11)

3. 4. Marco Administrativo.

3. 4. 1. Recursos.

Humanos.

-Tutor de Titulación.

-Autora.

Materiales. (Ver anexo 12).

Materiales para elaboración del Trabajo de Sistematización Práctica.

- Bolígrafos.
- Hojas de papel.
- Lápiz bicolor.
- Borradores.
- Copias.

Materiales para diagnóstico.

- Mascarillas.
- Campos operatorios.
- Guantes.
- Gorro desechable
- Gafas.
- Radiografías.
- Barra de gutapercha.

Materiales para profilaxis.

- Campos operatorios desechables
- Pasta profiláctica.
- Cepillo profiláctico.
- Suero fisiológico.
- Gasas.
- Cubetas para flúor desechables.
- Flúor.

Materiales para cirugía.

- Campos operatorios desechables
- Anestésico tópico
- Anestésicos: Con vasoconstrictor.

- Agujas: Cortas
- Jeringa descartable de 10ml.
- Suero fisiológico
- Gasas.

Materiales para Operatoria.

- Campos operatorios desechables
- Diques de goma
- Succionador de saliva.
- Fresa redondas
- Fresa cono invertido
- Fresa troncocónica
- Fresa alpina
- Hidróxido de calcio pasta
- Liner o ionomero de vidrio.
- Ácido ortofosfórico.
- Bonding
- Resinas fotocurado.
- Papel articular.

Materiales para endodoncia.

- Campos operatorios desechables
- Diques de goma

- Succionador de saliva.
- Fresa redondas.
- Anestésicos: Con vasoconstrictor.
- Agujas: Cortas
- Jeringa descartable de 10ml.
- Limas K de 1ra. Serie.
- Hidróxido de calcio químicamente puro.
- Alcohol.
- Hipoclorito de sodio.
- Conos de papel.
- Conos de gutapercha.
- Sealapex: sellador radicular.
- Hidróxido de calcio pasta
- Liner o ionomero de vidrio.
- Ácido ortofosfórico.
- Bonding
- Resinas fotocurado.

Materiales para prótesis fija.

- Alginato: material de impresión
- Yeso extraduro.
- Dientes acrílicos
- Crilene

- Acrílico líquido rápido.
- Fresa troncocónica
- Fresa cilíndrica
- Fresa de balón
- Hilo retractor.
- Cemento ionomero para coronas. (Glass Ionomer)
- Material De Impresión Pesado (Exaflex).
- Material De Impresión Liviano (Exaflex).

Materiales para prótesis parcial removible.

- Alginato: material de impresión
- Yeso extraduro.
- Yeso modelo.
- Dientes acrílicos: superiores e inferiores.
- Cera.
- Rodetes de cera.

Tecnológicos.

- Cámara fotográfica.
- Computadora.
- Impresora.
- Pendrive.
- Internet.

3. 5. Económicos.

La presente investigación ha tenido un costo de **\$663,52**. Se detallará el presupuesto en un cuadro. (Ver anexo 12).

3. 6. Cronograma.

Ver (Anexo 13).

CAPITULO IV.

4. Resultados.

Analizando los resultados obtenidos al término de la rehabilitación oral integral de la paciente, puedo mencionar que una vez realizada la debida profilaxis dental, las estructuras gingivales se hallaron sanas, con un color rosado pardo libre de infección.

Las restauraciones realizadas con resinas en las piezas número 13, 22, 23, 25, 34, 35, 44 y 45, se hallaron en armonía oclusal sin topes, interferencias ni puntos altos de contacto que permiten la función masticatoria.

Asimismo se realizó la remoción de los restos radiculares de las piezas número 12, 18, 25, 38, deteniendo así la recidiva de infección brindando una adecuada cicatrización la que posteriormente permito la adaptación de las prótesis parciales removibles en las zonas edentulas de ambas arcadas

Para finalizar se trató endodónticamente la pieza número 11 y se retrató la pieza número 21, las cuales posteriormente sirvieron de anclaje para la colocación de puente metal porcelana en el sector anterosuperior. (Ver anexo 12, figuras 37, 38, 39, 40)

El recobro de las estructuras dentales no solo fue en devolver funciones dentarias que se habían perdido con la falta de cuidados y conocimiento sobre la importancia de mantener una salud bucal adecuada, también es incentivar a la paciente a hacerlo y lograr así

la mejora de su autoestima, eliminando el complejo que provoco su deficiente salud dental.

