



**CARRERA DE ODONTOLOGÍA.**

Trabajo de Sistematización de Prácticas

Tema.

Rehabilitación oral integral de paciente con múltiples restos radiculares periodo abril -  
julio de 2015.

Autora.

Silvia Patricia Gorozabel Demera.

Tutor.

Dr. Michel Sarmiento Pérez. Espec. EGI.

Cantón - Portoviejo - Provincia de Manabí - República del Ecuador.

2015.

## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DE SISTEMATIZACIÓN DE LA PRÁCTICA.**

Dr. Michel Sarmiento Pérez. certifica que el trabajo de sistematización de prácticas titulado: **Rehabilitación oral integral de paciente con múltiples restos radiculares periodo abril – julio de 2015**, es trabajo original de la estudiante Silvia Patricia Gorozabel Demera, el mismo que ha sido realizado bajo mi tutoría.

---

Dr. Michel Sarmiento Pérez Espec. EGI.

Tutor.

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.**

Tema:

**Rehabilitación oral integral de paciente con múltiples restos radiculares periodo abril – julio de 2015**, trabajo de sistematización de práctica sometido a consideración del tribunal examinador, como requisito previo a la obtención del título de odontóloga.

Tribunal:

\_\_\_\_\_  
Dra. Lucía Galarza Santana.Mg.Ge

Coordinadora de la carrera.

\_\_\_\_\_  
Dr. Wilson Espinosa Estrella Mg.Ge.

Miembro del tribunal.

\_\_\_\_\_  
Dr. Michel Sarmiento Pérez Espec. EGI.

Tutor de sistematización de prácticas.

\_\_\_\_\_  
Dra. Katuska Briones Solórzano Mg.Ge.

Miembro del tribunal.

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA.**

La responsabilidad del: argumento, análisis, resultados, conclusiones y recomendaciones del presente trabajo de sistematización de práctica titulado: **Rehabilitación oral integral de paciente con múltiples restos radiculares periodo abril – julio de 2015**, corresponde exclusivamente a la autora, y los derechos de autoría a la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

---

Silvia Patricia Gorozabel Demera.

Autora.

## **AGRADECIMIENTO.**

Agradezco, en primer lugar a Dios todopoderoso, por haberme dado la vida, la inteligencia y la bendición de tener una familia, quienes con su gran sacrificio y esfuerzo me han brindado la oportunidad de poder estudiar y ser una persona de bien.

Agradezco a los docentes y a la Universidad San Gregorio de Portoviejo, por orientarnos a lo largo de nuestro proceso estudiantil, siempre con gran dedicación y ánimo en pos de alcanzar nuestros objetivos y sembrar en nosotros el espíritu de la responsabilidad y la dedicación.

---

Silvia Patricia Gorozabel Demera.

## **DEDICATORIA.**

Dedico la presente tesis principalmente a mi familia, a mi madre la Lic. Carmen Demera, por constituirse en el pilar fundamental en mi vida y estar pendientes en cada momento de mi proceso académico y formativo. Por brindarme su apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida y darme las herramientas para cumplir mis metas.

A mis tíos, Lic. Sonia Demera, Lic. Silvia Demera, Sra. Guadalupe Demera, Sr. Holger Demera, a mi novio el Arq. David Saltos, amigos y demás familiares que me ayudaron y fueron parte importante en el proceso de mi carrera y por su apoyo incondicional en cada momento de mi vida. Y a todas y cada una de las personas que han estado solidarios de mi progreso académico.

---

Silvia Patricia Gorozabel Demera.

## **RESUMEN.**

El trabajo realizado mediante sistematización de la práctica fue direccionado a la Rehabilitación oral integral a paciente con múltiples restos radiculares periodo abril – julio de 2015, mediante una historia clínica del Ministerio de Salud Pública 033 se obtuvo información del estado en el que se presentó por primera vez en la clínica, presencia de placa bacteria acompañada de cálculo, cares, resto radiculares y espacios desdentados.

Se realizó la rehabilitación oral integral total de la cavidad bucal de la paciente, mediante una serie de procedimientos ambulatorios, para solucionar a la problemática.

Teniendo como resultado un paciente completamente restaurado, al cual se le devolvieron sus funciones masticatorias, estéticas y fonéticas. Provocando que mejore su autoestima y confianza.

## **ABSTRACT.**

The work done by systematizing the practice was addressed to complete oral rehabilitation of patients with multiple root fragments in the period from April to July 2015, through clinic record 33 of the Public Health Department information about the initial condition of the patient was obtained which showed the presence of bacterial plaque accompanied by calculus, sugars , root remains and edentulous spaces.

Complete oral rehabilitation of the oral cavity of the patient was performed by a series of ambulatory procedures in order to solve the problem.

The obtained results were satisfactory because the chewing , aesthetic and phonetic . functions were restored to the patient . Thus it was possible to improve her self esteem and confidence.

# ÍNDICE

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

## Capítulo I.

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

## Capítulo II.

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

2.2. Periodoncia.....	9
2.2.1. Periodonto de inserción.....	9
2.2.2. Periodonto de protección.....	10
2.2.3. Enfermedades gingivales.....	10
2.2.4. Placa bacteriana.....	11
2.2.5. Cálculo dental.....	11
2.2.6. Tratamiento de la enfermedad gingival.....	13
2.2.7. Protocolo.....	14
2.2.8. Materiales.....	15
2.3. Operatoria dental.....	16
2.3.1. Tejidos dentarios.....	16
2.3.2. Epidemiología de la caries.....	17
2.3.3. Clases de caries.....	18
2.3.4. Protocolo.....	19
2.3.5. Materiales.....	22
2.4. Endodoncia.....	23
2.4.1. Pulpitis aguda serosa.....	23
2.4.2. Biopulpectomía.....	24
2.4.3. Protocolo.....	24
2.4.4. Materiales.....	27
2.5. Prótesis parcial removible.....	28
2.5.1. Clasificación de Kennedy.....	28
2.5.2. Prótesis cromo cobalto.....	29
2.5.3. Protocolo.....	29
2.5.4. Materiales.....	32

2.6. Exodoncia.....	33
2.6.1. Causas de restos radiculares en boca.....	33
2.6.2. Protocolo.....	35
2.6.3. Materiales. ....	39

### Capítulo III.

3. Marco metodológico.....	40
3.1. Modalidad de trabajo.....	40
3.2. Método.....	40
3.3. Protocolos.....	40
3.3.1. Protocolo de periodoncia .....	40
3.3.2. Protocolo de operatoria dental.....	41
3.3.3. Protocolo de endodoncia .....	41
3.3.4. Protocolo de prótesis parcial removible. ....	41
3.3.5. Protocolo de exodoncia. ....	42
3.4. Ética.....	42
3.5. Marco administrativo.....	43
3.5.1. Recursos humanos.....	43
3.5.2. Recursos materiales.....	43
3.5.3. Recursos tecnológicos.....	45
3.5.4. Recursos económicos.....	4
3.5.5. Cronograma.....	45

Capítulo IV.

4. Resultados..... 46

ANEXOS ..... 48

Bibliografía.

## **INTRODUCCIÓN.**

La salud bucal juega un papel importante en la salud general y la calidad de vida de las personas, la rehabilitación oral integral es una especialidad dentro de la odontología que combina en forma integral las áreas de especialidades, está direccionada a devolver las funciones de la cavidad oral al paciente, brindándole confianza, mejorando su relación con las demás personas. Concretando el planteamiento de soluciones odontológicas, encaminadas al tratamiento adecuado.

En el contenido del siguiente trabajo se detallaron aspectos enfocados a una rehabilitación oral integral de una paciente con presencia de placa bacteriana, cálculo dental, restos radiculares y caries dental. El marco teórico, conceptual y referencial que ayudará a obtener una visión clara del tema, mediante el cual se dio soluciones a los problemas buco dental.

Por medio del presente trabajo se dará solución al caso clínico para así brindar una mejor calidad de vida a la paciente, se presentara las técnicas que se usaron para la rehabilitación integral completa.

# **CAPÍTULO I.**

## **1. Problematización.**

### **1.1. Tema.**

Rehabilitación oral integral de paciente con múltiples restos radiculares periodo abril - julio de 2015.

### **1.2. Planteamiento del problema.**

Los restos radiculares representan un foco infeccioso para la cavidad oral, son el resultado de patologías dentales que generan destrucción de la corona del diente, como primeras causas en muchas encuestas a nivel mundial según las investigaciones realizadas en el sitio web Odontocat predominaron como mecanismos patogénicos los factores etiológicos de restos radiculares y el estado de pulpa necrótica como las primeras causas de pérdidas dentales.

Las infecciones dentarias afectan a un gran porcentaje de personas, a pesar de ser prevenibles existen un sin número de causas que provocan la formación de estos restos radiculares. Revisando datos obtenidos en la Revista Facultad de Odontología Universidad Nacional del Nordeste. En América del Sur hay gran prevalencia de pacientes con restos radiculares debido a caries que avanzan sin ser tratadas por un profesional de la salud oral y el descuido propio de los pacientes.

En las clínicas odontológicas de la Universidad San Gregorio de Portoviejo asiste la comodidad para resolver sus problemas buco dentales, mediante un diagnóstico que se realizó a estas personas se determinó la rehabilitación oral integral

de paciente con múltiples restos radiculares periodo abril – julio del 2015; realizando principalmente la eliminación de focos infecciosos como calculo dental, placa bacteriana restos radiculares y que le provocaba a la paciente un medio séptico; aliviando su sintomatología causada por la presencia de los mismos y mejorando la salud en general de la paciente. Fue indispensable eliminar estos focos infecciosos para la Rehabilitación Oral Integral de la paciente y así trabajar en un campo operatorio aséptico.

### **1.3. Delimitación.**

Campo: Salud.

Área: Odontología.

Aspecto: Rehabilitación oral.

Delimitación espacial: Clínicas odontológicas de la Universidad “San Gregorio de Portoviejo” en el cantón de Portoviejo, Provincia, Manabí, Republica del Ecuador.

Delimitación temporal: Periodo Abril-Julio del 2015.

### **1.4. Justificación.**

El trabajo de sistematización de práctica se justifica mediante el objetivo 3 del Plan Nacional del Buen Vivir que tiene como finalidad mejorar la calidad en vida de la población brindando bienestar como los derechos, agua, alimentación, salud, educación y vivienda.

Se justifica institucionalmente la elaboración de este trabajo de Sistematización Práctica ya que es un gran aporte que realizó la Universidad San Gregorio de Portoviejo vinculándose con la comunidad realizando rehabilitaciones orales integrales

y ofreciendo sus servicios a los sectores más vulnerables. Se rehabilitó en diferentes áreas a un paciente con múltiples restos radiculares periodo abril – julio de 2015.

En el ámbito personal se justifica el hecho de dar a conocer las destrezas, uso de técnicas y conocimientos sustentados con teorías que han sido adquiridos a lo largo de la etapa académica.

## **1.5. Objetivo.**

### **1.5.1. Objetivo general.**

Rehabilitar integralmente a un paciente con múltiples restos radiculares para devolver sus funciones.

## **CAPÍTULO II.**

### **2. Marco Teórico Conceptual y Referencial.**

#### **2.1. Historia de la enfermedad actual.**

Paciente de 61 años de edad, sexo femenino, raza mestiza que acude a consulta odontológica porque presenta dolor en la, pieza número 35 refiere un dolor de tipo lancinante de intensidad leve soportable, que aumenta la presión y con estímulos térmicos , dicho dolor cedió con la administración de Ibuprofeno de 400mg, cada 8 horas, durante 2 días.

Por lo que se decide su ingreso en nuestros servicios para su mejor estudio y tratamiento.

Antecedentes patológicos personales y familiares.

No refiere antecedentes personales ni familiares.

#### **Examen físico.**

Examen Físico General.

Paciente consciente, ubicada en tiempo y espacio que deambula sin dificultad y que presenta fascies no características de procesos patológicas. Presenta piel y mucosas con hidratación y coloración normal, de acuerdo a edad sexo y raza, sin lesiones visibles, temperatura de 36.5°C, frecuencia cardíaca de 60 pulsaciones/minuto y presión arterial de 120/60 Hg. Panículo adiposo conservado.

**Examen físico regional:**

**Examen físico Extraoral.**

Al examen físico de cabeza y cuello a la visualización, auscultación y palpación la paciente no presento patología aparente.

Perfil ligeramente convexo. Presencia de simetría facial, coloración de labios normal. Tono muscular adecuado a su edad.

**Examen físico Intraoral.**

**Inspección:**

Paciente con presencia de placa y calculo dental, presenta: caries en las piezas números 26, 27, 42, 43 y 45, restauración en la pieza número 15, restos radiculares en la piezas números 14, 17, 24 y 36, ausencia de piezas números 36, 46 y 47. El CPO muestra incidencia presencia de caries 9, piezas perdidas 3 y obturadas 1.

La mucosa oral y los carrillos no presentan anomalías, el suelo de la boca y paladar se presenta en un estado normal. Los conductos de secreción de las glándulas se presentan en un estado normal.

**Palpación:**

Presencia de tejidos normales, las piezas dentarias no presentan grado de movilidad.

**Percusión:**

Horizontal: Presencia de dolor en la pieza números 43 y 45.

Vertical: Presencia de dolor en la pieza números 43 y 45.

## **Exámenes Complementarios Indicados.**

Radiografía panorámica.

Radiografía periapical.

Hemograma completo.

### **Diagnóstico radiográfico:**

Al examen radiográfico se observa: cresta alveolar con reducción en sentido horizontal en la arcada superior, excepto en el espacio edentulo correspondiente a la pieza número 24 que presenta cresta alveolar con disminución vertical. Presenta cálculo infragingival en la pieza número 12. En la arcada inferior se observa cresta alveolar reducidas horizontalmente en todas las piezas dentarias. El ligamento periodontal está normal en ambas arcadas. Hay presencia de restos radiculares de las piezas números 14, 17, 24 y 36.

Áreas radiolúcidas en las piezas números 26, 27 y 42 por caries. Se observa áreas radiolúcidas con mayor tamaño en las piezas números 43 y 45.

