

# *CAPÍTULO 2*

## *PROGRAMA ANALÍTICO*

### *ENDODONCIA*

**PROGRAMA ANALÍTICO**  
**CLÍNICA INTEGRADA II**  
**Módulo de ENDODONCIA 2**

**UNIDAD 1:**

**MORFOLOGÍA DENTARIA EN ELEMENTOS MULTIRADICULARES**

**Objetivos:**

1. Describir la anatomía cameral y de los conductos radiculares más comunes (cantidad y curvatura de la raíz y conductos, la relación de éstos) de los elementos dentarios multiradicales.
2. Caracterizar las variaciones más frecuentes en la anatomía radicular y pulpar de cada diente.
3. Registrar cada raíz en que se requiera buscar más de un conducto.
4. Reconocer los factores iatrogénicos o patológicos que pudieran producir alteraciones en la anatomía pulpar.
5. Describir variaciones en el sistema pulpar en el tercio apical del diente.
6. Describir cómo determinar la distancia de la superficie oclusal - incisal al techo de la cámara.
7. Reconocer los errores que pudieran provocar dificultades, fracasos, o ambos, en el tratamiento endodóntico por la falta de conocimiento de la anatomía interna.
8. Describir el procedimiento, uso de fresas, y la secuencia de las operaciones para el comienzo y terminación de las preparaciones del acceso en distintos dientes.

**Contenidos:**

1. Morfología Cameral: Características y particularidades.
  - 1.1. 1ª y 2ª Premolar Superior
  - 1.2. 1ª, 2ª y 3ª Molar Superior
  - 1.3. 1ª y 2ª Premolar Inferior.
  - 1.4. 1ª, 2ª y 3ª Molar Inferior
2. Morfología Radicular.
  - 2.1. Sistema de Conductos Radiculares Conductos laterales, accesorios, secundarios, deltas apicales.
  - 2.2. Característica y Particularidades de los Conductos Radiculares.
3. Técnicas de Aperturas y Acceso de las distintas piezas dentarias.

**Bibliografía:**

- Weine, F. Tratamiento Endodóntico. 5<sup>ta</sup> edición.  
Cohen,S; Burns, R : “ Vías de la Pulpa” . 7<sup>ma</sup> Edición.  
Ingle; Bakland. Endodoncia. 5<sup>ta</sup> edición. 2002.  
Leonardo, M.R. Endodoncia Tratamiento de Conductos Radiculares. Principios Técnicos y Biológicos. Vol. 1. 2005.  
Estrela, C. Ciencia Endodóntica. 1<sup>ra</sup> edición. 2005

## **UNIDAD 2:**

### **LIMPIEZA Y CONFORMACION EN ELEMENTOS MULTIRADICULARES**

#### **Objetivos:**

1. Que el alumno sea capaz de aplicar los conocimientos previamente adquiridos de limpieza y conformación sobre elementos multiradicales.
2. Definir los objetivos biológicos y mecánicos de la limpieza y conformación.
3. Establecer los criterios que rigen las preparaciones de accesos radiculares.
4. Poder determinar la longitud individual de cada uno de los conductos de un elemento multiradicular.
5. Realizar secuencialmente los pasos de la limpieza y conformación en elementos multiradicales, comprendiendo la importancia y fundamentos de los mismos.

#### **Contenidos:**

1. Objetivos biológicos y mecánicos de la preparación de conductos radiculares.
2. Preparación de Accesos  
Ventajas  
Uso del instrumental.  
Accidentes
3. Métodos para la determinación de la longitud de trabajo.  
Método radiográfico.  
Localizadores Apicales.
4. Preparación del Tercio medio y apical del conducto radicular.  
Técnicas corono - apicales  
Técnicas ápico – coronales.

#### **Bibliografía:**

Weine, F. Tratamiento Endodóntico. 5<sup>ta</sup> edición.  
Cohen, S; Burns, R : “ Vías de la Pulpa” . 7<sup>ma</sup> Edición.  
Ingle; Bakland. Endodoncia. 5<sup>ta</sup> edición. 2002.  
Leonardo, M.R. Endodoncia Tratamiento de Conductos Radiculares. Principios Técnicos y Biológicos. Vol. 1. 2005.