(Anexo.14)

Anexo2

Fig. 2. Examen Físico General.



Examen Extraoral



Fig. 3 y 4 Inspección.



Fig. 5. Palpación.

Examen Intra Oral.



Fig. 6. Inspección



Fig.7. Inspección.



Fig.8. Placa bacteriana.



Fig.9. Carrillo.



Fig.10. Labio.



Fig.11. Percusión.

Anexo 3

Exámenes Complementarios

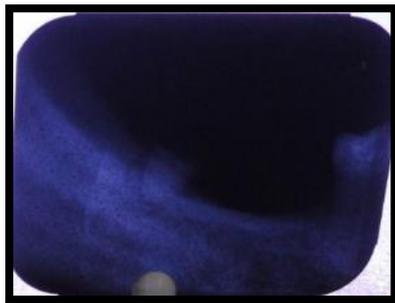
Fig.12. Radiografía Panorámica



Fig.13. Radiografías Periapicales



Restos radiculares



Endodoncia y retratamiento de conducto



Fig.14. Biometría Hemática.

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL			
HOSPITAL IESS CHONE			
LABORATORIO CLÍNICO			
RESULTADOS			
Nombre: ALVARADO VERA MARIA ANTONIETA		Orden No.: 4300171	
Ced/NC: 573619		Médico Dr/a.:	
Fecha: 30/04/2015 09:07		Servicio: DISPENSARIO ANEXOS	
		Procedencia: CONSULTA EXTERNA	
		C/U A. A.:	
Examen	Resultado	Unidades	Valores de referencia
<u>QUÍMICA SANGUÍNEA</u>			
GLUCOSA	99	mg/dl	60.0 - 110.0
CREATININA EN SUERO	0.39	mg/dl	0.5 - 1.4
COLESTEROL TOTAL EN SUERO	180	mg/dl	135 - 200
TRIGLICÉRIDOS	106	mg/dl	44 - 200
ACIDO URICO EN SUERO	3.3	mg/dl	3.4 - 7.0
AST (TGO) ASPARTATO AMINOTRANSFERASA	16	U/l	10 - 40
ALT (TGV) AMINO TRANSFERASA PIRUVICA	25	U/l	10 - 40
<u>NITROGENO UREICO (BUN)</u>			
UREA	12	mg/dl	10 - 50
NITROGENO UREICO EN SUERO (BUN)	6	mg/dl	4 - 22
LIDA LORENA SAGRANO Responsable			
<u>HEMATOLOGIA Y COAGULACION</u>			
<u>BIOMETRIA HEMATICA</u>			
LEUCOCITOS	5.38	K/ μ L	4.50 - 10.00
NEUTROFILOS	3.38	K/ μ L	2.20 - 4.80
LINFOCITOS	2.34	K/ μ L	1.10 - 3.20
MONOCITOS	0.53	K/ μ L	0.30 - 0.80
EOSINOFILOS	0.11	K/ μ L	0.00 - 0.00
BASOFILOS	0.02	K/ μ L	0.00 - 0.00
NEUTROFILOS %	53.0	%	40.0 - 65.0
LINFOCITOS %	36.7	%	40.5 - 45.5
MONOCITOS %	8.3	%	5.5 - 11.7
EOSINOFILOS %	1.7	%	0.0 - 5.0
BASOFILOS %	0.3	%	0.2 - 1.0
RECUENTO DE GLOBULOS ROJOS	4.61	M/ μ L	4.20 - 5.40
HEMOGLOBINA	14.1	g/dL	12.0 - 16.0
HEMATOCRITO	42.4	%	37.0 - 47.0
VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO	92.0	fL	81.0 - 99.0
CONCENTRACION MEDIA HEMOGLOBINA (MCH)	30.6	Pg	-
CONCENTRACION CORPUSCULAR MEDIA HEMOGLOBINA	33.3	g/dL	32.0 - 36.0
ANCHO DE DISTRIBUCION DE G.R. S.D.	45.1	fL	11.5 - 15.5
ANCHO DE DISTRIBUCION DE G.R. C.V.%	13.8	%	11.5 - 15.5