### **Diagnóstico de radiografías periapicales.**

Estas radiografías son utilizadas para definir un diagnóstico específico después de observación en general de una panorámica. Fue necesario tomar radiografías de las piezas números 43 y 45 lo cual dio como resultado lesión del órgano pulpar.

### **Diagnóstico de hemograma completo.**

El hemograma completo está dentro del parámetro normales.

### **Diagnóstico Presuntivo.**

Se puede visualizar presencia de caries dental, aparentemente existen caries profunda que pueden llegar a ser pulpitis, destrucciones completas de corona dando un resultado restos radiculares, presencian de encías enrojecidas acumulación de cálculo que llegaría a ser una gingivitis.

### **Plan de tratamiento:**

El plan de tratamiento está enfocado a devolver las funciones masticatorias a la paciente siguiendo el orden:

Vigilancia epidemiológica.

Correferencia de la salud.

Realizó una profilaxis, puesto que presenta placa bacteriana y en los cuadrantes inferiores cálculo dental.

Estación de restos radiculares de las piezas números 14, 17, 24 y 37.

Endodoncias en las piezas números 43y 45 por presencia de pulpitis aguda serosa

Restauraciones en las piezas números 26, 27 y 42.

Después de haber realizado todos los procedimientos se fabricó una prótesis superior e inferior de cromo-cobalto para emplazar las piezas perdidas devolviendo las funciones correctas.

## 2.2. Periodoncia.

### 2.2.1. Periodonto de inserción.

Estudiando el contenido de la obra de Mooney, J. B., & Barrancos, P. J.<sup>1</sup> (2006), podemos referenciar que:

Cemento dentario: aquel se lo estudia con las otras estructuras dentarias, embriológicamente el cemento forma parte del periodonto de inserción. En él se inserta las fibras del ligamento periodontal, que tienen como misión sostener el diente, evitar su extracción o intrusión y resistir las fuerzas de la masticación y los traumatismos. (p. 396)

Continuando con el contenido de la obra de Mooney, J. B., & Barrancos, P. J.<sup>2</sup> (2006), podemos referenciar que:

Ligamento periodontal: entre el hueso y el diente existe un tejido altamente especializado constituido sobre todo por fibras, que se denominan ligamento periodontal. Las fibras son de naturaleza colágena y se orientan en distintos planos del espacio, para cumplir con su misión de sostener y proteger al diente. (p. 396)

Extendiendo con el contenido de la obra de Mooney, J. B., & Barrancos, P. J.<sup>3</sup> (2006), podemos referenciar que:

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

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

Los espacios donde se alojan las piezas dentarias reciben el nombre de alveolos y están recubiertos por hueso cortical. Este recubrimiento se denomina hueso cortical alveolar o lámina cribiforme, ya que presenta pequeños orificios por los que pasan las fibras de Sharpey que se insertan en el cemento. (p.397)

---

<sup>1</sup>Mooney, J. B., & Barrancos, P. J. (2006). Operatoria dental: integración clínica. (4ª ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>2</sup>Mooney, J. B., & Barrancos, P. J. (2006). Operatoria dental: integración clínica. (4ª ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>3</sup>Mooney, J. B., & Barrancos, P. J. (2006). Operatoria dental: integración clínica. (4ª ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

### 2.2.2.Periodonto de protección.

Prolongando con el contenido de la obra de Mooney, J. B., & Barrancos, P. J.<sup>4</sup> (2006), podemos referenciar que:

Encía: es la parte de la mucosa masticatoria que recubre los tejidos del proceso alveolar: podemos dividir topográficamente en encía marginal o libre y en encía insertada.

Encía marginal o libre: tiene un ancho de alrededor de 1 mm y se extiende desde el margen gingival hasta el surco marginal (este último visible clínicamente solo en el 33% de los pacientes) y forma parte de la pared externa del surco gingival. Desde el punto de vista clínico es de color rosa pálido y aspecto liso. Contornea la pieza dentaria, termina en el margen gingival en forma afilada y se proyecta llegando los espacios interdentarios y formando las papilas.

Encía insertada: la encía marginal se continúa apicalmente con la encía insertada que se extiende hasta la línea mucogingival que las separa de la mucosa de revestimiento. Es de color rosa claro, pálido con manchas de melanina en algunos casos. Tiene consistencia firme y textura puntiforme (semejante a la cascara de naranja) y está firmemente adherida al proceso alveolar subyacente, lo que impide que los movimientos de los labios y los carrillos se transmitan a la encía marginal. (pp. 397 y 398)

### 2.2.3.Enfermedades gingivales.

Carranza, F. A., & Sznajder, N. G.<sup>5</sup> (1996) señalaron que “La inflamación de la gingiva, forma más común de enfermedad gingival, produce una gingivitis marginal crónica. Esta gingivitis puede permanecer estacionaria por periodos indefinidos o puede, a veces con rapidez, evolucionar hacia una destrucción de tejidos de soporte (periodontitis)” (p. 15).

Podemos ultimar que Las enfermedades gingivales son una etapa temprana y si evolucionan pueden llegar a ser irreversibles.

---

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

<sup>5</sup>Carranza, F. A., & Sznajder, N. G. (1996). Compendio de periodoncia. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

#### 2.2.4. Placa bacteriana.

Indagando en la información de la obra de Villafranca, F.<sup>6</sup> (2005), podemos

referenciar que:

La placa dental es una acumulación de material blanco, adherido a la superficie de los dientes, constituido por bacterias y sus productos, manifestándose macroscópicamente con la materia alba.

Existen ciertos errores de concepto en lo que respecta a la placa bacteriana:

- No está constituida por restos de alimentos.

- No es el resultado de una acumulación de microorganismos oportunista

Aparentemente se origina en pequeñas grietas y defectos de la superficie del esmalte. Los microorganismos indicadores son principalmente cocos, pero a medida que se van formando, se van agregando otros y forman una estructura particular.

También parece haber regiones que contienen restos de bacterias y material insoluble, y una matriz fibrilar entre las bacterias, de manera que la placa madura, las bacterias son fijadas por los componentes de la matriz. (p. 379)

#### 2.2.5. Cálculo dental.

Negroni, M.<sup>7</sup> (2000) señalo que “El cálculo es esencialmente biopelícula mineralizada, cubierta por otra no mineralizada muy adherente. Puede ser supragingival o subgingival, según se encuentra por encima o por debajo del margen gingival” (p. 292).

Indagando en la información de la obra de Langlais, R. P., Miller, C. S., & Nield-Gehrig, J. S.<sup>8</sup> (2011), podemos referenciar que:

Los cálculos consisten en especial en bacterias muertas mineralizadas. Sus componentes químicos son, en su mayor parte, fosfato de calcio, carbonato de calcio, fosfato de magnesio. El cálculo es duro mineralizado y se adhiere con firmeza al diente. Por encima del margen gingival el cálculo se llama calculo supragingival; aparece de color amarillo o pardo, y suele estar colocado cerca de las grandes fuentes de saliva, en pacientes que no remueven mecánicamente la placa en forma regular. El cálculo supragingival se acumula, de manera preferencial, a lo largo del lado lingual de los incisivos. (p. 84)

---

<sup>6</sup>Villafranca, F.<sup>6</sup> (2005).Manual técnico superior en higiene bucodental, Reino de España: Mad, S. L.

<sup>7</sup>Negroni, M. (2000). Microbiología Estomatológica. (2ª ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>8</sup>Langlais, R. P., Miller, C. S., & Nield-Gehrig, J. S. (2011). Atlas a color de enfermedades bucales. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial El Manual Moderno.

Continuando con la información de la obra de Langlais, R. P., Miller, C. S., & Nield-Gehrig, J. S.<sup>9</sup> (2011), podemos señalar que:

El cálculo subgingival se forma debajo del cuello gingival, y no suele ser visible, a menos que haya ocurrido una recesión gingival. El cálculo subgingivales detectado con un instrumento explorador, como una masa áspera que hace saliente del cemento, que es de color pardo, negro o verde, por causa de su exposición crónica al líquido del surco gingival, sangre y productos de degradación sanguínea. Se asocia con el desarrollo de un granuloma piógeno, que es una lesión como épulis sobre la encía. (p. 82)

Por lo general en una paciente con edad avanzada es común encontrar presencia de cálculo en piezas dentarias cerca de la desembocadura de los conductos salivares y en áreas de poco acceso que se dificulta el cepillado, logrando la acumulación de la placa para luego calcificarse si formar calculo dental.

### **Cálculo supragingival.**

Indagando en la información de la obra de Eley, B. M., Manson, J. D., & Soory, M. (Eds.).<sup>10</sup> (2011), podemos referenciar que:

Por definición, es coronal al margen gingival. Se deposita primero en las superficies dentales que se encuentran frente a la salida de los conductos salivales, en las superficies linguales de los incisivos inferiores y en la superficies vestibulares de los molares superiores, pero puede depositarse en cualquier diente o prótesis dental que se hayan limpiado bien (p. ej., en la superficie oclusal de un dientes sin antagonistas). Es de color amarillo, salvo que se haya teñido por otros factores (p.ej., tabaco, vino, betel), bastante duro y frágil y se desprende con facilidad del diente con instrumento adecuado. (p. 22)

El cálculo supragingival lo podemos observar a simple exploración visual es fácil de remover con instrumento adecuado, en caso de no ser retirado puede avanzar y convertirse en una placa calcificada que llegara a destruir los tejidos de soporte.

---

<sup>9</sup>Langlais, R. P., Miller, C. S., & Nield-Gehrig, J. S. (2011). Atlas a color de enfermedades bucales. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial El Manual Moderno.

<sup>10</sup>Eley, B. M., Manson, J. D., & Soory, M. (Eds.). (2011). Periodoncia. Barcelona, Reino de España: Elsevier España.

## **Cálculo subgingival.**

Continuando con la información de la obra de Eley, B. M., Manson, J. D., & Soory, M. (Eds.).<sup>11</sup> (2011), podemos señalar que:

Se adhiere a la superficie radicular y su distribución no está relacionada con las glándulas salivales, sino con la presencia de inflamación gingival y bolsas periodontales, un hecho reflejado por su antiguo nombre «sarro ceruminal». De color verde oscuro o negro, es mucho más duro que el sarro supragingival y mucho más adherido a la superficie dental. Puede encontrarse en localizaciones profundas de superficie radiculares con bolsas periodontales profundas, y en caso graves, hasta el ápice del diente. Puede ser difícil detectarlo en la exploración clínica. A veces, su presencia se observa como un oscurecimiento de la capa fina supragingival de la encía y puede mostrarse directamente al separar la encía del diente mediante la aplicación suave de aire caliente. El sondaje cuidadoso a lo largo de la superficie radicular con una sonda fina mostrará los depósitos; si son bastante gruesos se ven en las radiografías. (p. 22)

En conclusión la acumulación de cálculo subgingival puede llegar a provocar movilidad de la pieza dentaria ya que hay pérdida de los tejidos de soporte, la visualización clínica del cálculo subgingival es casi imposible, se puede certificar mediante una radiografía.

### 2.2.6. Tratamiento de la enfermedad gingival.

Estudiando la información de la obra de Harris, N. O., & García-Godoy, F.<sup>12</sup> (2005), podemos referenciar que:

Los métodos presentes para la prevención y tratamiento de la gingivitis y enfermedades periodontales enfatizadas la necesidad de procedimientos meticulosos de higiene oral diaria. Aun así, estas acciones preventivas no son pretendidas, ni son adecuadas para remplazar de manera continua una porción comprometida del sistema inmune, alterada por el tabaquismo. Cuando el tabaquismo ocurre, los métodos químicos y manuales para el control de la placa también ayudan a reducir el daño bacteriano. Sin embargo, con defensa humorales y celulares alteradas las 24 h y con una capacidad de reparación fibroblástica gingival alterada, se arriesga por completo la defensa y la recuperación. (p. 279)

---

<sup>11</sup>Eley, B. M., Manson, J. D., & Soory, M. (Eds.). (2011). Periodoncia. Barcelona, Reino de España: Elsevier España.

<sup>12</sup>Harris, N. O., & García-Godoy, F. (2005). Odontología preventiva primaria. (2ª ed.) Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial El Manual Moderno.

### 2.2.7. Protocolo.

#### **Fase de terapia causal.**

Estudiando el contenido de la obra de Preti, G. L. R.<sup>13</sup> (2007), podemos transcribir que:

Esta incluye la educación del paciente a la higiene domiciliar, la extracción de los dientes que ya no sean más recuperables, posicionamiento de prótesis provisionales, terapias endodónticas, tartrectomías y raspado radicular, utilización de antimicrobianos locales y sistémicos. También se incluye la restauración conservadora de los dientes cariados, la corrección o la sustitución de restauraciones incongruentes. En algunos casos, estas intervenciones pueden ser realizadas provisionalmente mientras se espera corregir la arquitectura periodontal. (p.124)

#### **Terapia periodontal no quirúrgica.**

Remoción de cálculo y placa.

Extendiendo el contenido de la obra de Preti, G. L. R.<sup>14</sup> (2007), podemos transcribir que:

Tomando en cuenta que la enfermedad periodontal es una infección inducida por la placa bacteriana, su remoción profesional y la higiene en el hogar son los medios más eficaces para obtener y mantener la salud periodontal.

La terapia etológica consiste en la tartrectomía supra y subgingival y el alisado radicular mediante la utilización de instrumentos manuales, sónicos y ultrasónicos que remueven placa, tártaro, endotoxinas, permitiendo obtener una superficie radicular biológicamente apropiada para el restablecimiento de una adherencia compatible con el estado de salud. (p.127)

#### **Utilización de antimicrobianos.**

Continuando el contenido de la obra de Preti, G. L. R.<sup>15</sup> (2007), podemos transcribir que:

Se ha demostrado la utilidad de la asociación de la terapia antimicrobiana con la mecánica. Entre los agentes antimicrobianos, el más eficaz y utilizado es la

---

<sup>13</sup>Preti, G. L. R. (2007). Rehabilitación protésica tomo I. Bogotá, Republica de Colombia: Editorial Amolca.

