



Universidad  
Continental

# **Endodoncia 2**

---

## **Guía de Laboratorio**

---



## **Visión**

Ser la mejor organización de educación superior posible para unir personas e ideas que buscan hacer realidad sueños y aspiraciones de prosperidad en un entorno incierto

## **Misión**

Somos una organización de educación superior que conecta personas e ideas para impulsar la innovación y el bienestar integral a través de una cultura de pensamiento y acción emprendedora.

**Universidad Continental**

Material publicado con fines de estudio

ASUC01259



## NORMAS BÁSICAS DE LOS SALONES DE PRÁCTICA

1. Los estudiantes deberán presentarse a las prácticas cinco minutos antes del horario programado
2. Uniforme completo: mandil, guantes, mascarilla y gorro.
3. Trabajarán sólo en el simulador o unidad dental que se le asigne dejando limpia su mesa de trabajo al término de la actividad
4. En cada práctica presentarán el instrumental y material requerido caso contrario no ingresará al aula.



## Índice

VISIÓN	2
MISIÓN	2
NORMAS BÁSICAS DE LABORATORIO	3
ÍNDICE	4

### Unidad 1

Guía de práctica N° 1:.....	6
Presentación del contenido del curso.....	6
Guía de práctica N° 2:.....	7
Confección de maquetas para los simuladores.....	7
Guía de práctica N° 3:.....	9
Acceso cameral y conductometría en premolares.....	9
Guía de práctica N° 4:.....	11
Acceso cameral y conductometría en premolares.....	11

### Unidad 2

Guía de práctica N° 5:.....	13
Preparación biomecánica en premolares.....	13
Guía de práctica N° 6:.....	15
Obturación en premolares.....	15
Guía de práctica N° 7:.....	17
Acceso cameral en molares.....	17
Guía de práctica N° 8:.....	19
Acceso cameral en molares.....	19

### Unidad 3

Guía de práctica N° 9:.....	21
Conductometría en molares.....	21
Guía de práctica N° 10:.....	23
Preparación biomecánica en molares.....	23
Guía de práctica N° 11:.....	25
Obturación en molares.....	25
Guía de práctica N° 12:.....	27
Obturación en molares.....	27



**Unidad 2**

Guía de práctica N° 13:.....	29
Atención de pacientes .....	29
Guía de práctica N° 14:.....	31
Atención de pacientes .....	31
Guía de práctica N° 15:.....	33
Atención de pacientes .....	33



## Guía de práctica N° 1: Presentación del contenido del curso

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : ..... Duración: Indica. Tiempo

### 1. Propósito /Objetivo (de la práctica):

Conoce el desarrollo de las prácticas en el curso de Endodoncia II y los instrumentos y materiales a utilizar.

### 2. Materiales e instrumental

- Proyector multimedia
- Computadora
- Maquetas de endodoncia
- Instrumental usado en endodoncia y dividido por etapas del tratamiento

El instrumental y las maquetas son brindados por el docente

### 3. Procedimientos:

- Analizar la presentación del docente con respecto al Instrumental usado en Endodoncia de acuerdo a cada etapa del tratamiento
- Observar y reconocer cada uno de los instrumentos y materiales presentados en la práctica

### 4. Resultados y evaluación

Responder dudas de los alumnos y evaluar el reconocimiento del instrumental y material usado en endodoncia

### 5. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.



## Guía de práctica N° 2: Confección de maquetas para los simuladores

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : .....Duración: Indica. Tiempo

### 1. Propósito/objetivo (de la práctica)

Selecciona, prepara y describe las características radiográficas de dientes posteriores para las maquetas que serán colocadas en los simuladores.