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL IESS CHONE
LABORATORIO CLÍNICO
R E S U L T A D O S

Nombre: ALVARADO VEJA MARIA ANTONIETA ,
Dad/NC: 573619
Fecha: 30/04/2015 09:07

Orden No.: 4300171
Médico Dr/a.:
Servicio: DISPENSARIO ANEXOS
Procedencia: CONSULTA EXTERNA
C/U A. A.:

Examen	Resultado	Unidades	Valores de referencia
FLAQUETAS	300.00	K/uL	130.000 - 400.000
VOLUMEN MEDIO FLAQUETARIO	9.9	fl.	7.4 - 10.4

LCDR ROCIO VERA
Responsable

URIANALISIS

ELEM. Y MICRO. DE ORINA

COLOR	AMARILLO	-
ASPECTO	TRANSPARENTE	-
DENSIDAD	1.008	-
pH	7.0	-
LEUCOCITOS EN ORINA	NEGATIVO	-
NITRITOS	NEGATIVO	-
PROTEINAS	NEGATIVO	ng/dl
GLUCOSA EN ORINA	NEGATIVO	-
CETONAS	NEGATIVO	-
DOBILINOGENO	NORMAL	ng/dL
BILIRUBINAS	NEGATIVO	-
HEMATIES	0.53 ; /HPF	/campo
CELULAS EPITELIALES	4.29 ; /HPF	/campo
PIOCITOS	1.65 ; /HPF	-
BACTERIAS	541.90 ; /UL	-

Negativo: 0 a 355
Vestigio: 359 a 622
+ : 623 a 886
++ : 887 a 1149
+++ : mas de 1149

LCDR XAVIER SAMBRANO
Responsable

COPROLOGIA

COPROLOGICO COPROPARASITARIO
GIARDIA LAMBLLIA

++

LCDR MERCEDES HENQUEA
Responsable

Anexo 4

Protocolo De Periodoncia



Fig.15. Sondaje



Fig.16. Detartraje



Fig.17. Pulido del diente (cepillado)

Anexo 5

Protocolo De Operatoria Dental



Fig. 18. Aislamiento



Fig. 19. Apertura de la cavidad.



Fig.20. Protección dentinopulpar



Fig.21. Grabado ácido.



Fig. 22. Aplicación del sistema adhesivo



Fig. 23. Aplicación de resina

Anexo 6

Protocolo de Prótesis a Placa

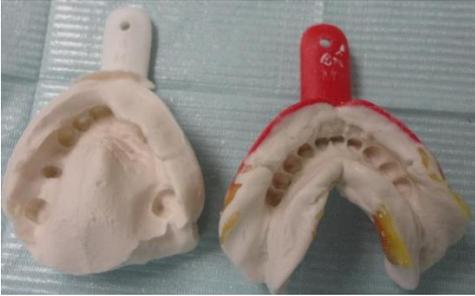


Fig. 24. Impresión para modelo maestro



Fig. 25. registro de mordida con cera.



Fig.26. Montaje en el articulador.



Fig. 27. enfilado



Fig. 28. Adaptación de la placa acrílica parcial removible en boca.



Anexo 7

Protocolo de exodoncia



Fig.28. Anestesia.



Fig.29. Sindesmotomía.



Fig.30. Luxación.



Fig.31. Avulsión.



Curetaje del alveolo.



Irrigación con suero fisiológico.

Anexo 8

Protocolo de retratamiento de conducto



Fig. 32. Retirar materia obturador (gutapercha)



Fig. 33. Determinar longitud de trabajo



Fig. 34. Utilizacion de disolvente (xilol) con una lima H #15.