<sup>14</sup>Preti, G. L. R. (2007). Rehabilitación protésica tomo I. Bogotá, Republica de Colombia: Editorial Amolca.

<sup>15</sup>Preti, G. L. R. (2007). Rehabilitación protésica tomo I. Bogotá, Republica de Colombia: Editorial Amolca.

clorhexidina, cuya acción antiplaca parece depender de la acción antimicrobiana persistente en la cavidad oral. Esta molécula no procede toxicidad a nivel sistémico y no ofrece resistencia microbiana relevante. El efecto colateral más significativo es la pigmentación de la lengua y de la superficie dental. (pp.227, 228)

#### 2.2.8. Materiales.

##### **Pasta profiláctica profesional.**

Indagando en la obra de Acuña, B. H.<sup>16</sup> (2012), podemos citar que:

Es una pasta, dentífrico o crema dental más abrasiva, de uso profesional que se aplica al cepillo profiláctico o a la copa de caucho para limpiar y desmanchar superficies dentales y brillar todas las superficies dentales. Puede estar compuesta por humectantes, preservativos, abrasivos como piedra pómez y el silicio de zirconio, espesantes y fluoruros. Está indicada para la limpieza de las superficies como placa bacteriana muy adheridas y con manchas de todo tipo. Su mecanismo de acción profiláctico está dado por su abrasividad, lo cual permite retirar con mayor facilidad la placa bacteriana adherida al diente o a las manchas en él. El procedimiento consiste en impregnar la capa de caucho o el cepillo profiláctico con la pasta y hacer movimientos circulares de arriba hacia abajo y de adentro hacia afuera en todas las superficies dentarias, obturaciones y prótesis. (p. 225)

##### **Geles florados de uso profesional.**

Continuando la obra de Acuña, B. H.<sup>17</sup> (2006), podemos citar que:

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

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

Sin embargo, las aplicaciones reiteradas de este tipo de geles pueden alterar la estética de las restauraciones de cerámica y las de composite y estos se debe vigilar.

La aplicación del gel se hace con cubetas prefabricadas en el mercado o con cubetas individuales por cada paciente.

El gel se vierte en la cubeta en una cantidad siempre menor a 2,5% por arcada y se coloca sobre los dientes previamente secados con aire, ya que la presencia de

---

<sup>16</sup>Acuña, B. H. (2012). Clínica del sano en odontología (4ª ed.) : Bogotá, Republica de Colombia: Ecoe Ediciones

<sup>17</sup>Villafranca, F y colaboradores (2006). Higienistas dentales. Reino de España: Editorial Mad.S.L.

saliva diluye la abundante concentración y reduce significativamente la absorción del Flúor.(p.243)

### **Enjuagatorio de Clorhexidina.**

Observando la información contenida en la obra Negroni, M.<sup>18</sup> (2000), podemos citar que:

El método más utilizado como coadyuvante de la higiene oral, es sin duda el colutorio en concentraciones de 0,2% y 0,12%.

La clorhexidina se ha estudiado en un número de ensayos controlados. En estos estudios la reducción de la placa se situó entre el 16 y el 45%, y la reducción de la gingivitis entre el 27 y el 80%. La duración de un estudio fue de hasta 24 meses y no se detectó ninguna resistencia bacteriana a la clorhexidina. (p. 301)

## **2.3. Operatoria dental.**

### **2.3.1. Tejidos dentarios**

#### **Esmalte.**

Observando la información contenida en la obra Cárdenas, A. P., & Aguilera, F. S.<sup>19</sup> (2013), podemos citar que:

Es el situado externamente en la corona, siendo el tejido más duro del organismo. Recubre la dentina en la porción coronal del diente, la cual le proporciona un soporte elástico para resistir la presión, debido a que el esmalte es muy frágil, y puede sufrir fracturas. (p. 70)

#### **Dentina.**

Extendiendo con la información contenida en la obra Cárdenas, A. P., & Aguilera, F. S.<sup>20</sup> (2013), podemos citar que:

---

<sup>18</sup>Negroni, M. (2000). Microbiología Estomatológica. (2a ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>19</sup>Cárdenas, A. P., & Aguilera, F. S. (2013). Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. (2a ed.), Madrid, Reino de España: Editorial Paraninfo.

<sup>20</sup>Cárdenas, A. P., & Aguilera, F. S. (2013). Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. (2a ed.), Madrid, Reino de España: Editorial Paraninfo.

Tejido duro más abundante, situado debajo del esmalte, en la corona, y del cemento en la raíz. Delimita las paredes de la cámara pulpar y de los conductos radiculares.

Su dureza es menor que la del esmalte, pero mayor que la del hueso y la del cemento.

Es de color amarillo, que al transparentarse a través del esmalte da al diente su color. (p.71)

### **Cemento.**

Continuando con la información contenida en la obra Cárdenas, A. P., & Aguilera, F.

S.<sup>21</sup> (2013), podemos citar que:

Tejido mineralizado que recubre la dentina en la porción radicular del diente. Su espesor es mínimo en el cuello y las fulcras, y aumento a medida que se dirige hacia apical, no presentándose a nivel de los orificios apicales. Forma parte del periodonto al unirse con el ligamento periodontal. (p.72)

### **Pulpa.**

Prolongando con la información contenida en la obra Cárdenas, A. P., & Aguilera, F.

S.<sup>22</sup> (2013), podemos citar que:

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

Se encuentran ubicada en la cámara pulpar y en los conductos radiculares, rodeada de dentina. Está muy vascularizada a través de los vasos sanguíneos que acceden por los orificios apicales junto a los nervios dentales. (p. 73)

### 2.3.2. Epidemiología de la caries.

Estudiando el contenido de la obra de Mooney, J. B., & Barrancos, P. J.<sup>23</sup> (2006),

podemos referenciar que:

---

<sup>21</sup>Cárdenas, A. P., & Aguilera, F. S. (2013). Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. (2a ed.), Madrid, Reino de España: Editorial Paraninfo.

<sup>22</sup>Cárdenas, A. P., & Aguilera, F. S. (2013). Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. (2a ed.), Madrid, Reino de España: Editorial Paraninfo.

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

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

La caries dental es una patología que afecta a todo tipo de persona, esta se puede presentar como una pequeña macha en la corona del diente, hasta una cavitación que llega a provocar dolor y molestia para quien la tiene.

### 2.3.3. Clases de caries.

#### **Caries clase I.**

Indagando con la información de la obra de Langlais, R. P., Miller, C. S., & Nield-Gehrig, J. S.<sup>24</sup> (2011), podemos señalar que:

Es la caries que afecta la superficie oclusiva de un diente posterior. Se origina cuando las bacterias invaden una oquedad central, un surco o fisura oclusiva profunda, permanecen guarecidas por meses, y la dentina permite que el surco carioso crezca, se oscurezca y se reblandezca. Una lesión cariosa de clase I es del tamaño de la punta de una puntilla de lápiz afilada, y puede existir debajo de una fisura tenida. (p. 64)

#### **Caries clase III.**

Continuando con la información de la obra de Langlais, R. P., Miller, C. S., & Nield-Gehrig, J. S.<sup>25</sup> (2011), podemos señalar que:

---

<sup>23</sup>Mooney, J. B., & Barrancos, P. J. (2006). Operatoria dental: integración clínica. (4ª ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>24</sup>Langlais, R. P., Miller, C. S., & Nield-Gehrig, J. S. (2011). Atlas a color de enfermedades bucales. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial El Manual Moderno.

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

Es la caries que afecta la superficie interproximal de un diente anterior. Como las caries interproximal de clase II, la caries clase III empieza justo por debajo del punto de contacto. La invasión produce destrucción triangular del esmalte y prolongación lateral al interior de la dentina. Las caries interproximales (clase II y III) son comunes en personas que rara vez se cepillan los dientes, y consumen fundamentalmente azúcar en bebidas y dulces. (p.64)

### **Caries clase V.**

Extendiendo con la información de la obra de Langlais, R. P., Miller, C. S., & Nield-Gehrig, J. S.<sup>26</sup> (2011), podemos señalar que:

Está caracterizada por destrucción, en el borde gingival de un diente posterior o anterior. Los signos tempranos de la caries clase V son líneas de calcificación blancas gredosas a lo largo de la porción cervical del diente, en forma paralela, y apenas por encima de la encía. Cualquier placa que cubra la lesión debe removerse, para lograr una detección adecuada de la caries. (p.66)

#### **2.3.4. Protocolo.**

##### **Protocolo de preparación cavitaria.**

Apretura de la cavidad.

Analizando la información contenida en la obra de Mooney, J. B., & Barrancos, P. J.<sup>27</sup> (1996), podemos referenciar que:

Consideramos que el termino cavidad no es el más correcto para referirse a una formación determinada, creada y producida por el odontólogo sobre un diente con el empleo de aparatología y técnicas específicas, con el objeto de restaurarlo. Esta formación puede ser interna, dentro del diente o externa, por fuera de él. Por lo tanto, proponemos el término preparación en reemplazo de cavidad.

Preparación cavitaria es la forma interna que se le da a un diente para poder reconstruir con materiales y técnicas adecuadas que le devuelvan su funcionalidad dentro del aparato masticatorio.

Preparación es, por extensión del concepto, la forma interna o externa que se da a un diente para efectuarle una restauración con fines preventivos, estéticos, de apoyo, de sostén o reemplazo de otras piezas ausentes.

---

<sup>26</sup>Langlais, R. P., Miller, C. S., & Nield-Gehrig, J. S. (2011). Atlas a color de enfermedades bucales. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial El Manual Moderno.

<sup>27</sup>Mooney, J. B., & Barrancos, P. J. (2006). Operatoria dental: integración clínica. (4<sup>a</sup> ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

Cavidad es la brecha, hueco o deformación producida en el diente por procesos o deformación producida en el diente por procesos patológicos, traumáticos o defectos congénitos. (p. 471)

Protección dentino pulpar.

Continuando con la información de la obra de Mooney, J. B., & Barrancos, P. J.<sup>28</sup> (1996), podemos citar que:

Una vez eliminados los tejidos deficientes (cariados), es necesario proteger el órgano dentinopulpar para que no sufra nuevos ataques de toxinas u otros elementos irritantes y se recupere del estado de estrés a que lo ha llevado el ataque de caries y el traumatismo operatorio de la preparación cavitaria, calor, friccional, vibración, desecación y otros factores.

La protección dentino pulpar involucra todas las técnicas, maniobras, sustancias y materiales utilizados en una preparación dentaria y su restauración que tiende a proteger constantemente la vitalidad del órgano dentinopulpar.

Durante el corte el tejido dentario se debe evitar el calor friccional mediante una refrigeración adecuada y el uso correcto de los instrumentos rotatorios y manuales.

Los materiales utilizados para la protección dentinopulpar se pueden agrupar en: 1) selladores dentinarios, 2)foros cavitarios y 3)bases cavitarias. (p. 508)

### **Protocolo de restauración.**

Estudiando el contenido de la obra de Alves, R. J., Nogueira, E. A.<sup>29</sup> (2003), podemos referenciar que:

Los procedimientos restauradores propiamente dichos, se refieren al preparado de los sustratos de esmalte/dentina para la adhesión, para la aplicación y polimerización del sistema adhesivo, para la inserción y polimerización de las resinas restauradoras y para las maniobras necesarias para la finalización de las restauraciones. Estos procedimientos pueden variar un poco según el diente y el tipo de restauración, pero en esencia serán, en general, muy parecidos y tendrán como finalidades: la obtención de restauración totalmente indoloras; y la obtención, de menor tiempo posible, de restauraciones duraderas y adecuadas desde el punto de vista estético, funcional y biológico. (p. 118)

---

<sup>28</sup>Mooney, J. B., & Barrancos, P. J. (2006). Operatoria dental: integración clínica. (4<sup>a</sup> ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>29</sup>Alves, R. J., Nogueira, E. A. (2003). Estética dental: nueva generación. São Paulo, República Federativa del Brasil: Editora Artes Médicas.

## **Terminación de una restauración.**

Tallado y pulido.

Continuando con la información contenida en la obra de Alves, R. J., Nogueira, E.

A.<sup>30</sup> (2003), podemos citar que:

La etapa de inserción de la resina se realice de forma cautelosa, pocos excesos restaran para ser removidos en esta fase; pero siempre será necesario realizar el acabado y pulimento de estas restauraciones. Aquí también podemos dividir las restauraciones en aquellas poco y aquellas muy desafiantes desde el punto de vista estético.

En el caso de las primeras, el acabado y pulido podrá ser, en general, todo ejecutado en la misma sesión de la realización de la restauración. Se podrá utilizar una lámpara de bisturí número 12 para la remoción de los excesos más groseros de material. Tiras o discos de lijas de diferentes granulometrías podrán ser utilizados para complementar el procedimiento.

Un sistema de tiras de lijas aplicadas mecánicamente con el auxilio de un mandril excéntrico (Elastrip-Hawe) es una excelente alternativa para el acabado de las regiones cercanas de difícil acceso.

En el caso de las restauraciones más desafiantes desde el punto de vista estético, como por ejemplo las de clase IV, las restauraciones de ángulo y facetas, el acabado y pulimento podrá ser, con ventajas, hecho en varias etapas y días diferentes. Nunca olvide que la ejecución de estas restauraciones, además de exigir extrema concentración por parte del operador, también consume un expresivo tiempo de atención. (p. 120)

Control oclusal.

Estudiando el contenido de la obra de Mooney, J. B., & Barrancos, P. J.<sup>31</sup> (2006),

podemos referenciar que:

Se retira el aislamiento y se controla la oclusión con papel o cinta de articular. Se retoca los contactos en céntrica y resolución excéntrica. Luego se vuelve a aislar y dar brillo con los elementos ya mencionados. Como último paso, se realiza el resellado, para lo cual se graba el margen superficial de la restauración durante 5 segundos con ácido fosfórico, lavando y secando. A continuación, se aplica una capa delgada de adhesivo o un endurecedor de superficie. (p.1160).

---

<sup>30</sup>Alves, R. J., Nogueira, E. A. (2003). Estética dental: nueva generación. São Paulo, República Federativa del Brasil: Editora Artes Médicas.