### 2. Equipos y Materiales

- Cuatro premolares y cuatro molares superiores o inferiores extraídos con ápice formado y desinfectados en Hipoclorito de sodio en proporción dos de solución y una de agua por seis horas.
- Radiografías periapicales para cada diente
- Barra de cera amarilla
- Espátula lecron
- Mechero
- Campo descartable
- Maqueta prefabricada de plástico con ambas arcadas y dientes móviles
- Acrílico rosado autopolimerizable polímero y monómero (3 porciones)
- Vaso dopen
- Espátula para la mezcla del acrílico
- Hilo dental
- Explorador biactivo
- Piedras montadas para acrílico
- Clamps para premolares y molares
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Diques de goma
- Perforador de dique

### 3. Procedimientos:

- Tomar radiografía a cada diente desde vestibular y lateralmente
- Describir las características radiográficas de cámara pulpar y conductos radiculares
- Anotar las características por pieza dentaria
- Colocar cera amarilla en capa muy fina alrededor de la raíz y una pequeña bolita de la misma a nivel apical en cada diente.
- Retirar los dientes móviles maqueta prefabricada de acuerdo con los dientes seleccionados.
- Desgastar con piedras montadas para obtener un espacio que permita que el diente



- seleccionado ingrese y se encuentre en oclusión
- Llenar acrílico rosado en el espacio realizado y antes de que polimerice colocar los dientes realizando ligera presión y retirar los excesos con un explorador bioactivo pasando hilo dental a los espacios interproximales
  - Esperar a que termine la polimerización
  - Colocación de tornillo en la base de las maquetas
  - Prueba en el simulador
  - Probar que se realice un aislamiento correcto de todas las piezas seleccionadas.

#### **4. Resultados y evaluación**

Responder dudas de los alumnos y evaluar las características radiográficas de cada diente descritos en un informe y de la correcta confección de la maqueta con el aislamiento absoluto respectivo.

#### **5. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados**

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.



## Guía de práctica N° 3: Acceso cameral y conductometría en premolares

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : .....Duración: Indica. Tiempo

### 1. Propósito/objetivo (de la práctica)

Realiza el acceso endodóntico y conductometría de premolares superiores o inferiores seleccionadas

### 2. Materiales e Instrumental

- 4 premolares seleccionadas y colocadas en las maquetas que van en los simuladores
- Simuladores para cada alumno
- Radiografías previamente tomadas de los premolares seleccionados
- Clamps para premolares 206 al 209
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Dique de goma
- Perforador de dique
- Espejo, explorador biactivo, pinza de algodón
- Porta algodón
- Portadesechos
- Campo operatorio desechable
- Suctor de plástico
- Suctor endodóntico de metal
- Gasas cortadas
- Bolitas de algodón
- Pieza de mano de alta velocidad
- Micromotor con contrángulo
- Fresa redonda #2
- Fresa redonda #4
- Fresa Endo Z
- Explorador endodóntico
- Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Limas de serie especial 06, 08, 10
- Jeringa descartable de 10 ml
- Aguja navitip o # 25 de una pulgada de longitud
- Limas Flexofile de primera serie de 25 mm de longitud
- Limas K de segunda serie de 25 mm de longitud
- Fresas Gates glidden #01, #02, #03
- Regla endodóntica
- Radiografías periapicales
- RVG



### 3. Procedimientos:

- Colocar las maquetas en el simulador
- Realizar aislamiento absoluto dependiendo de las premolares seleccionadas
- Dividir la cara oclusal en seis segmentos
- Evaluar la radiografía de diagnóstico observando forma y altura de la cámara pulpar con ayuda de una fresa redonda
- Accionar la fresa redonda perpendicular a la cara oclusal en el segmento medio hasta ingresar a la cámara pulpar.
- Eliminar el techo de la cámara con movimiento de tracción de vestibular a lingual
- Comprobar con el explorador endodónico tener entrada en línea recta a los conductos radiculares
- Delimitar y alisar las paredes con fresa endo z
- Nuevamente comprobar con el explorador endodónico tener entrada en línea recta a los conductos.
- Forma de cavidad de acceso en premolares superiores: en el centro de la corona siendo alargada en sentido vestibulopalatino y en premolares inferiores: oval.
- Llenar la cámara pulpar con Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Medir en la radiografía de diagnóstico de cada premolar la longitud aparente del diente
- Restar 2 mm a esa longitud e introducir las limas comenzando por la #10 en cada conducto en movimientos de vaivén a esa medida (Longitud de exploración)
- Si se llega a una lima#20 colocar gates gliden 01, 02, 03 en retroceso hasta donde se sienta resistencia
- Lavados con Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Colocar una lima que ajuste a la longitud de exploración
- Tomar la radiografía de conductometría
- Comprobar y corregir hasta observar que la medida se observe a 1 mm del ápice radiográfico (Longitud de trabajo)

### 4. Resultados y evaluación

Responder dudas de los alumnos y evaluar el correcto acceso endodóntico y conductometría en premolares.