Fig. 35. Mayor ensanchamiento - biomecánica con limas K de 1ra. Serie.

Anexo 9

Protocolo de endodoncia

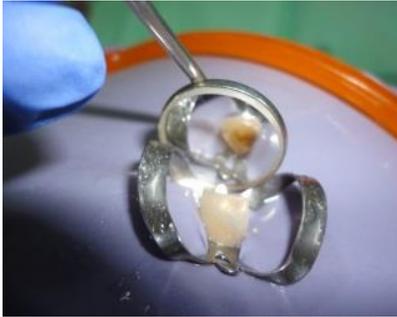


Fig. 36. Apertura

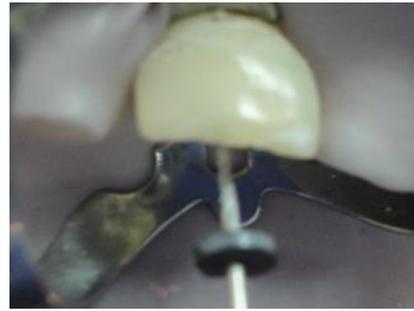


Fig. 37. Biomecánica.



Fig. 38. Solución irrigante



Fig.39. Secado del conducto con conos de papel.

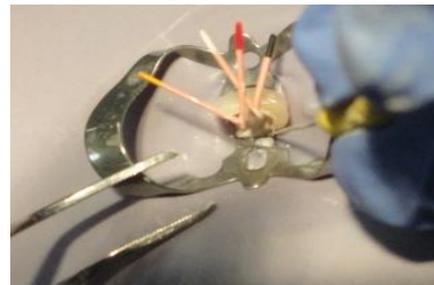


Fig.40. Obturación del conducto.

Anexo 10

Protocolo de prótesis fija, elaboración de puente metal porcelana



Fig. 41. Toma de impresión primaria con alginato.



Fig. 42. Tallado dentario



Fig. 43. Retracción gingival -colocación de hilo retractor.



Fig. 44. Toma de impresión definitiva con material pesado.



Prueba de metal en boca



Prueba de biscocho



Fig. 45. Cementación del puente.

Anexo 11

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Yo, _____ He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Acepto ser participe en este trabajo de sistematización de prácticas. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento

Firma del participante (representante)

____/____/____
día mes año
Fecha

He explicado al Sr(a). _____ La naturaleza y los propósitos de este trabajo. Dejando claro en todo momento que la participación en este trabajo es totalmente voluntaria. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Finalizando esto se procedió a firmar el presente documento.

Estudiante de odontología.

Nombre del testigo

Firma

Anexo 12

Presupuesto

Cantidad	Material	Precio Unitario	Precio Total
1 porción	Pasta Profiláctica	\$0,25	\$0,25
1	Cepillo Profiláctico	\$0,25	\$0,25
1	Cubeta Desechable Para Flúor	\$0,50	\$0,50
1	Suero Fisiológico	\$2,50	\$2,50
2	Paquete de Gasas	\$1,50	\$3,00
7	Jeringa Descartable De 10ml	\$0,10	\$0,70
7	Anestésico	\$0,50	\$3,50
7	Aguja Para Carpule	\$0,15	\$1,05
1	Limas K – Files De 1ra. Serie	\$7,00	\$7,00
1	Hipoclorito De Sodio	\$5,00	\$5,00
2	Fresa Redonda	\$2,00	\$2,00
1	Conos De Papel	\$7,00	\$7,00
1	Conos De Gutapercha	\$7,00	\$7,00
1	Paquete de Torundas De Algodón	\$0,50	\$7,00
8	Caja De Diques De Goma	\$0,50	\$4,00
20	Paquete De Succionador	\$0,15	\$3,00
2	Agujas Navitive	\$3,00	\$6,00
1	Limas Hedstrom	\$7,50	\$7,50
1	Xilol	\$6,00	\$6,00
1	Ionomero De Vidrio de fotocurado	\$4,00	\$4,00
1	Fresa Cilindrica	\$1,50	\$1,50
1	Fresa Cono Invertido	\$1,50	\$1,50
2	Fresa Troncoconica	\$1,50	\$3,00
1	Fresa Alpina	\$1,00	\$1,00
1	Alginato	\$7,00	\$7,00
2	Yeso Extra Duro	\$1,50	\$1,50
1	Yeso Modelo	\$1,50	\$1,50
1	Fresa De Balón	\$1,00	\$1,00
1	Fresa De Llama	\$1,00	\$1,00
1 porción	Material De Impresión Pesado (Exaflex)	\$5,00	\$5,00
1	Material De Impresión Liviano (Exaflex)	\$5,00	\$5,00
1	Bisturí	\$0,15	\$0,15
1	Crilene En Polvo	\$0,60	\$0,60
1	Acrílico Liquido Rápido	\$0,60	\$0,60
1	Plaqueta Dientes Artificiales Anteriores	\$1,70	\$1,70