<sup>31</sup>Mooney, J. B., & Barrancos, P. J. (2006). Operatoria dental: integración clínica. (4<sup>a</sup> ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

### 2.3.5. Materiales.

#### **Sistema adhesivo.**

Estudiando el contenido de la obra de Nocchi, E.<sup>32</sup> (2008), podemos transcribir que:

La gran evolución de los sistemas adhesivos dentarios, especialmente durante los últimos años, cambio de manera significativa la práctica de la odontología restauradora. Los métodos restauradores tradicionales con preparaciones cavitaria retentivas están siendo gradualmente sustituidos por procedimientos restauradores menos invasivos, es decir, adhesivos. (p.104)

Siguiendo el contenido de la obra de Nocchi, E.<sup>33</sup> (2008), podemos transcribir que:

La tendencia en la actualidad es el perfeccionamiento de los productos, con protocolo clínico de uso simple y sistemas adhesivos que no desmineralicen la dentina, al punto de que no pueda ser adecuadamente cubierta por el sistema adhesivo. Sistemas adhesivos con primers autocondicionantes y con adhesivo autocondicionantes, el cual dispensa el uso del acondicionador ácido o del primer por separado, son ya una realidad en el mercado actual. (p.104)

#### **Resinas de fotocurado.**

Estudiando el contenido de la obra de Macchi, R. L.<sup>34</sup> (2007), podemos referenciar que:

Las resinas compuestas o composite ocupan un lugar de relevancia odontológica. Dentro este grupo de materiales se destacan sus variadas indicaciones que los involucran tanto en la clínica preventiva como en la restauradora con materiales plásticos y en la rehabilitadora, con técnicas indirectas. (p. 157)

---

<sup>32</sup>Nocchi, E.. (2008). Odontología restauradora salud y estética. (2ª ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>33</sup> Nocchi, E.. (2008). Odontología restauradora salud y estética. (2ª ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>34</sup>Macchi, R. L. (2007). Materiales dentales. (4ª ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

## 2.4. Endodoncia.

### 2.4.1. Pulpitis aguda serosa.

Fernández Carmenate, N., Martín Reyes, O., Travieso Gutiérrez, Y., & Ferrales Díaz, Y.<sup>35</sup> (2011) señalaron que “Esta se caracteriza clínicamente por ofrecer vitalidad pulpar y dolor, el cual puede ser agudo, espontáneo, localizado o difuso, pulsátil, reflejo, intermitente o continuo y exacerbado por el frío” (¶ 4).

Estudiando el contenido de la obra de Fernández Carmenate, N., Martín Reyes, O., Travieso Gutiérrez, Y., & Ferrales Díaz, Y.<sup>36</sup> (2011), podemos citar que:

Esta enfermedad se presenta generalmente en un diente con una lesión cariosa amplia o restauración defectuosa, donde por lo común existe una caries recidivante. También puede surgir como resultado de la irritación química de la pulpa, los cambios térmicos graves en un diente o traumatismos. (¶ 5)

Continuando con el contenido de la obra de Fernández Carmenate, N., Martín Reyes, O., Travieso Gutiérrez, Y., & Ferrales Díaz, Y.<sup>37</sup> (2011), podemos referenciar que:

Actualmente el tratamiento indicado es radical total. Se emplea la biopulpectomía, y en muchas ocasiones también se utiliza la pulpotomía, como una solución temporal ante la imposibilidad de realizar la biopulpectomía, en etapas muy tempranas de la pulpitis aguda, que afecta sólo una zona limitada de tejido. (¶ 6)

---

<sup>35</sup>Fernández Carmenate, N., Martín Reyes, O., Travieso Gutiérrez, Y., & Ferrales Díaz, Y. (2011, enero) Eficacia del láser en el tratamiento de la pulpitis aguda serosa. Revista Archivo Médico de Camagüey.15.[en línea]. Consultado.[29,julio, 2015].Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552011000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000100006)

<sup>36</sup>Fernández Carmenate, N., Martín Reyes, O., Travieso Gutiérrez, Y., & Ferrales Díaz, Y. (2011, enero) Eficacia del láser en el tratamiento de la pulpitis aguda serosa. Revista Archivo Médico de Camagüey.15.[en línea]. Consultado.[29,julio, 2015].Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552011000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000100006)

<sup>37</sup>Fernández Carmenate, N., Martín Reyes, O., Travieso Gutiérrez, Y., & Ferrales Díaz, Y. (2011, enero) Eficacia del láser en el tratamiento de la pulpitis aguda serosa. Revista Archivo Médico de Camagüey.15.[en línea]. Consultado.[29,julio, 2015].Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552011000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000100006)

#### 2.4.2. Biopulpectomia.

Continuando con el contenido de la obra de Soares, I. J., & Goldberg, F. E.<sup>38</sup> (2002), podemos citar que:

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

#### 2.4.3. Protocolo.

##### **Diagnóstico y pronóstico.**

Estudiando el contenido de la obra de Preti, G. L. R.<sup>39</sup> (2007), podemos transcribir que:

La planificación del tratamiento endodóntico se basa en la formación de un diagnóstico apropiado y un conocimiento profundo de los parámetros de éxito terapéutico, así como de los síntomas y signos clínico-radiográfico de fracaso. Cualquier iniciativa terapéutica no puede prescindir de un diagnóstico cuidadoso. En endodoncia, con un examen clínico (inspección, palpación, percusión, sondeo periodontal) está siempre asociado un cuidadoso análisis radiográfico, cuyo objetivo es el de localizar las indicaciones de la terapia endodóntica. Un diente afectado por una patología pulpar irreversible deberá ser necesaria tratado endodónticamente. (p. 172)

Para tener un diagnóstico acertado es necesario conocer profundamente los signos y síntomas que presenta y poder relacionarlos con las patologías pulpares.

##### **Aislamiento del campo operatorio.**

Examinando la información contenida en la obra de Soares, I. J., & Goldberg, F. E.<sup>40</sup> (2002), podemos señalar que:

---

<sup>38</sup>Soares, I. J., & Goldberg, F. E. (2002). Endodoncia: técnica y fundamentos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>39</sup>Preti, G. L. R. (2007). Rehabilitación protésica tomo I. Bogotá, Republica de Colombia: Editorial Amolca.

<sup>40</sup>Soares, I. J., & Goldberg, F. E. (2002). Endodoncia: técnica y fundamentos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

El aislamiento absoluto a través del dique de goma permite el mantenimiento de las condiciones de asepsia y facilita los procedimientos de antisepsia. Del mismo modo, el aislamiento absoluto mejora la visibilidad y se constituye en una protección inigualada para evitar la deglución o la aspiración de instrumentos o de productos químicos utilizados durante el tratamiento endodóntico. (p. 13)

### **Acceso al conducto radicular.**

Continuando con la información contenida en la obra de Soares, I. J., & Goldberg, F.

E.<sup>41</sup> (2002), podemos referenciar que:

El acceso al conducto radicular es el conjunto de procedimientos que se inicia con la apertura coronaria, permitiendo la limpieza de la cámara pulpar y la rectificación de sus paredes, y se continúa con la localización y preparación de su entrada.

Un acceso bien realizado propicia la iluminación y la visibilidad de la cámara pulpar y de la entrada de los conductos, y facilita su instrumentación. Los accesos ejecutados de manera descuidada o sin observar los puntos básicos determinan casi siempre, el fracaso de la terapéutica endodóntica. (p. 35)

### **Preparación de conducto radicular.**

Continuando con la información contenida en la obra de Soares, I. J., & Goldberg, F.

E.<sup>42</sup> (2002), podemos citar que:

Una vez concluida las etapas de apertura, limpieza de la cámara pulpar, localización y preparación de las entradas a los conductos, el diente ofrecerá las condiciones para que se inicie la preparación del conducto radicular.

La preparación del conducto, constituida por un conjunto de procedimientos mecánicos (preparación mecánica) y con el auxilio de productos químicos (preparación química), tiene la finalidad limpiar conformar y –en casos de dientes con pulpa mortificada- también desinfectar el conducto radicular y así crear condiciones para que pueda obturarse. (p.65)

Continuando con la información contenida en la obra de Soares, I. J., & Goldberg, F.

E.<sup>43</sup> (2002), podemos citar que:

---

<sup>41</sup>Soares, I. J., & Goldberg, F. E. (2002). Endodoncia: técnica y fundamentos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>42</sup>Soares, I. J., & Goldberg, F. E. (2002). Endodoncia: técnica y fundamentos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>43</sup>Soares, I. J., & Goldberg, F. E. (2002). Endodoncia: técnica y fundamentos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

La preparación mecánica del conducto radicular (preparación biomecánica o preparación químico-mecánica) es, sin duda de las etapas más importantes de la cirugía endodóntica.

Es durante la preparación mecánica que, con el uso de los instrumentos endodónticos y ayudados por productos químicos, será posible, limpiar, conformar y desinfectar el conducto radicular y –de esa forma- tomar viables las condiciones para que pueda obturarse. (p. 77)

Este paso es decisivo ya que aquí se determina el futuro del tratamiento debe ser realizado con paciencia y precisión.

### **Obturación del conducto.**

Siguiendo con la información contenida en la obra de Soares, I. J., & Goldberg, F. E.<sup>44</sup> (2002), podemos citar que:

La obturación del sistema de conductos radiculares tiene por objetivo el llenado de la porción conformada del conducto con materiales inertes o antisépticos que promuevan un sellado estable y tridimensional y estimulen –o no interfieran- con el proceso de reparación.

Es axiomático que el sellado tridimensional del conducto radicular por medio de la obturación se constituye en un procedimiento de importancia fundamental. Al ocupar el espacio creado por la conformación, la obturación se constituye en un procedimiento de importancia fundamental. Al ocupar el espacio creado por la conformación, la obturación torna inviable la supervivencia de los microorganismos, evita el estancamiento de líquidos, ofrece condiciones para que se produzca la reparación y contribuye así, de manera decisiva con el éxito de la terapéutica endodóntica. (p. 141)

Continuando con la información contenida en la obra de Soares, I. J., & Goldberg, F. E.<sup>45</sup> (2002), podemos referenciar que:

La preparación del conducto es un procedimiento dinámico. Por razones didácticas y para facilitar el aprendizaje, aquí se la presenta en diferentes etapas. La sumatoria de conocimientos adquiridos en cada una de ellas ha de permitir en la clínica la realización de una preparación correcta, con una secuencia natural dentro de principios biológicos. (p. 79)

---

<sup>44</sup>Soares, I. J., & Goldberg, F. E. (2002). Endodoncia: técnica y fundamentos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>45</sup>Soares, I. J., & Goldberg, F. E. (2002). Endodoncia: técnica y fundamentos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

## **Restauración pos tratamiento endodóntico.**

Indagando en la obra de Bergenholtz, G., Horsted-Bindslev, P., & Reit, C.<sup>46</sup> (2011), podemos citar que:

El caso más sencillo de reconstrucción protética es la restauración de un solo diente. A menudo una obturación de resina compuesta. Cuando la resina compuesta se adhiere al esmalte y a la dentina grabados, por medio de un adhesivo apropiado, la resistencia a la fractura aumenta de manera considerable. También es posible realizar una obturación de amalgama como una solución temporal. En caso de pérdida de crestas proximales, las cúspides deberían quedarse cubiertas para reducir el riesgo de fractura. Esta restauración de amalgama puede durar varios años y permitir un adecuado seguimiento. Posteriormente, la obturación puede permanecer como una reconstrucción de muñón y prepararse para recibir la restauración final. Esto también es un beneficio económico para el paciente. (p. 327)

El paso final de un tratamiento de conducto es la restauración, esta debe de asegurar que no exista filtración, y quede en un estado adecuado, utilizando lo necesario para su fijación.

### 2.4.4. Materiales.

#### **Conos gutapercha.**

Estudiando el contenido de la obra de Macchi, R. L.<sup>47</sup> (2007), podemos referenciar que:

Se trata de conos compuestos de gutaperchas (19-21%), óxido de cinc (60-75%), sulfatos metálicos y cera y resina en pequeñas cantidades. Como puede verse, el componente en mayor proporción es el óxido de cinc. Sin embargo. El comportamiento del material se asemeja más al de los materiales orgánicos. (p.362)

---

<sup>46</sup>Bergenholtz, G., Horsted-Bindslev, P., & Reit, C. (2011). Endodoncia. (2ª ed.) Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial El Manual Moderno.

<sup>47</sup>Macchi, R. L. (2007). Materiales dentales. (4ª ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

## **Materiales de obturación de conducto (pasta).**

Continuando el contenido de la obra de Macchi, R. L.<sup>48</sup> (2007), podemos referenciar que:

Se trata de materiales en los que no ocurre una reacción de endurecimiento, sino que, en alguna instancia, se produce la evaporación de un solvente o vehículo con la consiguiente “deseccación”. Esto determina una elevada inestabilidad química que sustenta el empleo de estos materiales. Puesto en contacto con un medio líquido se desintegran y liberan así sus componentes, los cuales explicarían su efecto biológico.

La clasificación más común es la de pastas alcalinas y antisépticas. Estas últimas, a su vez pueden ser reabsorbidas en forma lenta o rápida. En realidad, es una clasificación controversial, ya que las pastas alcalinas también tienen efecto antiséptico.(p.363)

## **2.5. Prótesis parcial removible.**

### **2.5.1. Clasificación de Kennedy.**

Indagando en la obra de Yúdice, R. R.<sup>49</sup> (2006), podemos citar que:

Clase I. se caracteriza por ser la condición ideal o comprometida en grado mínimo en lo que atañe a localización y extensión del área edentula, de los dientes pilares y de la oclusión. El reborde alveolar muestra una altura y morfología que le permite resistir adecuadamente el movimiento horizontal y vertical de la base de la prótesis. (p.6)

Extendiendo en la obra de Yúdice, R. R.<sup>50</sup> (2006), podemos citar que:

Clase III. Se caracteriza porque la extensión y localización de las áreas edentulas en ambos maxilares se encuentran significativamente comprometidas, los dientes pilares requieren de una terapia localizada importante, las características de la oclusión requieren del restablecimiento del esquema oclusal pero sin alterar la dimensión vertical de oclusión. El reborde alveolar residual posee forma y altura

---

<sup>48</sup>Macchi, R. L. (2007). Materiales dentales. (4ª ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>49</sup>Yúdice, R. R. (2006). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana.