### 5. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.



## Guía de práctica N° 4: Acceso cameral y conductometría en premolares

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : .....Duración: Indica. Tiempo

### 1. Propósito/objetivo (de la práctica)

Realiza el acceso endodóntico y conductometría de premolares superiores o inferiores seleccionadas

### 2. Materiales e Instrumental

- 4 premolares seleccionadas y colocadas en las maquetas que van en los simuladores
- Simuladores para cada alumno
- Radiografías previamente tomadas de los premolares seleccionados
- Clamps para premolares 206 al 209
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Dique de goma
- Perforador de dique
- Espejo, explorador biactivo, pinza de algodón
- Porta algodón
- Portadesechos
- Campo operatorio desechable
- Suctor de plástico
- Suctor endodóntico de metal
- Gasas cortadas
- Bolitas de algodón
- Pieza de mano de alta velocidad
- Micromotor con contrángulo
- Fresa redonda #2
- Fresa redonda #4
- Fresa Endo Z
- Explorador endodóntico
- Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Limas de serie especial 06, 08, 10
- Jeringa descartable de 10 ml
- Aguja navitip o # 25 de una pulgada de longitud
- Limas Flexofile de primera serie de 25 mm de longitud
- Limas K de segunda serie de 25 mm de longitud
- Fresas Gates glidden #01, #02, #03
- Regla endodóntica
- Radiografías periapicales
- RVG



### 3. Procedimientos:

- Colocar las maquetas en el simulador
- Realizar aislamiento absoluto dependiendo de las premolares seleccionadas
- Dividir la cara oclusal en seis segmentos.
- Evaluar la radiografía de diagnóstico observando forma y altura de la cámara pulpar con ayuda de una fresa redonda
- Accionar la fresa redonda perpendicular a la cara oclusal en el segmento medio hasta ingresar a la cámara pulpar.
- Eliminar el techo de la cámara con movimiento de tracción de vestibular a lingual
- Comprobar con el explorador endodónico tener entrada en línea recta a los conductos radiculares
- Delimitar y alisar las paredes con fresa endo z
- Nuevamente comprobar con el explorador endodónico tener entrada en línea recta a los conductos.
- Forma de cavidad de acceso en premolares superiores: en el centro de la corona siendo alargada en sentido vestibulopalatino y en premolares inferiores: oval.
- Llenar la cámara pulpar con Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Medir en la radiografía de diagnóstico de cada premolar la longitud aparente del diente
- Restar 2 mm a esa longitud e introducir las limas comenzando por la #10 en cada conducto en movimientos de vaivén a esa medida (Longitud de exploración)
- Si se llega a una lima#20 colocar gates gliden 01, 02, 03 en retroceso hasta donde se sienta resistencia
- Lavados con Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Colocar una lima que ajuste a la longitud de exploración
- Tomar la radiografía de conductometría
- Comprobar y corregir hasta observar que la medida se observe a 1 mm del ápice radiográfico (Longitud de trabajo)

### 4. Resultados y evaluación

Responder dudas de los alumnos y evaluar el correcto acceso endodóntico y conductometría en premolares.

### 5. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.



## Guía de práctica N° 5: Preparación biomecánica en premolares

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : .....Duración: Indica. Tiempo

### 1. Propósito/objetivo (de la práctica)

Realiza la preparación biomecánica de premolares superiores o inferiores seleccionadas.