1	Plaqueta Dientes Artificiales Posteriores	\$1,70	\$1,70
2	Cera	\$0,50	\$0,50
2	Rodetes De Cera	\$0,60	\$0,60
1	Puente De 4 Piezas De Metal-Porcelana	\$120,00	\$120,00
1	Prótesis Parcial Acrílica Superior	\$15,00	\$15,00
1	Prótesis Parcial Acrílica Posterior	\$15,00	\$15,00
1	Caja de guantes	\$8,00	\$8,00
1	Caja de mascarilla	\$5,00	\$5,00
1	Cemento Para Coronas	\$30,00	\$30,00
20 unidades	Radiografías Peri Apicales	\$0,35	\$7,00
1	Radiografía Panorámica	\$15,00	\$15,00
14	Paquete Campos Operatorios	\$14,00	\$14,00
14	Gorros Desechables	\$0,15	\$2,10
100	Impresión – hojas	\$0,05	\$5,00
200	Copias	\$0,02	\$4,00
1	Hojas De Papel – Resma	\$4,00	\$4,00
1	Lápiz Bicolor	\$1,00	\$1,00
1	Borrador	\$0,50	\$0,50
3	Anillado	\$1,00	\$3,00
1	Viáticos	\$5 diarios	\$240
	Subtotal.		\$603,20
	Imprevistos.	10%	\$ 60,32
	Total.		\$663,52

Anexo 13

Cronograma.

Cronograma de Trabajo de Titulación: Sistematización de Prácticas.

Semana	Fecha	Número de Horas			
		Tutorías Metodológicas	Praxis Profesional	Tutoría Personalizada	Actividades
1	20-24 Abril			8	Trabajo en clínica
2	27-30 Abril			8	Trabajo en clínica
3	4-8 Mayo			8	Trabajo en clínica
4	11-15 Mayo			8	Trabajo en clínica
5	18-22 Mayo			8	Trabajo en clínica
6	25-29 Mayo			8	Trabajo en clínica
7	1-5 Junio			14	8H-Clínica y 4H de trabajo en Informes
8	8-12 Junio			14	8H-Clínica y 4H de trabajo en Informes
9	15-19 Junio			14	8H-Clínica y 4H de trabajo en Informes
10	22-26 Junio			14	8H-Clínica y 4H de trabajo en Informes
11	29 Junio-3 Julio			14	8H-Clínica y 4H de trabajo en Informes
12	6-10 Julio			21	Elaboración de Informe
13	13-17 Julio			21	Elaboración de Informe
14	20-24 Julio			20	Elaboración de Informe
TOTAL DE HORAS		120	80	200	

Anexo 14

RESULTADOS

Antes



Después.



BIBLIOGRAFIA.

(2013). Guía de atención en rehabilitación oral facultad de odontología. Bogotá: facultad de odontología. Recuperado el 24 de Julio, 2015. En: http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia_atencion_rehabilitacion_oral_abril_2013.pdf.