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

que ofrece poca resistencia al movimiento horizontal y vertical de la base de la prótesis. (p.6)

### 2.5.2. Prótesis cromo cobalto.

Continuando el contenido de la obra de Macchi, R. L.<sup>51</sup> (2007), podemos referenciar que:

Las aleaciones no nobles con cromo en su composición para lograr la pasivación necesaria para la estabilidad química en el medio ambiente bucal, por el contrario, no presentan estos inconvenientes. Su modo elástico es aproximadamente el doble del de las aleaciones de oro y su densidad, la mitad. Por ende, permiten confeccionar prótesis removibles delgadas y livianas que el paciente acepta mejor. (p. 347)

La utilización de prótesis con base metálica, no es muy estética pero brinda mucha estabilidad y rigidez para soportar cargas oclusales, muy útil para clase I de Kennedy.

### 2.5.3. Protocolo.

#### **Impresión anatómica.**

Indagando en la obra de Yúdice, R. R.<sup>52</sup> (2006), podemos citar que:

Es una técnica ampliamente aceptada, se basa en el registro con presión de aquellas áreas del reborde consideradas como regiones primarias de soporte, que son las más capaces de soportar las cargas masticatorias. (p. 61)

#### **Modelos de estudio y diseño preliminar.**

Extendiendo en la obra de Yúdice, R. R.<sup>53</sup> (2006), podemos citar que:

El diseño de la prótesis parcial removible debe hacerse con un enfoque biomecánico basado en la interacción de principios mecánicos en presencia de

---

<sup>51</sup>Macchi, R. L. (2007). Materiales dentales. (4ª ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

<sup>52</sup>Yúdice, R. R. (2006). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana.

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

elementos biológicos, porque a través del armazón metálico de la prótesis que las fuerzas de masticación se transmiten desde los dientes artificiales hasta los dientes naturales y los rebordes alveolares residuales.

Además también es indispensable el diseño de la prótesis esté enfocado para que favorezca la higiene oral del paciente.

La academia de prostodoncia establece que el plan de tratamiento, la preparación de la boca y el diseño de la prótesis parcial removible son responsabilidad del odontólogo. Este como profesional encargado de la salud oral, es quien por los hallazgos clínicos y radiográficos conoce mejor las condiciones orales del paciente, incluyendo el estado periodontal, la proporción corona – raíz de los dientes pilares, el grado de movilidad dentaria y desplazabilidad de la mucosa que recubre los rebordes alveolares residuales, etcétera. (p.76)

### **Preparación de la boca.**

Continuando en la obra de Yúdice, R. R.<sup>54</sup> (2006), podemos citar que:

La preparación de la boca de un paciente que se va a restaurar por medio de una prótesis parcial removible comprende una serie de procedimientos clínicos que se deben realizar en los tejidos duros y blandos con el objetivo de preparar para recibir una prótesis que cumpla su función, mejore la estética, y preserve la salud de los tejidos que le brindan soporte. (p.77)

Modificación de los dientes.

Investigando en la obra de Yúdice, R. R.<sup>55</sup> (2006), podemos citar que:

La modificación de los dientes es un procedimiento indispensable en prótesis parciales removibles debido a que frecuentemente los contornos de los dientes pilares no son los adecuados para recibir a una prótesis correctamente diseñada. La alteración del contorno de los dientes se realiza a expensas del esmalte o de una restauración existente, que tenga el un contorno y aceptación aceptable. (p.77)

### **Impresión definitiva.**

Indagando en la obra de Yúdice, R. R.<sup>56</sup> (2006), podemos citar que:

Después de haber realizado todas las preparaciones de la boca que se indicaron en el plan de tratamiento, se procede a la toma de impresión para obtener el modelo maestro o definitivo, que es el que va a enviar al laboratorio dental para la confección de la ramazón metálico de la prótesis. (p. 97)

---

<sup>54</sup>Yúdice, R. R. (2006). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana.

<sup>55</sup>Yúdice, R. R. (2006). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana.

<sup>56</sup>Yúdice, R. R. (2006). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana.

### **Modelo y diseño definitivo.**

Buscando en la obra de Yúdice, R. R.<sup>57</sup> (2006), podemos citar que:

En el diseño de la prótesis parcial removible no hay una secuencia establecida, aunque existe una tendencia de seguir el orden siguiente:

1° Marcar la altura de contorno y tripodizar el modelo

2° Dibujar los apoyos oclusales

3° Dibujar los conectores menores y el conector mayor respetando la distancia que debe existir entre éste y la encía marginal.

4° Dibujar las rejillas de retención, o las bases metálicas

5° Dibujar los retenedores directos e indirectos. (p.98)

### **Prueba del armazón metálico.**

Indagando en la obra de Yúdice, R. R.<sup>58</sup> (2006), podemos citar que:

El odontólogo debe probar en el 100% de los casos el armazón metálico de la prótesis parcial removible.

La experiencia clínica de varios estudios científicos han demostrado que aunque la prótesis ajuste perfectamente en el modelo rara vez va a suceder lo mismo en la boca, por lo cual es indispensable hacer los ajustes necesarios para lograrlo.

Además, es importante señalar que el ajuste adecuado de la prótesis los dientes del paciente tiene una influencia marcada en la dirección de las fuerzas ejercidas sobre el diente pilar, la membrana periodontal, los tejidos de soporte de la prótesis de extensión distal. (p.103)

### **Toma de relación céntrica.**

Continuando en la obra de Yúdice, R. R.<sup>59</sup> (2006), podemos citar que:

Una vez que se ha logrado que el armazón metálico asiente correctamente en la boca se procede a ajustar la oclusión para que armonice con los dientes naturales.

El proceso de ajuste empieza identificando los contactos de los dientes en céntrica y en las excursiones excéntricas, para que sirvan de referencia cuando se coloque la armazón metálica en la boca. El protocolo del ajuste es lograr que la oclusión del paciente sea la mínima con o sin la armazón metálica. (p.107)

Extendiendo en la obra de Yúdice, R. R.<sup>60</sup> (2006), podemos citar que:

---

<sup>57</sup>Yúdice, R. R. (2006). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana.

<sup>58</sup>Yúdice, R. R. (2006). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana.

<sup>59</sup>Yúdice, R. R. (2006). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana.

El objeto de estos registros es el de establecer una relación oclusal armónica entre los dientes naturales y la prótesis parcial removible en todo los movimientos mandibulares que se realizan durante la función masticatoria. En caso dentosoportada con una oclusión normal la técnica es sencilla, ya que los registros interoclusales se toman con cera de mordida con los dientes en máxima intercuspidad. (p.108)

### **Prueba e instalación de la prótesis**

Indagando en la obra de Yúdice, R. R.<sup>61</sup> (2006), podemos citar que:

Primero se debe evaluar el ajuste y la oclusión de la prótesis. La base y el conector mayor de la prótesis deben revisarse con algún medio que permita identificar las áreas de presión o de interferencia, para así poder realizar los ajustes necesarios. La oclusión generalmente ajustes tanto en céntrica con en lateralidad debido a que la resina para la base sufre cambios dimensionales durante el proceso de cocimiento.

Posteriormente se le debe enseñarse al paciente cómo debe colocarse la prótesis, ejerciendo presión con los dedos sobre los ganchos hasta que ésta asiente completamente, y que nunca debe hacerlo mordiendo sobre ella. (p. 108)

#### 2.5.4. Materiales.

##### **Materiales de impresión.**

Alginato.

Estudiando el contenido de la obra de Macchi, R. L.<sup>62</sup> (2007), podemos referenciar que:

La presentación comercial más hablada de este material es en polvo. El envase puede contener la cantidad necesaria para tomar una impresión promedio (una sola vez), como lo que se evitara la necesidad de medir l cantidad a emplear. También se puede, y es más frecuentemente por razones de costo, adquirirlo una lata u otro envase hermético en cantidad mayores, con lo que se hace necesario disponer de algún dispositivo (algo parecido a una cuchara) para medir la cantidad apropiada para la situación clínica a encarar.

Independientemente de la forma del envase, el polvo contiene como elemento principal (aunque no necesariamente en la porción mayor) una sal de ácido

---

<sup>60</sup>Yúdice, R. R. (2006). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana.

<sup>61</sup>Yúdice, R. R. (2006). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana.

<sup>62</sup>Macchi, R. L. (2007). Materiales dentales. (4<sup>a</sup> ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

algínico. Este ácido se denomina así porque proviene de algas marinas, es decir un polímero que deriva de un ácido manurónico. (p.232)

### **Dientes acrílicos.**

Estudiando el contenido de la obra de Villafranca, F.<sup>63</sup> (2005), podemos referenciar que:

Se usan acrílicos y polímeros acrílicos modificados.

Los dientes de plástico llevan varias capas de diferente colore, translucidez y espesor.

Son resistentes, pero también son blancos y poco resistente a la abrasión. Se suelen utilizar en zonas que soporten pocas tensiones, en pacientes con rebordes en mal estado y cuando se oponen a dientes naturales. (p.430)

## **2.6. Exodoncia.**

### **2.6.1. Causas de restos radiculares en boca.**

Gay-Escoda, C., & Berini Aytés, L.<sup>64</sup> (2004), podemos citar que:

Desde el punto de vista didáctico vamos a considerar los siguientes tipos de restos radiculares:

- Raíces que emergen del proceso alveolar, es decir, que son perfectamente visibles en el examen intrabucal, y que presentan suficiente tejido dentario a la vista para poder realizar una correcta prensión con un fórceps. En este 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).

Estos restos radiculares pueden existir:

- Como consecuencia del proceso progresivo de la caries que ha destruido la mayor parte de la corona dentaria.

- Por tratarse de raíces de dientes fracturados en intentos previos de extracción, en el curso de la misma sesión quirúrgica o por un traumatismo accidental.

- Raíces que están en mayor o menor grado recubiertas por la encía o la mucosa bucal y que no presentan una superficie adecuada para que un fórceps haga una presa correcta y útil. Estos restos radiculares son tributarios de extracción con botadores, con o sin ostectomía (exodoncia quirúrgica o a colgajo), dependiendo de cada caso en particular. (p.249)

---

<sup>63</sup>Villafranca, F. (2005). Manual del técnico superior en higiene bucodental. (1ª ed.) Reino de España: Editorial MAD-Eduforma.

<sup>64</sup>Gay-Escoda, C., & Berini Aytés, L. (2004). Tratado de cirugía bucal. Madrid, Reino de España: Editorial Océano.

### **Extracción de restos radiculares con elevadores.**

Investigando la información de la obra de Gay-Escoda, C., & Berini Aytés, L.<sup>65</sup>

(2004), podemos citar que:

Los elevadores o botadores se utilizan normalmente para realizar la sindesmotomía y para luxar el diente a extraer como paso previo al uso de los fórceps. En ocasiones, ésta puede llegar a ser completada con este mismo instrumental que se especialmente útil para la extracción de restos radiculares.

Los botadores suelen aplicarse a la extracción de dientes unirradiculares o multirradiculares si éstos tienen las raíces fusionadas y cónicas (es como si fuera una sola raíz).

El uso de los elevadores es interesante cuando se realizan técnicas quirúrgicas, es decir cuando se levanta un colgajo y se efectúa una ostectomía. Pero vamos a estudiar ahora el uso de los elevadores conservando la integridad del alvéolo y del tejido gingival. (p.252)

Continuando la información de la obra de Gay-Escoda, C., & Berini Aytés, L.<sup>66</sup>

(2004), podemos citar que:

Las indicaciones para la exodoncia con elevadores sin ostectomía previo son:

-Extracciones de dientes monorradiculares, con raíces, rectas, sin bifurcaciones ni dilaceraciones y sin cementosis, o de restos radiculares en las mismas condiciones. En este apartado se podría incluir los dientes multirradiculares que tienen las raíces fusionadas y poco retentivas.

-Extracciones de raíces de dientes multirradiculares que pueden estar ya separados o cuya odontosección habrá que realizar previamente. (p. 252)

En el caso de esta rehabilitación ha sido necesario el uso de esta técnica ya que existían diversos restos radiculares que no podían ser extraídos con la utilización de los fórceps porque presentaban poco tejido dentario remanente

---

<sup>65</sup>Gay-Escoda, C., & Berini Aytés, L. (2004). Tratado de cirugía bucal. Madrid, Reino de España: Editorial Océano.

<sup>66</sup>Gay-Escoda, C., & Berini Aytés, L. (2004). Tratado de cirugía bucal. Madrid, Reino de España: Editorial Océano.

## 2.6.2. Protocolo.

### **Técnica de anestesia local.**

Observando la información contenida en la obra de Cárdenas, A. P., & Aguilera, F.

S.<sup>67</sup> (2007), podemos citar que:

Existen diversas técnicas para su administración, en funcionamiento del tratamiento que se vaya a realizar. La localización y extensión de la zona a tratar y la duración que se requiera.

Incluye aquellas que proporcionan un grado suficiente de anestesia para llevar a cabo el procedimiento dental, actuando rápidamente y manteniendo sanos el periodonto y la pulpa en los procedimientos. (p. 135)

Anestesia tópica.

Continuando con la información contenida en la obra de Cárdenas, A. P., & Aguilera,

F. S.<sup>68</sup> (2007), podemos referenciar que:

Actúa por contacto, anula las funciones de los corpúsculos sensitivos mucosos y se obtiene aplicando una torunda pequeña de algodón impregnada de anestésico sobre la mucosa. El anestésico usado viene en forma de pomada, soluciones viscosas o aerosoles.