### 2. Materiales e Instrumental

- 4 premolares seleccionadas y colocadas en las maquetas que van en los simuladores
- Simuladores para cada alumno
- Radiografías previamente tomadas de los premolares seleccionados
- Clamps para premolares 206 al 209
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Dique de goma
- Perforador de dique
- Espejo, explorador biactivo, pinza de algodón
- Porta algodón
- Portadesechos
- Campo operatorio desechable
- Suctor de plástico
- Suctor endodóntico de metal
- Micromotor y contrángulo
- Gasas cortadas
- Bolitas de algodón
- Explorador endodóntico
- Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Jeringa descartable de 10 ml
- Aguja navitip o # 25 de una pulgada de longitud
- Limas de serie especial 06, 08, 10
- Limas Flexofile de primera serie de 25 mm de longitud
- Limas K de segunda serie de 25 mm de longitud
- Fresas Gates glidden #01, #02, #03
- Regla endodóntica

### 3. Procedimientos:

- Colocar las maquetas en el simulador
- Realizar aislamiento absoluto dependiendo de las premolares seleccionadas
- Llenar la cámara pulpar con Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Colocar la lima que ajustó en la longitud de trabajo (primer instrumento)
- Ensanchar apical dos o tres instrumentos más del primer instrumento (Instrumento apical maestro)



- Realizar retrocesos de un mm hacia cervical cada vez con limas de mayor diámetro que el instrumento maestro
- Intercalar entre cada instrumento irrigación de un ml de Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Anotar el número del instrumento apical maestro.

#### **4. Resultados y evaluación**

Responder dudas de los alumnos y evaluar la preparación biomecánica en premolares.

#### **5. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados**

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.



## Guía de práctica N° 6: Obturación en premolares

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : .....Duración: Indica. Tiempo

### 1. Propósito/objetivo (de la práctica)

Realiza la obturación de premolares superiores o inferiores seleccionadas

### 2. Materiales e Instrumental

- 4 premolares seleccionadas y colocadas en las maquetas que van en los simuladores
- Simuladores para cada alumno
- Radiografías previamente tomadas de los premolares seleccionados
- Clamps para premolares 206 al 209
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Dique de goma
- Perforador de dique
- Espejo, explorador biactivo, pinza de algodón
- Porta algodón
- Portadesechos
- Campo operatorio desechable
- Suctor de plástico
- Suctor endodóntico de metal
- Micromotor y contrángulo
- Gasas cortadas
- Bolitas de algodón
- Explorador endodóntico
- Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Jeringa descartable de 10 ml
- Aguja navitip o # 25 de una pulgada de longitud
- Limas de serie especial 06, 08, 10
- Limas Flexofile de primera serie de 25 mm de longitud
- Limas K de segunda serie de 25 mm de longitud
- Fresas Gates glidden #01, #02, #03
- Regla endodóntica
- Conos de gutapercha de primera y segunda serie
- Conos de gutapercha #15 y #20 (Una caja de cada uno)
- Conos de papel de primera y segunda serie
- Platina de vidrio
- Espátula para cemento
- Cemento endodóntico tipo Grossman o Endofill
- Espaciadores digitales ABCD
- Compactadores verticales
- PKT



- Mechero
- Encendedor
- Tijera pequeña

### **3. Procedimientos:**

- Colocar las maquetas en el simulador
- Realizar aislamiento absoluto dependiendo de las premolares seleccionadas
- Llenar la cámara pulpar con Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Reinstrumentar el/los conductos con el instrumento apical maestro a la longitud de trabajo e irrigar
- Colocar un cono de gutapercha dentro del conducto del mismo diámetro que el Instrumento apical maestro y a la misma longitud
- Tomar radiografía (Conometría)
- Corregir longitud si fuera necesario
- Preparar cemento endodóntico a una consistencia que permita estirar 2 cm y que no se rompa el hilo que se forme.
- Secar el conducto con conos de papel.
- Embadunar el cono maestro con el cemento y llevarlo a su posición dentro del conducto
- Colocar el espaciador B al lado del cono maestro y llegando aproximadamente a dos mm de la longitud de trabajo y colocar conos accesorios # 20 hasta llenar todo el conducto de conos.
- Si no llega el espaciador B a esa distancia comenzar con el espaciador A y colocar conos accesorios #15 hasta el tercio medio y complementar con la técnica del espaciador B.
- Tomar una radiografía de control de obturación (Penacho)
- Cortar los excesos sobre el borde oclusal con una tijera pequeña
- Cortar los excesos de gutapercha de la entrada de cada conducto con un instrumento caliente de preferencia un PKT
- Compactar verticalmente la gutapercha
- Tomar radiografía final

### **4. Resultados y evaluación**

Responder dudas de los alumnos y evaluar la obturación en premolares.