## **UNIDAD 3:**

### **OBTURACIÓN DE CONDUCTOS CON TÉCNICAS NO CONVENCIONALES.**

#### **Objetivos:**

1. Comprender la importancia de los principios básicos que rigen la utilización de técnicas de obturación no convencionales.
2. Conocer las indicaciones, ventajas y desventajas de las Técnicas de obturación con gutapercha termoplastizada.

4. Conocer el funcionamiento y la aparatología a utilizar para cada sistema.

#### **Contenidos:**

1. Características y comportamiento de la gutapercha utilizada para la obturación del conducto radicular con técnicas no convencionales.
2. Indicaciones, ventajas y desventajas de las técnicas de obturación con gutapercha termoplastizada.
3. Técnicas de Obturación No Convencionales:
  - Técnica híbrida como complemento de la condensación lateral. ( técnica de Mc Spaden; técnica de Tager)
  - Técnicas de reblandecimiento de gutapercha convencional (Touch ´ Heat, Sistem B, Ultasonido).
  - Técnicas de gutapercha inyectable (Obtura II, Ultrafill).
  - Obturadores recubiertos (Thermafill).
  - Obturación con técnicas adhesivas.

#### **Bibliografía:**

Weine, F. Tratamiento Endodóntico. 5<sup>ta</sup> edición.  
Cohen,S; Burns, R : “ Vías de la Pulpa” . 7<sup>ma</sup> Edición.  
Ingle; Bakland. Endodoncia. 5<sup>ta</sup> edición. 2002.  
Leonardo, M.R. Endodoncia Tratamiento de Conductos Radiculares. Principios Técnicos y Biológicos. Vol. 1. 2005.  
Estrela, C. Ciencia Endodóntica. 1<sup>ra</sup> edición. 2005  
Canalda Sahli C., Brau Aguadé. Endodoncia. Técnicas y Bases Científicas.2001.  
Stock:C. “Atlas en color y texto de Endodoncia”. Mosby.1996.

#### **UNIDAD 4:**

#### **INSTRUMENTAL DE NÍQUEL – TITANIO.**

#### **Objetivos:**

1. Conocer las características de los instrumentos de Ni – Ti, sus ventajas y desventajas sobre los de acero inoxidable.
2. Poder determinar en casos está indicada su utilización.
3. Que el alumno sea capaz de reconocer el instrumental de Ni – Ti, forma de uso, como así también los diferentes sistemas y la aparatología necesaria para su aplicación.

#### **Contenidos:**

1. Aleación de Ni – Ti
  - 1.1. Composición.
  - 1.2. Fabricación.
  - 1.3. Metalografía.
  - 1.4. Propiedades (Flexibilidad – Superelasticidad, Memoria de forma – Torqueabilidad – Dureza – Biocompatibilidad.)

2. Diseño: ventajas y desventajas.
3. Sistemas Mecanizados.
4. Aparatología para su aplicación.

**Bibliografía:**

Leonardo, M.R. Endodoncia Tratamiento de Conductos Radiculares. Principios Técnicos y Biológicos. Vol. 1. 2005.  
 Estrela, C. Ciencia Endodóntica. 1<sup>ra</sup> edición. 2005.  
 Canalda Sahli C., Brau Aguadé. Endodoncia. Técnicas y Bases Científicas.2001.

**UNIDAD 5:**

**TRATAMIENTO DE ELEMENTOS PERMANENTES JÓVENES**

**Objetivos:**

1. Reconocer los dientes con rizogénesis incompleta.
2. Describir concepto, indicaciones y terapéutica de la Apicogénesis.
3. Describir concepto, indicaciones y terapéutica de la Apicoformación.
4. Caracterizar el pronóstico para la Apicogénesis y Apicoformación
5. Reconocer cuándo se logra el resultado deseado y cuál es la terapéutica ulterior apropiada.

**Contenidos:**

1. Concepto de elemento permanente joven.
2. Morfología interna de los elementos permanentes jóvenes.
3. Apicogénesis

Aspectos conceptuales.

Terapéutica de la apicogénesis

Protección Pulpar Directa  
 Biopulpectomía Parcial superficial  
 Biopulpectomía Parcial Cervical.