Es de corta duración y superficial. Se utiliza para evitar el dolor producido al introducir la aguja en la técnicas infiltrativas o tronculares. También, cuando se quiere drenar una colección purulenta o absceso, en caso de hacer una extracción de dientes temporales con raíces completamente reabsorbidas, para reducir el reflejo de náuseas en la toma de impresiones, y en la maniobra de limpieza con los aparatos de ultrasonidos cuando los paciente son muy sensibles. (p. 135)

Anestesia infiltrativa, terminal o periférica.

Siguiendo con la información contenida en la obra de Cárdenas, A. P., & Aguilera, F.

S.<sup>69</sup> (2007), podemos citar que:

Con ella se suprime la sensibilidad de las terminaciones nerviosas de los nervios dentarios. Se obtiene una anestesia local profunda pero poco extensa. Se emplea sobre todo en el maxilar superior, por las características del hueso, que es de tipo laminar, con cortical poco densa y abundante vascularización. En el maxilar inferior solo se emplea en la región anterior (entre canino y canino). (p. 135)

---

<sup>67</sup>Cárdenas, A. P., & Aguilera, F. S. (2007). Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. Madrid, Reino de España: Editorial Paraninfo.

<sup>68</sup>Cárdenas, A. P., & Aguilera, F. S. (2007). Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. Madrid, Reino de España: Editorial Paraninfo.

<sup>69</sup>Cárdenas, A. P., & Aguilera, F. S. (2007). Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. Madrid, Reino de España: Editorial Paraninfo.

## **Aplicación de dotador o elevador**

Investigando la información de la obra de Gay-Escoda, C., & Berini Aytés, L.<sup>70</sup>

(2004), podemos citar que:

El instrumento se introduce realizando pequeños movimientos de rotación hasta alcanzar el punto útil de aplicación deseada, momento en el cual la cara plana o cóncava de la hoja del botador entra en contacto con el diente.

La meta es colocar el botador entre la pared del alvéolo y el lado más elevado de la raíz, excavando incluso la pared ósea para poder apalancar bien, evitando así el riesgo de aplicar presión sobre el fragmento dentario en sentido apical. (p.252)

## **Luxación de los restos**

Investigando la información de la obra de Gay-Escoda, C., & Berini Aytés, L.<sup>71</sup>

(2004), podemos citar que:

Aplicando el elevador en el espacio periodontal entre la raíz y la pared ósea del alvéolo, éste se actúa como cuña, y si realizamos esta acción alrededor de toda la circunferencia del diente a extraer, conseguimos su luxación. Los movimientos de rotación del botador -hacia la derecha e izquierda- y de impulsión se irán repitiendo hasta conseguir la movilización del diente.

El botador puede colocarse paralelo al eje longitudinal del diente y ejercer movimiento hacia apical con el fin de actuar como cuña o palanca. También se puede situar el elevador recto en el área interdental, en ángulo recto con el eje dentario, con el fin de ejercer la acción de palanca con punto de apoyo en el tabique óseo interdental. (p.252)

## **Exodoncia de restos.**

Investigando la información de la obra de Gay-Escoda, C., & Berini Aytés, L.<sup>72</sup>

(2004), podemos citar que:

Una vez luxado el diente o la raíz se amplían los movimientos rotatorios y se busca un punto de apoyo para actuar como palanca de primer género. De esta manera se desplaza el diente en la dirección de menor resistencia, que

---

<sup>70</sup>Gay-Escoda, C., & Berini Aytés, L. (2004). Tratado de cirugía bucal. Madrid, Reino de España: Editorial Océano.

<sup>71</sup>Gay-Escoda, C., & Berini Aytés, L. (2004). Tratado de cirugía bucal. Madrid, Reino de España: Editorial Océano.

<sup>72</sup>Gay-Escoda, C., & Berini Aytés, L. (2004). Tratado de cirugía bucal. Madrid, Reino de España: Editorial Océano.

generalmente es hacia mesial o distal, consiguiendo así la avulsión. Cuando la hoja del elevador ha penetrado hasta el tercio gingival de la raíz (acción de cuña), se lleva el botador hacia palatino, y con un punto de apoyo óseo se luxa y elimina la raíz (palanca de primer género).

Durante la aplicación de los botadores es muy importante cogerlos adecuadamente y colocar las manos en la forma correcta a fin de controlar las maniobras de extracción y también para evitar posibles escapes del instrumento o movimientos bruscos que podrían producir lesiones iatrogénicas, especialmente de las parte blandas vecinas. (p.253)

### **Atención postoperatoria del paciente.**

Indagando la información de la obra de Chiapasco, M.<sup>73</sup> (2004), podemos referenciar que:

Una correcta atención postoperatoria del paciente puede contribuir de forma relevante a minimizar la morbilidad postoperatoria y acelerar la curación. Los factores más habituales que se deben controlar son: edema, dolor, sangrado e infección. Esto puede obtenerse mediante algunas normas domiciliarias y con ayuda farmacológica. (p. 72)

Siguiendo con la información contenida en la obra de Chiapasco, M.<sup>74</sup> (2004), podemos referenciar que:

El control de edema posoperatorio y del dolor en el postoperatorio puede obedecer con la sencilla aplicación tópica de hielo. El hielo debe aplicarse en el área operada durante las primeras 6-8 horas tras la intervención, alternando 12-20 minutos de aplicación en tiempo iguales de reposo.

El control de sangrado postoperatorio puede obedecer (ovviamente, además de con una buena hemostasia intraoperatoria) mediante compresión de la herida quirúrgica con gasa humedecidas con agua o solución fisiológica, evitando los enjuagues durante las primera 6-8 horas después de la intervención.

La compresión debe mantenerse durante al menos 10-15 minutos, evitando quitar la gasa para evitar el estado de hemorragia.

El control de la infección se realiza mediante una adecuada higiene oral. Esta se suspende generalmente durante las primeras 8-12 horas postoperatorias, evitando en particular los enjuagues que pueden derretir el coágulo hemático y favorecer un restablecimiento de la hemorragia. Tras 8-12 horas se puede realizar un cepillado dental normal, teniendo cuidado de no traumatizar el área de la herida quirúrgica. Esta puede limpia mediante enjuagues con colutorios a base de clorhexidina, con concentraciones comprendidas entre 0,1 y el 0,2% que se

---

<sup>73</sup>Chiapasco, M. (2004). Cirugía oral: texto y atlas en color. Barcelona, Reino de España: Elsevier España.

<sup>74</sup>Chiapasco, M. (2004). Cirugía oral: texto y atlas en color. Barcelona, Reino de España: Elsevier España.

representarán 3 veces al día. Los enjuagues se realizarán normalmente hasta la remoción de los puntos de sutura.

La alimentación\_ puede empezar justo después de la intervención quirúrgica (en caso de intervención bajo anestesia local) con comida fría y líquida durante las primeras 24 horas. Hasta la remoción de los puntos está indicado una dieta blanda y templada, masticando con el lado contrario a la zona operatoria. (p. 72)

Estas son una serie de normas que deben ser expuestas a un paciente que ha sido tratado quirúrgicamente, para no tener problemas postoperatorios.

Continuando con la información contenida en la obra de Chiapasco, M.<sup>75</sup> (2004), podemos referenciar que:

El control del dolor y del edema se obtiene mediante el suministro de fármacos analgésicos-antiinflamatorios no esteroideos. Fármacos que han mostrado su eficiencia en cirugías orales en pacientes adultos son nimesulida (comprimidos o sobre soluble de 100mg, a dosis de 200mg/día en pacientes adulto) o, el ketoprofeno (comprimido de 50 mg, a dosis de 100 mg/día) suministrando a partir del final de la intervención y prosiguiendo durante 2-3 días o más si es necesario. (p. 72)

Luego de haber realizado una cirugía es necesario que se administre medicamento analgésico-antiinflamatorio, para que el paciente no tenga inconvenientes como posibles dolencias.

Extendiendo la información contenida en la obra de Chiapasco, M.<sup>76</sup> (2004), podemos referenciar que:

El control de la infección no necesita, en la mayoría de los casos, la utilización de fármacos. En el caso de un riesgo elevado (pacientes sometidos a intervención complejas y/o prolongadas, intervenciones que prevean el injerto de material autólogos o aloplásticos, pacientes con deficiencia inmunitaria pacientes con riesgo de infección local, como la endocarditis bacteriana), puede estar indicada una cobertura antibiótica. El esquema más eficiente está representado por una profilaxis antibiótica más que por una antibioterapia. Los

---

<sup>75</sup>Chiapasco, M. (2004). Cirugía oral: texto y atlas en color. Barcelona, Reino de España: Elsevier España.

<sup>76</sup>Chiapasco, M. (2004). Cirugía oral: texto y atlas en color. Barcelona, Reino de España: Elsevier España.

fármacos de la primera elección son las penicilinas o los derivados de la penicilina, como por ejemplo la amoxicilina o asociaciones de amoxicilina y ácido clavulánico. En pacientes alérgicos está indicado el uso de macrólidos o tetraciclina. (p. 72)

## 2.6.2. Materiales.

### **Anestésicos en odontología**

Indagando la información de la obra de Martínez, A. A. M.<sup>77</sup> (2009), podemos referenciar

El vasoconstrictor: su concentración se expresa en parte por millón, es así como la adrenalina o epinefrina puede expresarse en concentraciones de 1:50.000, 1:80.000 y 1:100.00, lo que significa que hay 1 g de adrenalina disuelto en 50.000, 80.000 ó 100.000 en mg que contiene un carpule o cartucho de 1,8 ml es de 18ug. (p.21)

### **Lidocaína.**

Indagando la información de la obra de Martínez, A. A. M.<sup>78</sup> (2009), podemos referenciar que:

Su nombre químico es dietilano-2,6- acetoxilidida, es una solución muy soluble en agua, que no irrita los tejidos, tiene una periodo de latencia corto, mayor profundidad y duración del efecto anestésico al compararlo con otros anestésicos tipo éster, es muy estable en solución, tiene baja toxicidad además de ser la solución anestésica de mayor uso en medicina y odontología, lo que le brinda mayor confiabilidad. (p.23)

---

<sup>77</sup>Martínez, A. A. M (2009). Anestesia bucal: guía práctica, Editorial Médica Panamericana: Bogotá, Republica de Colombia: Editorial Amolca.

<sup>78</sup>Martínez, A. A. M (2009). Anestesia bucal: guía práctica, Editorial Médica Panamericana: Bogotá, Republica de Colombia: Editorial Amolca.

## **CAPÍTULO III.**

### **3. Marco Metodológico.**

#### **3.1. Modalidad de trabajo.**

Sistematización de la práctica.

#### **3.2. Métodos.**

Paciente de 61 años de edad, sexo femenino, fue rehabilitada integralmente en la Universidad San Gregorio de Portoviejo. Previamente se realizó una historia clínica con el formato del Ministerio de Salud Pública 033. (ver anexo n° 1)

Identificando presencia de cálculo dental, placa bacteriana, restos radiculares, y caries dental, se fue informo al paciente el diagnóstico y plan de tratamiento, mencionado que el periodo para concluir la rehabilitación se aproxima a los 3 meses, firmó un consentimiento informado. (ver anexo n° 2)

Como parte adicional del diagnóstico fue necesario realizar exámenes complementarios como radiografía panorámica, radiografías periapicales en piezas con riesgo, hemograma completo. (ver anexo n° 3)

#### **3.3. Protocolos.**

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

Preti, G. L. R. (2007) y Acuña, B. H. (2012).

Fase de terapia causal.(ver figura n°4)

Terapia periodontal no quirúrgica. (ver figura n°5)

Utilización de antimicrobianos. (ver figura n°6)

Utilización de pasta profiláctica profesional. (ver figura n°7)

Aplicación de geles florados de uso profesional. (ver figura n°8)

3.3.2.Protocolo operatoria dental. (ver anexo n° 5).

Mooney, J. B., & Barrancos, P. J, (2006)Alves, R. J., Nogueira, E. A. (2003)

Protocolo de preparación cavitaria. (ver figura n°9)

Protocolo de restauración. (ver figura n°10)

Terminación de la restauración. (ver figura n°11)

3.3.3.Protocolo de endodoncia. (ver anexo n° 6)

Preti, G. L. R. (2007), Soares, I. J., & Goldberg, F. E. (2002) y Bergenholtz, G.,  
Horsted-Bindslev, P., & Reit, C. (2011).

Diagnóstico y pronóstico. (ver figura n°12)

Aislamiento del campo operatorio. (ver figura n°13)

Acceso del conducto radicular. (ver figura n°14)

Preparación de conducto. (ver figura n°15)

Obturación del conducto. (ver figura n°16)

Restauración pos tratamiento endodóntico. (ver figura n°17)

3.3.4.Protocolo de prótesis parcial removible. (ver anexo n° 7)

Yúdice, R. R. (2006).

Impresión anatómica. (ver figura n°18)

Modelos de estudio y diseño preliminar. (ver figura n°19)

Preparación de la boca. (ver figura n°20)

Impresión definitiva. (ver figura n°21)

Modelo y diseño definitivo. (ver figura n°22)

Prueba del armazón metálico. (ver figura n°23)

Toma de relación céntrica. (ver figura n°24)

Prueba e instalación de la prótesis. (ver figura n°25)

3.3.5. Protocolo de exodoncia. (ver anexo n° 8)

Cárdenas, A. P., & Aguilera, F. S. (2007), Gay-Escoda, C., & Berini Aytés, L. (2004)  
y Chiapasco, M. (2004).

Técnica de anestesia local. (ver figura n°26)

Aplicación de dotador o elevador. (ver figura n°27)

Luxación de los restos. (ver figura n°28)

Exodoncia de restos. (ver figura n°29)

Atención postoperatoria del paciente. (ver figura n°30)

### **3.3. Ética.**

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

### **3.4. Marco administrativo.**

#### 3.4.1. Recursos humanos.

Tutor de trabajo de titulación.

Autora.

#### 3.4.2. Recursos materiales.

Campos operatorios.

Plástico para embalar.

Caja de guantes.

Caja de mascarillas.

Caja de anestésicos.

Caja de agujas.

Suero fisiológico.

Hipoclorito de sodio.

Torundas de algodón.

Paquete de gasas.

Cepillos profilácticos.

Pasta profiláctica.

Flúor.

Cubetas para flúor.