### **5. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados**

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.



## Guía de práctica N° 7: Acceso cameral en molares

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : .....Duración: Indica. Tiempo

### 1. Propósito/objetivo (de la práctica)

Realiza el acceso endodóntico de molares superiores o inferiores seleccionadas

### 2. Materiales e Instrumental

- 4 molares seleccionadas y colocadas en las maquetas que van en los simuladores
- Simuladores para cada alumno
- Radiografías previamente tomadas de los molares seleccionados
- Clamps para molares 200 al 205
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Dique de goma
- Perforador de dique
- Espejo, explorador biactivo, pinza de algodón
- Porta algodón
- Portadesechos
- Campo operatorio desechable
- Suctor de plástico
- Suctor endodóntico de metal
- Gasas cortadas
- Bolitas de algodón
- Pieza de mano de alta velocidad
- Micromotor con contrángulo
- Fresa redonda #2
- Fresa redonda #4
- Fresa Endo Z
- Explorador endodóntico
- Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Limas de serie especial 06, 08, 10
- Jeringa descartable de 10 ml
- Aguja navitip o # 25 de una pulgada de longitud
- Regla endodóntica

### 3. Procedimientos:

- Colocar las maquetas en el simulador
- Realizar aislamiento absoluto dependiendo de las molares seleccionadas
- Dividir la cara oclusal en seis segmentos
- Evaluar la radiografía de diagnóstico observando forma y altura de la cámara pulpar con ayuda



- de una fresa redonda
- Accionar la fresa redonda perpendicular a la cara oclusal en el segmento medio hasta ingresar a la cámara pulpar.
  - Eliminar el techo de la cámara con movimiento de tracción dirigiendo hacia lingual o palatino y de ahí hacia vestibular
  - Comprobar con el explorador endodóntico tener entrada en línea recta a los conductos radiculares de preferencia a los mesiovestibulares de los molares superiores y a los mesiales de los molares inferiores.
  - Delimitar y alisar las paredes con fresa endo z
  - Nuevamente comprobar con el explorador endodóntico tener entrada en línea recta a los conductos antes mencionados
  - Forma de cavidad de acceso en molares superiores: triangular con base en vestibular y en molares inferiores: trapezoidal con base mayor hacia mesial.

#### **4. Resultados y evaluación**

Responder dudas de los alumnos y evaluar el correcto acceso endodóntico en molares.

#### **5. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados**

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.



## Guía de práctica N° 8: Acceso cameral en molares

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : .....Duración: Indica. Tiempo

### 1. Propósito/objetivo (de la práctica)

Realiza el acceso endodóntico de molares superiores o inferiores seleccionadas

### 2. Materiales e Instrumental

- 4 molares seleccionadas y colocadas en las maquetas que van en los simuladores
- Simuladores para cada alumno
- Radiografías previamente tomadas de los molares seleccionados
- Clamps para molares 200 al 205
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Dique de goma
- Perforador de dique
- Espejo, explorador biactivo, pinza de algodón
- Porta algodón
- Portadesechos
- Campo operatorio desechable
- Suctor de plástico
- Suctor endodóntico de metal
- Gasas cortadas
- Bolitas de algodón
- Pieza de mano de alta velocidad
- Micromotor con contrángulo
- Fresa redonda #2
- Fresa redonda #4
- Fresa Endo Z
- Explorador endodóntico
- Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Limas de serie especial 06, 08, 10
- Jeringa descartable de 10 ml
- Aguja navitip o # 25 de una pulgada de longitud
- Regla endodóntica

### 3. Procedimientos:

- Colocar las maquetas en el simulador
- Realizar aislamiento absoluto dependiendo de las molares seleccionadas
- Dividir la cara oclusal en seis segmentos
- Evaluar la radiografía de diagnóstico observando forma y altura de la cámara pulpar con ayuda



- de una fresa redonda
- Accionar la fresa redonda perpendicular a la cara oclusal en el segmento medio hasta ingresar a la cámara pulpar.
  - Eliminar el techo de la cámara con movimiento de tracción dirigiendo hacia lingual o palatino y de ahí hacia vestibular
  - Comprobar con el explorador endodóntico tener entrada en línea recta a los conductos radiculares de preferencia a los mesiovestibulares de los molares superiores y a los mesiales de los molares inferiores.
  - Delimitar y alisar las paredes con fresa endo z
  - Nuevamente comprobar con el explorador endodóntico tener entrada en línea recta a los conductos antes mencionados
  - Forma de cavidad de acceso en molares superiores: triangular con base en vestibular y en molares inferiores: trapezoidal con base mayor hacia mesial.