Barrancos Money, J., y Barrancos, P. (2006). Operatoria dental: integración clínica. Buenos Aires, República de Argentina: Editoria Medical Panamericana.

Bassi, F., Schierano, G. y Previgliano, V. (2011). Rehabilitación Protésica - prótesis parcial removible. Venezuela: Amolca.

Botero, J. E. y Bedoya, E. (2010). Determinantes del diagnóstico periodontal. Revista clínica periodoncia implantología rehabilitación oral. Volumen III – Número 2. Consultado el 25 de julio, 2015. En <http://www.scielo.cl/pdf/piro/v3n2/art07.pdf>.

Castrejón, R. (2014). Salud bucal y deterioro cognitivo. 329. <file:///C:/Users/Perkings/Desktop/Cap%C3%ADtulo%20SALUD%20BUCAL%20Y%20DETERIORO%20COGNITIVO-2.pdf>.

Chain, M. y Baratieri, L. (2001). Restauraciones estéticas con resinas compuesta en dientes posteriores. Artes Medicas Latinoamerica.

Donado, M. y Martínez, J. (2014). Cirugía Bucal - patología y técnica. Barcelona, Reino de España: Elsevier Masson.

Eley, B. M., Sorry, M., & Manson., J. D. (2010). *Periodoncia* (Sexta ed.). Barcelona, Reino de España: Elsevier Churchill Livingstone.

Enrile de Rojas, F., y Fuenmayor Fernandez, V. (2009). Manual de higiene bucal. Madrid, Reino de España: Editorial Medica Panamericana.

Ferro, M., y Gomez, M. (2007). Peridoncia: fundamentos de la odontologia. (Segunda ed.). Bogota, Reino de España: Pontifica Universidad JAVERIAN Facultad De Odontología.

Gay Escoda, C. y Berini Aytés, L. (2011). Tratado cirugía bucal. Madrid, Reino de España: Ergon.

Ghassan, Y. (2013). Retratamiento del conducto radicular utilizando el sistema RECIPROC®: Profesionalidad y eficiencia gracias a la sencillez.

Giulio, P. (2007). *Rehabilitacion protesica*. Bogota, Republica de Colombia: Amolca.

Gutmann, J. L. y Lovdahl, P. E. (2012). Solucion de problemas en endodoncia prevencion, identificacion y tratamiento. (Quinta ed.). Barcelona, Reino de España: Elsevier Mosby.

Iruretagoyena, M. A. (2014). Salud Dental Para Todos. Recuperado el 25 de Julio, 2015. En: <http://www.sdpt.net/OPERATORIADENTAL/grabadoacidoesmalte.htm>.

Jara, L., & Zubiato, J. (10 de Julio de 2011). Retratamiento endodontico no quirurgico. *Revista estomatologica herediana*, XXI(4), 231. [En línea]. Consultado: [14, agosto, 2015] Disponible en:

<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/172/144>

Lamas, C., Paz, J., Paredes, G., Angulo, G., & Cardoso, S. (2012). Rehabilitación integral en odontología. *Odontologia Sanmaquina*, XV(1), 31. [En línea]. Consultado: [26, julio, 2015]. Disponible en:

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2012_n1/pdf/a09v15n1.pdf.

Leonardo, M. R. (2005). Endodoncia tratamiento de conductos radiculares: principios tecnicos y biologicos. Volumen II. Artes Medicas Latinoamericanas.

Lindhe, J. (2005). Periodontología clínica e implantología odontológica. (Cuarta ed.). Editorial Medica Panamericana.

Lombardi, A. (2004). Extracción de restos radiculares. Exodoncias complejas. Exodoncia quirúrgica. Odontosección. Tratado de cirugía bucal. Ergon.

Macchi, R. L. (2007). Materiales dentales. (Cuarta ed.). Buenos Aires, Republica de Argentina: Editorial Medica Panamericana.

Marin Manso, G. M., Rebeca, F. Y., y Masson Barcelo, R. M. (2005) Registro de mordida. Algunas consideraciones. Revista cubana de estomatología, Volumen 42 – Numero 2.