Dique de goma.

Limas para endodoncia.

Espaciadores.

Material de relleno de conducto.

Conos de papel.

Conos de gutapercha.

Acido grabador.

Bondi.

Resinas de diferentes tonos.

Aplicadores.

Ionómero.

Bandas y lijas.

Yeso.

Materiales de impresión.

Cera.

Soplete.

Instrumentos de diagnóstico.

Instrumentos de aislamiento absoluto.

Instrumentos de periodoncia.

Instrumentos de cirugía.

Instrumentos de endodoncia.

Instrumentos de operatoria dental.

Instrumentos de prótesis parcial removible.

Hojas de papel.

Esferos.

Lápiz de bicolor.

Borrador.

Textos.

### 3.4.3.Recursos tecnológicos.

Computador.

Impresora.

Cámara.

CD.

Pendrive.

Copias.

### 3.4.4.Recursos Económicos. (ver anexo n° 9).

### 3.4.5.Cronograma. (ver anexo n° 10).

## **CAPITULO IV.**

### **4. Resultados.**

La rehabilitación oral integral del paciente presenta encías saludables, gracias a la profilaxis y técnicas de cepillado que se le explicaron para mejorar su higiene, muestra un tono rosado en las encías, no hay presencia de sangrado gingival al exploración, refiere no sangrar al cepillar los dientes o al comer. El grosor de la encía es delgada, y presenta normal punteado, se puede notar levemente que se ha detenido el proceso de retracción gingival. (ver anexo n° 11)

Una vez que se extrajeron los restos radiculares de las piezas números 14, 17, 24 y 37, no presento inconveniente. En el postoperatorio no hubo presencia de infección, su cicatrización fue exitosa, los rebordes alveolares se encuentran normales (ver anexo n° 12)

Las molestias dentarias causadas por pulpitis aguda serosa en las piezas números 43 y 45 cedieron en su totalidad gracias a los tratamientos de biopulpectomia realizados, estas piezas dentarias no presentan cambio de color ni movilidad ya que han sido examinadas después del tratamiento endodóntico. (ver anexo n° 13)

Se restauraron las piezas dentales números 26, 27 y 42. En la pieza número 26 se realizó una restauración clase V por presencia de caries a nivel del cuello dentario, en la pieza número 27 presentó caries que comprometía la cara oclusal del molar, se terminó la restauración con el uso de resinas. En la pieza número 42 se realizó una

preparación cavitaria clase III ya que presentaba una cavidad cariosa hacia distal. Todas estas restauraciones fueron hechas con resinas de fotocurado no presentan molestia para el paciente, se realizó control oclusal (ver anexo n° 14)

En base al diagnóstico de rehabilitación oral integral se fabricaron prótesis parciales removibles de cromo cobalto superior e inferior para dar mayor estabilidad y más resistencia ante las cargas oclusales en el sector posterior. Ya que las piezas a reemplazar son de estos sectores son las que llevan la función del acto masticatorio. (ver anexo n° 15)

Con la rehabilitación oral integral de la paciente se devolvió sus funciones, estética, fonética y masticatorias, además de brindarle más seguridad confianza y elevar su autoestima, al punto de mejorar su relación con las personas en su entorno. (ver anexo n° 16)

# ANEXOS.

T. 0004

HISTORIA CLÍNICA

NOMBRE: JOSE ANTONIO APELLIDOS: LOPEZ SEXO: M EDAD: 35 AÑO: 2017

**1. MOTIVO DE CONSULTA**  
Una gran caries anterior

**2. INFORMACIÓN O PROBLEMA ACTUAL**  
Quemadura de la boca producida en la zona de la parte superior al consumir de la sustancia de la persona de la zona anterior

**3. ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES**  
No tiene antecedentes personales y familiares

**4. SIGNOS VITALES**  
 Temperatura: 36.5 Pulso: 70 Presión Arterial: 120/80

**5. EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO**  
De Anterior Superior

**6. ODONTOGRAMA**

**7. INDICADORES DE SALUD BUCAL**

HIGIENE BUCAL SIMPLIFICADA				ENFERMEDAD PERIODONTAL		MAL OCCLUSIÓN		PLACAJES	
				LEVE	ANGEL I	LEVE			
				MODERADA	ANGEL II	MODERADA			
				SEVERA	ANGEL III	SEVERA			
16	x	17	18	1	0	0			
11	x	21	22	1	0	0			
26	x	27	28	1	0	0			
36	x	37	38	1	0	0			
46	x	47	48	1	0	0			
<b>TOTALES</b>				5	0	0			

**8. INDICES CPO- ceo**

	C	P	O	TOTAL
D	10	3	1	
E				

**9. SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA**

- F: Faltante necesario
- U: Higiene oral buena
- △: Caries
- : Higiene mala
- : Higiene excelente
- : Higiene total
- : Higiene
- : Higiene
- : Higiene

**ODONTOLOGÍA (1)**

Anexo No.1 Historia Clínica Del MSP 033.

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Paciente de 61 años de edad de sexo femenino ingresa a las clínicas de odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo con la finalidad de recibir un tratamiento. Con la autorización de la paciente se realizó una historia clínica con formato del Ministerio de Salud Pública 033.

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

Yo, \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informada y entiendo que los datos obtenidos en la rehabilitación pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
día mes año

Fecha

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

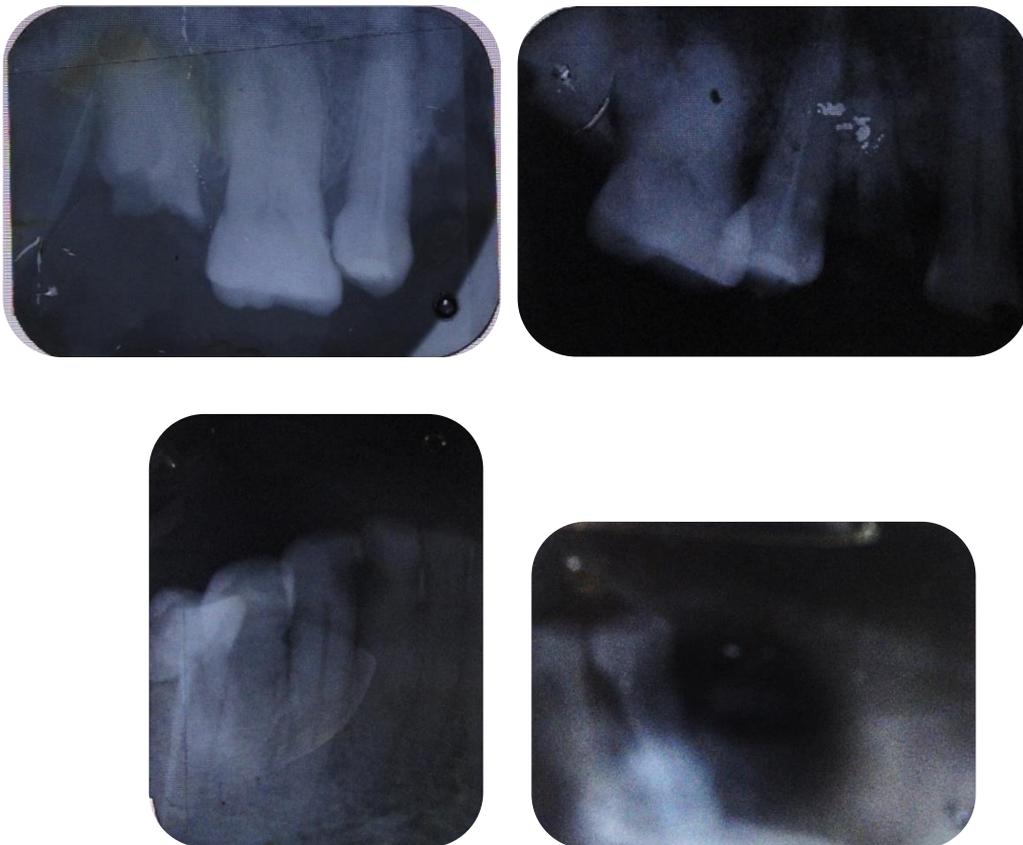
\_\_\_\_\_  
Estudiante de odontología.

Anexo No. 2 consentimiento informado.

Anexo 3. Exámenes complementarios.



Figura 1. Radiografía panorámico.



Figuras 2. Radiografía periapicales de diagnóstico.

# LABORATORIO CLINICO INTERLAB

## LABSERVICES S.A.

CONTROL EXTERNO DE LA CALIDAD



LABORATORIO : Av. Rocafuerte s/n entre Av. Guayaquil y Bolívar  
 • Teléfonos: 2636732 - 2637780 - 2636827 • Fax: 2638115  
 SUCURSAL MEDICAL PLAZA : Av. Manabí s/n entre Tenis Club y La Libertad  
 • Teléfono: 2638390 - 2638136



Director Técnico: *Dr. Jorge Suppo Rangel*

23 abr 2015

**TUAREZ PALACIOS, GILMA ELIZABETH**

PACIENTE:

**DR(a):**

MÉDICO:

FECHA: **23 abr 2015**  
 Página: **1 de 2**

*Estamos en red, retire su examen en cualquier sucursal o por internet en nuestra pag. web [www.interlab.com.ec](http://www.interlab.com.ec)*

A239282	CODIGO PACIENTE	H0137	HABITACION	E01 Años	Femenino
---------	-----------------	-------	------------	----------	----------

NOMBRE ESTUDIO	RESULTADO	UNIDADES	R. REFERENCIA
<b>EXAMEN DE SANGRE</b>			
Hematies	4250000	mm3	3850000 - 5240000
Hemoglobina	12.80	g /dl	Neonato a término, sangre de cordón: 13.6 - 19.6 Niños de 1 año: 11.2 Niños de 10 años: 12.9 Hombres: 13.2 - 17.5 Mujeres: 11.4 - 14.5
Hematócrito	39.20	%	36.00 - 44.00
Leucocitos	6120	mm3	4400 - 9700
N. Cayados %	0.00	%	
N. Segmentados %	50.90	%	40.00 - 75.00
Eosinófilos %	4.20	%	0.00 - 6.80
Basófilos %	0.30	%	0.00 - 1.10
Monocitos %	7.50	%	3.00 - 12.40
Linfocitos %	37.10	%	20.00 - 43.00
-- TOTAL --	100.00		
N. Cayados mm3	0.00	mm3	
N. Segmentados mm3	3115.08	mm3	2800.00 - 5250.00
Eosinófilos mm3	257.04	mm3	70.00 - 420.00
Basófilos mm3	18.36	mm3	0.00 - 80.00
Monocitos mm3	459.00	mm3	260.00 - 760.00
Linfocitos mm3	2270.52	mm3	1000.00 - 3500.00
V. M. C.	92	fl	76 - 96
H. C. M.	30	pg	26 - 32

Fecha de Actualización: Mayo / 2014

*La confiabilidad de sus resultados está garantizada con nuestra participación en los Programas de Control de Calidad Externo Química, Hematología, Hormonas, Marcadores Tumorales, Infecciosas*

# LABORATORIO CLINICO INTERLAB LABSERVICES S.A.

**CONTROL EXTERNO DE LA CALIDAD**



**LABORATORIO** : Av. Rocafuerte s/n entre Av. Guayaquil y Bolívar  
• Teléfonos: 2636732 - 2637780 - 2636827 • Fax: 2638115  
**SUCURSAL MEDICAL PLAZA** : Av. Manabí s/n entre Tenis Club y La Libertad  
• Teléfono: 2638390 - 2638136



Director Técnico: *Dr. Jorge Suppo Rangel*

23 abr 2015

**TUAREZ PALACIOS, GILMA ELIZABETH**

PACIENTE:  
**DR(a):**  
MÉDICO:

FECHA: **23 de 2**

*Estamos en red, retire su examen en cualquier sucursal o por internet en nuestra pag. web [www.interlab.com.ec](http://www.interlab.com.ec)*

<b>A239282</b>	CODIGO PACIENTE	<b>14:57</b>	HABITACION	<b>61</b> Años	Femenino
----------------	-----------------	--------------	------------	----------------	----------

NOMBRE ESTUDIO	RESULTADO	UNIDADES	R. REFERENCIA
C. H. C. M.	33	%	32 - 36
RDW	13	%	11 - 16
MPV	10	fL	8 - 12

HEMOSTASIA			
Plaquetas	236000	mm3	150000 - 406000

Nota: Se considera el Punto(.) como separador decimal.

Atentamente,

Dr. Jorge Suppo Rangel

Fecha de Actualización: Mayo / 2014

**La confiabilidad de sus resultados está garantizada con nuestra participación en los Programas de Control de Calidad Externo Química, Hematología, Hormonas, Marcadores Tumorales, Infecciosas**

**Anexo N° 4. Protocolo periodoncia.**



Figura n°4. Fase de terapia causal.



Figura n°5. Terapia periodontal no quirúrgica.



Figura n°6. Utilización de antimicrobianos.



Figura n°7. Utilización de pasta profiláctica profesional.

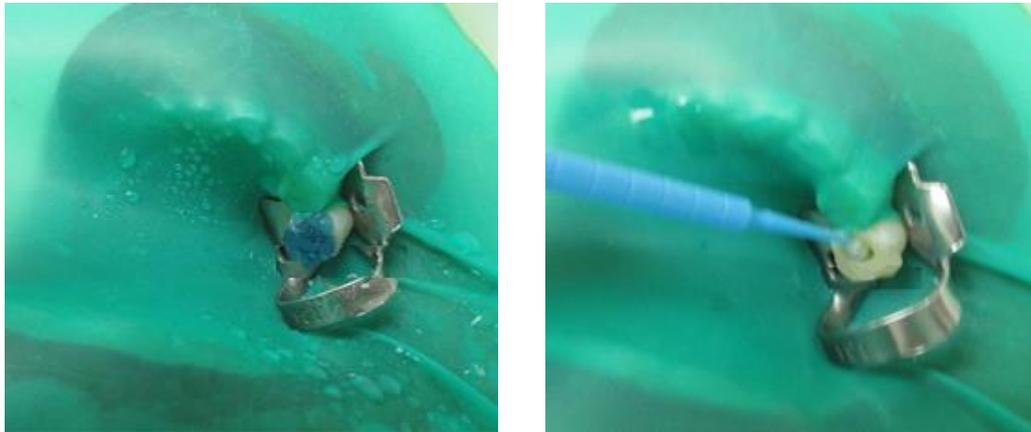


Figura n°8. Aplicación de geles florados de uso profesional.