Apicoformación ó Apexificación.

Aspectos conceptuales.  
 Terapéutica de la apicogénesis  
 Criterios para verificar el cierre apical  
 Reparación tras una apicoformación.

- 3.4. Resultados histológicos en apicoformación y apicogénesis.

**Bibliografía:**

Cohen,S; Burns, R : “ Vías de la Pulpa” . 7<sup>ma</sup> Edición.  
 Weine, F. Tratamiento Endodóntico. 5<sup>ta</sup> edición.  
 Leonardo, M.R. Endodoncia Tratamiento de Conductos Radiculares. Principios Técnicos y Biológicos. Vol. 1. 2005.  
 Estrela, C. Ciencia Endodóntica. 1<sup>ra</sup> edición. 2005.  
 Canalda Sahli C., Brau Aguadé. Endodoncia. Técnicas y Bases Científicas.2001

## **UNIDAD 6:**

### **TRAUMATISMOS DENTARIOS. CONSIDERACIONES ENDODÓNTICAS**

#### **Objetivos:**

1. Registrar la información pertinente necesaria (a partir de la historia clínica, síntomas, naturaleza del daño) cuando se examina a personas con lesiones traumáticas dentales.
2. Describir las pruebas y procedimientos diagnósticos usados en el análisis de lesiones dentales y la interpretación de los resultados.
3. Referir los procesos terapéuticos convenientes (urgentes y de vigilancia) para los diversos tipos de lesiones traumáticas.
4. Identificar los criterios para el éxito o fracaso de las diversas modalidades terapéuticas.
5. Detallar las posibles reacciones de la pulpa, zona perirradicular y del tejido duro a corto y largo plazo.
6. Explicar las características clínicas y radiográficas de las distintas lesiones corono - radiculares y alveolares, después de un traumatismo dentario.

#### **Contenidos:**

1. Examen del paciente traumatizado:  
    Cómo, cuándo y dónde se produjeron las lesiones.  
    Examen clínico-radiográfico.
2. Clasificación y tratamiento de las lesiones que afectan los tejidos duros del diente:  
    Fracturas coronarias.  
    Fracturas radiculares.  
    Combinadas: Corono-radiculares
3. Clasificación y tratamiento de las lesiones que afectan los tejidos de soporte del diente:  
    Concusión  
    Subluxación  
    Intrusión  
    Extrusión  
    Luxación lateral  
    Avulsión  
    Fractura de la apófisis alveolar
4. Importancia del control periódico de los dientes traumatizados y sus vecinos y/o antagonistas.
5. Férulas: usos, indicaciones, diferentes tipos, tiempos de utilización en cada caso.

#### **Bibliografía:**

Andreasen, J.O y F.M. "Lesiones dentarias traumáticas". Panamericana.  
Basrani, E. "Traumatismos dentarios". Panamericana.  
Cohen,S; Burns, R : " Vías de la Pulpa" . 7<sup>ma</sup> Edición.  
Weine, F. Tratamiento Endodóntico. 5<sup>ta</sup> edición.  
Leonardo, M.R. Endodoncia Tratamiento de Conductos Radiculares. Principios Técnicos y Biológicos. Vol. 1. 2005.

Estrela, C. Ciencia Endodóntica. 1<sup>ra</sup> edición. 2005.  
Canalda Sahli C., Brau Aguadé. Endodoncia. Técnicas y Bases Científicas.2001

## **UNIDAD 7:**

### **RELACIÓN DE LA ENDODONCIA CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES**

#### **Objetivos:**

1. Relacionar la Endodoncia con el resto de las especialidades odontológicas.
2. Definir e indicar los tratamientos complementarios necesarios para el tratamiento integral de una pieza endodónticamente tratada.
3. Describir las características de cada tratamiento complementario.

#### **Contenidos:**

1. Relación entre endodoncia y periodoncia.
  - 1.1 Diagnóstico
  - 1.2 Influencia de las condiciones patológicas de la pulpa sobre el periodonto.
  - 1.3 Influencia del tratamiento endodóntico sobre el periodonto
  - 1.4 Influencia de la enfermedad periodontal sobre la pulpa.
2. Relación de Endodoncia con prótesis.
3. Relación de Endodoncia con operatoria dental.