Consultado el 17 de julio, 2015. En:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072005000200005

Martinez Martinez, A. (2009). Anestesia bucal: guia practica. Bogota, Republica de Colombia: Editorial Medica Panaericana.

Molin, M. y Gunne, J. (2013). Protesis removible. (G. Santa Cruz, Ed.) Caracas, Republica de Venezuela: Amolca, Actualizaciones Medicas, C.A.

Muñoz Sánchez, A. R. (2013). Características y necesidades de atención higienicosanitaria de las personas dependientes. IC Editorial.

Nocchi, E. (2008). Odontología restauradora: Salud y Estética. (Segunda ed.). Buenos Aires, Republica de Argentina: Editorial Medica Panamerica.

Ozawa Deguchi, J. Y. (1995). Prostodoncia total. México, D. F., Estados Unidos Mexicanos.

Palma Cardenas, A., y Sanchez Aguilera, F. (2013). Tecnica ed ayuda odontologica. (Segunda ed.). Madrid, Reino de España: Ediciones Paraninfo, SA.

Ponce De Leon, R. (2006). *Toma de impresiones con alginato y obtención de modelos de*. Universidad de San Carlos de Guatemala, Departamento de odontología. Recuperado el 21

de Julio, 2015. En:

http://www.usac.edu.gt/fdeo/oclusion/documentos/impresiones_modelos.pdf

Pretti, G. (2008). Rehabilitacion protesica. Bogota, Republica de Colombia: Amolca.

Pretti, G. (2008). *Rehabilitacion protesica*. Bogota, Republica de Colombia: Amolca.

Ramires, M., Alvarado, G., Lopez, M., Bustillos, N. y FR, D. L. (2009). Frecuencia de sepracion y rebase del instrumento profile. Revista odontologica latinoamericana. Volumen I – Numero 2. En: <http://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V01N2p33.pdf>

Ramirez, M. (2013). enfiladodedientes.blogspot. Recuperado el 23 de Julio, 2015. En: <http://enfiladodedientes.blogspot.com/>.

Raspall, G. (2006). Cirugia oral e implantologia (Segunda ed.). Republica de Argentina: Editorial Medica Panamericana.

Salaza, J. R. (2007). MÉTODOS DE SEPARACIÓN GINGIVAL EN PROTESIS FIJA. Acta Odontológica Venezolana, Recuperado 25 Julio, 2015. Volumen. XLV - Numero 2.

Salud bucodental: plan de acción para la promoción y la prevención integrada de la morbilidad. (30 de Noviembre de 2006). *Organización Mundial de la Salud*, 1. [En línea].

Consultado: [14, agosto, 2015] Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB120/b120_10-sp.pdf

Santillan Herrera, C. E. (2014). Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil. En: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/6413>.

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo del Gobierno Nacional de la República del Ecuador. (2013). Buen Vivir Plan Nacional 2013-2017. [En línea]. Consultado: [13, agosto, 2015] Disponible en: <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivo-3.-mejorar-la-calidad-de-vida-de-la-poblacion>

Soares, I. y Goldberg, F. (2003). Endodoncia técnica y fundamentos. Republica de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

thedentalclinic. (2012). Recuperado el 26 de Julio, 2015. En: <http://thedentalclinic.blogspot.com/2012/06/cirugiadentalprecios.html>.

Traub Alvear, J. (2015). Odontochile. Recuperado el 26 de julio, 2005. En: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MYBuJVjjqHAJ:www.odontochile.cl/trabajos/controlprofesionaldelaplacadentaria.htm+&cd=12&hl=es&ct=clnk&gl=ec>.

Torabinejad, M., & Walton, R. (2010). Endodoncia - principios y practica. Barcelona, Reino de España: Elsevier.

Villafranca, F. D., Fernandez, M. P., Garcia, A., Hernandez, L., Lopez, L., Perillan, C., y otros. (2005). *Manual del tecnico superior en higiene bucodental*. (J. Perez, Ed.) Sevilla, Reino de España: Editorial Mad, S.L.