Anexo n° 5. Protocolo operatoria dental.



Figura n°9. Protocolo de preparación cavitaria.



Figuras n°10. Protocolo de restauración.



Figura n°11. Terminación de la restauración.

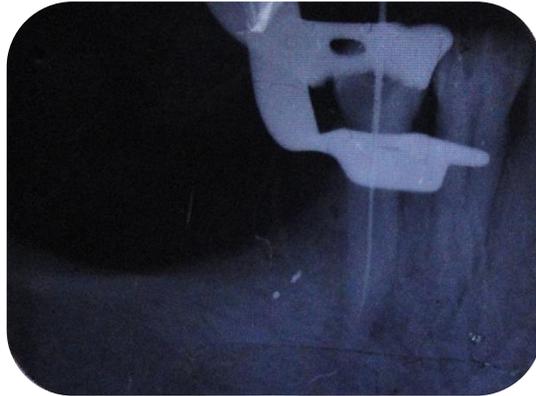
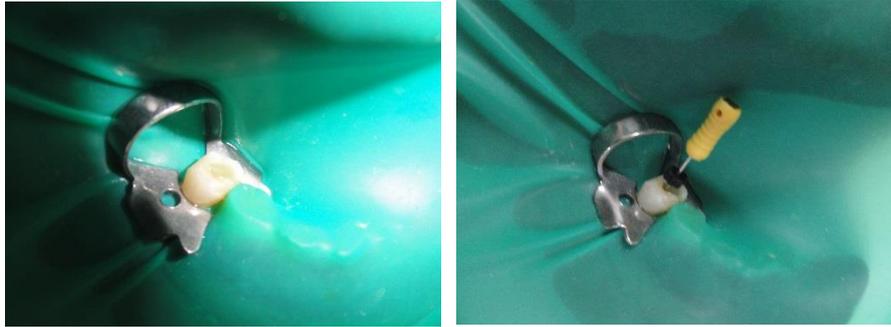
Anexo n° 6. Protocolo de endodoncia.



Figuras n°12. Diagnóstico y pronóstico.



Figura n°13. Aislamiento del campo operatorio.



Figuras n°14. Acceso del conducto radicular.



Figura n°15. Preparación de conducto.

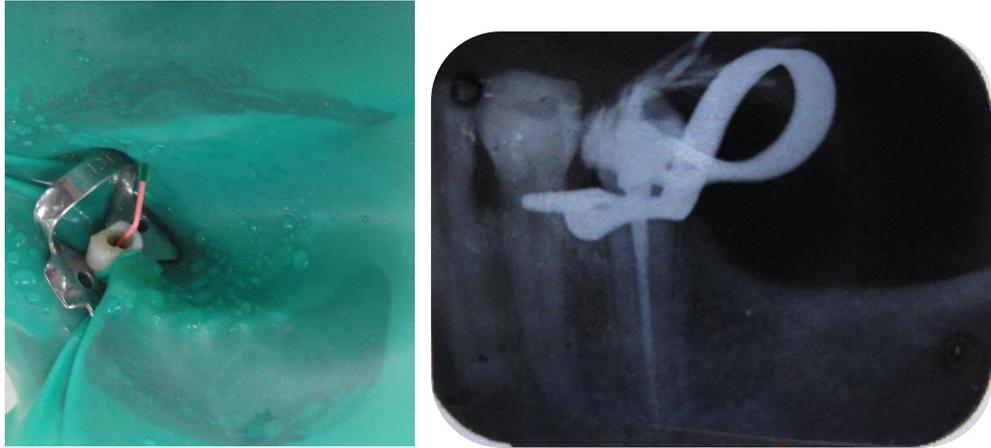


Figura n°16.Obturación del conducto.



Figura n°17.Restauración pos tratamiento endodóntico.

Ver anexo n° 7. Protocolo de prótesis parcial removible.



Figura n°18. Impresión anatómica.

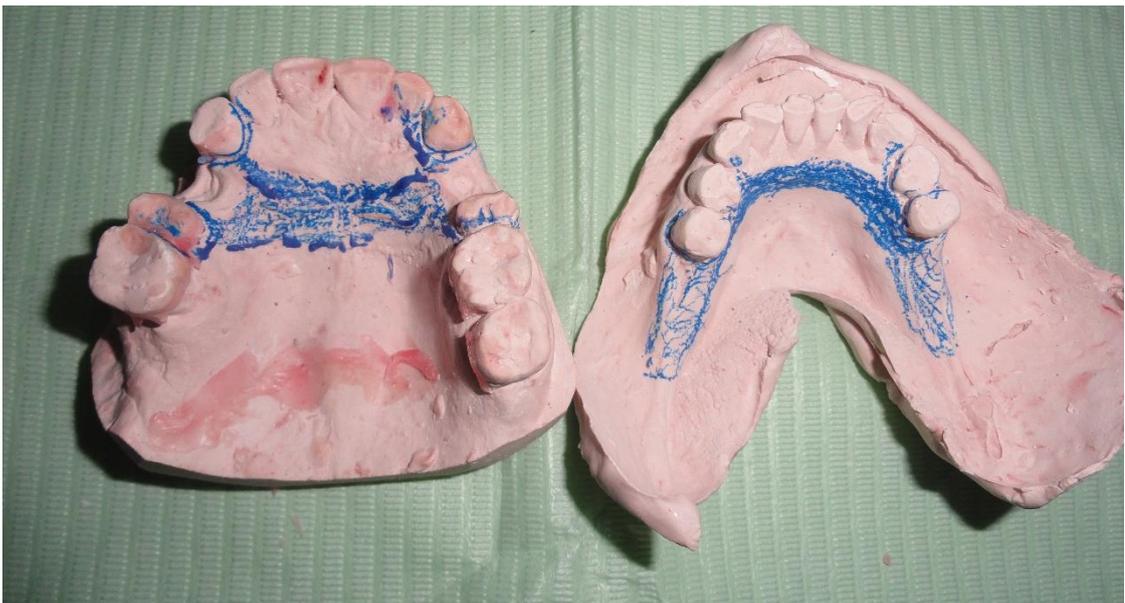


Figura n°19. Modelos de estudio y diseño preliminar.



Figura n°20. Preparación de la boca.



Figura n°21. Impresión definitiva.



Figura n°22. Modelo y diseño definitivo.



Figura n°23. Prueba del armazón metálico.



Figura n°24. Toma de relación céntrica.



Figura n°25. Prueba e instalación de la prótesis.

Anexo n° 8. Protocolo de exodoncia.



Figura n°26. Técnica de anestesia local.



Figura n°27. Aplicación de dotador o elevador.



Figura n°28. Luxación de los restos.



Figura n°29.Exodoncia de restos.

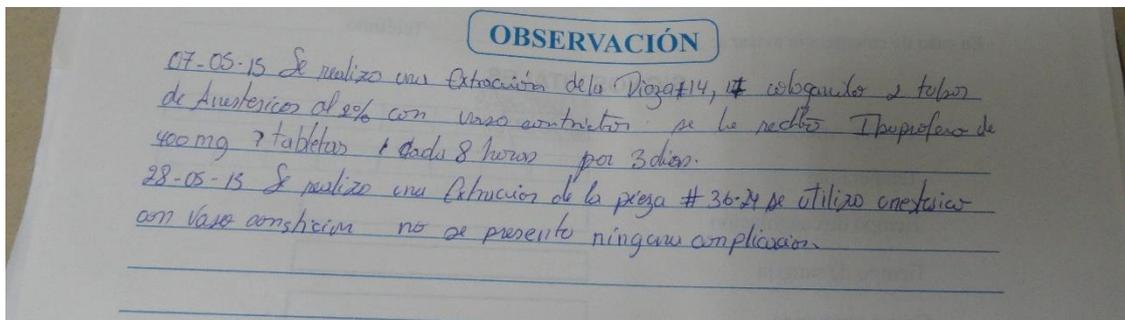


Figura n°30.Atención postoperatoria del paciente.

**Anexo 9.recursos económicos.**

No.	MATERIAL	CANTIDAD	PRECIO
1	Campos operatorios	50	5.00
2	Plástico para embalar	1	3.50
3	Caja de guantes	1	8.50
4	Caja de mascarillas	1	7.00
5	Anestésicos	25	12.50
6	Agujas	25	3.75
7	Suero fisiológico	1	2.25
8	Hipoclorito de sodio	1	3.50
9	Torundas de algodón	1	5.60
10	Paquete de gasas	2	3.00
11	Cepillos profilácticos	2	0.60
12	Pasta profiláctica	1	3.50
13	Flúor	1	4.00
14	Cubetas para flúor	2	0.50
15	Dique de goma	25	8.75
16	Limas para endodoncia	1	8.50

17	Espaciadores	1	8.50
18	Material de relleno de conducto	1	36.00
19	Conos de papel	1	12.00
20	Conos de gutapercha	1	12.00
21	Acido grabador	1	3.50
22	Bondi	1	4.00
23	Resinas de diferentes tonos	2	45.00
24	Aplicadores	10	1.00
25	Ionómero	1	35.00
26	Bandas y lijas	10	5.00
27	Yeso	3	3.00
28	Materiales de impresión	1	8.00
29	Cera	3	1.50
38	Resma de papel	1	4.50
39	Esferos	1	0.50
40	Lápiz bicolor	1	0.50
41	Mecánico dental	1	160.00
Total			428.95

**Anexo 10.cronograma.**

SEMANA	FECHA	NÚMERO DE HORAS			
		TUTORIAS METODOLÓGICAS	PRAXIS PROFESIONAL	TUTORÍA PERSONALIZADA	ACTIVIDADES
1	20-24 ABRIL			8	TRABAJO EN CLINICA
2	27-30 ABRIL			8	TRABAJO EN CLINICA
3	4-8 MAYO			8	TRABAJO EN CLINICA
4	11-15 MAYO			8	TRABAJO EN CLINICA
5	18-22 MAYO			8	TRABAJO EN CLINICA
6	25- 29 MAYO			8	TRABAJO EN CLINICA
7	1-5 JUNIO			14	8 H- CLINICA Y 4 H DE TRABAJO EN INFORMES
8	8-12 JUNIO			14	8 H- CLINICA Y 4 H DE TRABAJO EN INFORMES
9	15-19 JUNIO			14	8 H- CLINICA Y 4H DE TRABAJO EN INFORMES
10	22-26 JUNIO			14	8 H- CLINICA Y 4H DE TRABAJO EN INFORMES
11	29 JUNIO-3 JULIO			14	8 H- CLINICA Y 4 H DE TRABAJO EN INFORMES
12	6-10 JULIO			21	ELABORACION DE INFORME
13	13-17 JULIO			21	ELABORACION DE INFORMES
14	20-24 JULIO			20	ELABORACION DE INFORME
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>120</b>	<b>80</b>	<b>200</b>	

**Anexo 11. Profilaxiis.**



Figuras No.31. Antes.



Figuras No.32. Despues

**Anexo 12. Extracciones.**



Figura No.33. Antes.



Figura No.34.Despues.

**Anexo 13.tratamientos de biopulpectomia.**



Figura No.35. Antes.

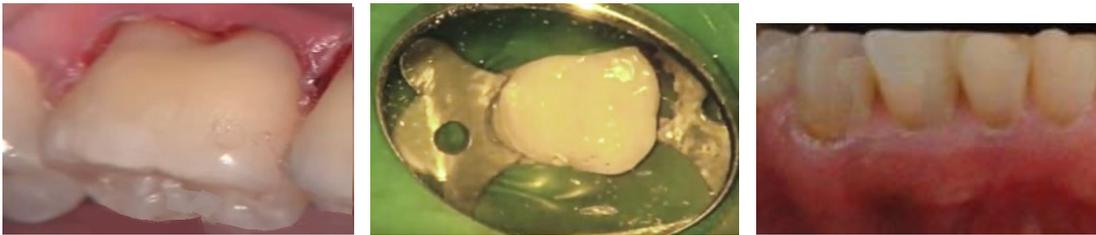


Figura No.36.Despues.

**Anexo 14. Restauraciones.**



Figuras No.37. Antes.



Figuras No.38. Despues.

**Anexo 15. Protesis parcial removible.**



Figuras No.39. Antes.



Figuras No.40. Despues.

Anexo 16.Resultado final.



Figura No.41. Antes.



Figura No.42.Despues.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

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

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

Bergenholtz, G., Horsted-Bindslev, P., & Reit, C. (2011). Endodoncia. (2<sup>a</sup> ed.) Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial El Manual Moderno.

Cárdenas, A. P., & Aguilera, F. S. (2007). Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. Madrid, Reino de España: Editorial Paraninfo.

Carranza, F. A., & Sznajder, N. G. (1996). Compendio de periodoncia. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

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

Eley, B. M., Manson, J. D., & Soory, M. (Eds.). (2011). Periodoncia. Barcelona, Reino de España: Elsevier España.

Fernández Carmenate, N., Martín Reyes, O., Travieso Gutiérrez, Y., & Ferrales Díaz, Y. (2011, enero) Eficacia del láser en el tratamiento de la pulpitis aguda serosa.

Revista Archivo Médico de Camagüey.15.[en línea]. Consultado.[29,julio, 2015].Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552011000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000100006)

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

Harris, N. O., & García-Godoy, F. (2005). Odontología preventiva primaria. (2ª ed.) Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Editorial El Manual Moderno.

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

Macchi, R. L. (2007). Materiales dentales. (4ª ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

Martínez, A. A. M (2009). Anestesia bucal: guía práctica, Editorial Médica Panamericana: Bogotá, Republica de Colombia: Editorial Amolca.

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

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

Nocchi, E.. (2008). Odontología restauradora salud y estética. (2ª ed.) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Editorial Médica Panamericana.

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

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

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

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