#### **Bibliografía:**

Canalda Sahli C., Brau Aguadé. Endodoncia. Técnicas y Bases Científicas.2001.  
Weine, F. Tratamiento Endodóntico. 5<sup>ta</sup> edición.  
Cohen,S; Burns, R : “ Vías de la Pulpa” . 7<sup>ma</sup> Edición.  
Leonardo, M.R. Endodoncia Tratamiento de Conductos Radiculares. Principios Técnicos y Biológicos. Vol. 1. 2005.  
Estrela, C. Ciencia Endodóntica. 1<sup>ra</sup> edición. 2005

## **UNIDAD 8:**

### **RETRATAMIENTO**

#### **Objetivos:**

1. Reconocer aquellas situaciones clínicas que necesitan rectificar un tratamiento anterior.
2. Identificar la causa de fracaso e implementar técnicas de retratamiento que puedan corregir el problema.
3. Ser capaz de evaluar las consideraciones sobre riesgo – beneficio en el retratamiento.

#### **Contenidos:**

1. Definición.
2. Fracaso potencial y fracaso evidente.

3. Causas de fracaso.
4. Criterios clínicos de Fracaso.
5. Criterios radiográficos de Fracaso.
6. Indicaciones del retratamiento.

6.1. Selección del caso. Determinación del tipo de fracaso.

7. Clasificación del Retratamiento:
  - 7.1 Tratamiento interrumpido por el odontólogo anterior.
  - 7.2 Tratamiento incompleto.
  - 7.3 Tratamiento completo pero inadecuado.
  - 7.4 Completo aparentemente adecuado pero con pronóstico dudoso a largo plazo.
8. Microorganismos relacionados con el fracaso endodóntico.
9. Criterios para juzgar el resultado de un tratamiento

### **Bibliografía:**

Canalda Sahli C., Brau Aguadé. Endodoncia. Técnicas y Bases Científicas.2001.  
 Weine, F. Tratamiento Endodóntico. 5<sup>ta</sup> edición.  
 Cohen,S; Burns, R : “ Vías de la Pulpa” . 7<sup>ma</sup> Edición.  
 Leonardo, M.R. Endodoncia Tratamiento de Conductos Radiculares. Principios Técnicos y Biológicos. Vol. 1. 2005.  
 Stock;C. “Atlas en color y texto de Endodoncia”. Mosby.1996.  
 Estrela, C. Ciencia Endodóntica. 1<sup>ra</sup> edición. 2005

### **UNIDAD 9:**

#### **CIRUGÍA PARAENDODÓNTICA.**

#### **Objetivos:**

1. Capacitar al alumno para reconocer las entidades patológicas ó iatrogénicas que necesitan ser corregidas por el tratamiento quirúrgico.
2. Conocer las diferentes modalidades quirúrgicas.
3. Reconocer los factores que contraindican la realización de una cirugía periapical.
4. Que el alumno sea capaz de identificar y manejar las posibles complicaciones intra y postoperatorias.

#### **Contenidos:**

1. Indicaciones.
2. Contraindicaciones.
3. Modalidades quirúrgicas.

Curetaje con alisado ó plastía apical.  
 Apicectomía.  
 Apicectomía con obturación retrógrada.  
 Apicectomía con instrumentación y obturación del conducto radicular por vía retrógrada.  
 Obturación del conducto radicular simultánea al acto quirúrgico.



4. Cuidados postoperatorios.
5. Controles clínicos y radiográficos.

**Bibliografía:**

Canalda Sahli C., Brau Aguadé. Endodoncia. Técnicas y Bases Científicas.2001.  
Weine, F. Tratamiento Endodóntico. 5<sup>ta</sup> edición.  
Cohen,S; Burns, R : “ Vías de la Pulpa” . 7<sup>ma</sup> Edición.  
Leonardo, M.R. Endodoncia Tratamiento de Conductos Radiculares. Principios Técnicos y Biológicos.  
Vol. 1. 2005.  
Stock;C. “Atlas en color y texto de Endodoncia”. Mosby.1996.  
Estrela, C. Ciencia Endodóntica. 1<sup>ra</sup> edición. 2005