#### **4. Resultados y evaluación**

Responder dudas de los alumnos y evaluar el correcto acceso endodóntico en molares.

#### **5. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados**

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.



## Guía de práctica N° 9: Conductometría en molares

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : .....Duración: Indica. Tiempo

### 1. Propósito/objetivo (de la práctica)

Realiza la conductometría de molares superiores o inferiores seleccionadas

### 2. Materiales e Instrumental

- 4 molares seleccionadas y colocadas en las maquetas que van en los simuladores con previo acceso endodóntico
- Simuladores para cada alumno
- Radiografías previamente tomadas de los molares seleccionados
- Clamps para molares 200 al 205
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Dique de goma
- Perforador de dique
- Espejo, explorador biactivo, pinza de algodón
- Porta algodón
- Portadesechos
- Campo operatorio desechable
- Suctor de plástico
- Suctor endodóntico de metal
- Gasas cortadas
- Bolitas de algodón
- Pieza de mano de alta velocidad
- Micromotor con contrángulo
- Explorador endodóntico
- Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Limas de serie especial 06, 08, 10
- Jeringa descartable de 10 ml
- Aguja navitip o # 25 de una pulgada de longitud
- Limas Flexofile de primera serie de 25 mm de longitud
- Limas K de segunda serie de 25 mm de longitud
- Fresas Gates glidden #01, #02, #03
- Regla endodóntica
- Radiografías periapicales
- RVG

### 3. Procedimientos:



- Colocar las maquetas en el simulador
- Realizar aislamiento absoluto dependiendo de las molares seleccionadas
- Llenar la cámara pulpar con Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Medir en la radiografía de diagnóstico de cada molar la longitud aparente del diente
- Restar 2 mm a esa longitud e introducir las limas comenzando por la #10 en cada conducto en movimientos de vaivén a esa medida (Longitud de exploración)
- Si se llega a una lima #20 colocar gates gliden 01, 02, 03 en retroceso hasta donde se sienta resistencia.
- Lavados con Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Colocar una lima que ajuste a la longitud de exploración en cada conducto
- Tomar la radiografía de conductometría y angular según el caso.
- Comprobar y corregir hasta observar que la medida se observe a 1 mm del ápice radiográfico en cada conducto (Longitud de trabajo)

#### **4. Resultados y evaluación**

Responder dudas de los alumnos y evaluar la correcta conductometría en molares.

#### **5. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados**

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.



## Guía de práctica N° 10: Preparación biomecánica en molares

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : .....Duración: Indica. Tiempo

### 1. Propósito/objetivo (de la práctica)

Realiza la preparación biomecánica de molares superiores o inferiores seleccionadas

### 2. Materiales e Instrumental

- 4 molares seleccionadas y colocadas en las maquetas que van en los simuladores
- Simuladores para cada alumno
- Radiografías previamente tomadas de los molares seleccionados
- Clamps para molares 200 al 205
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Dique de goma
- Perforador de dique
- Espejo, explorador biactivo, pinza de algodón
- Porta algodón
- Portadesechos
- Campo operatorio desechable
- Suctor de plástico
- Suctor endodóntico de metal
- Micromotor y contrángulo
- Gasas cortadas
- Bolitas de algodón
- Explorador endodóntico
- Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Jeringa descartable de 10 ml
- Aguja navitip o # 25 de una pulgada de longitud
- Limas de serie especial 06, 08, 10
- Limas Flexofile de primera serie de 25 mm de longitud
- Limas K de segunda serie de 25 mm de longitud
- Fresas Gates glidden #01, #02, #03
- Regla endodóntica

### 3. Procedimientos:

- Colocar las maquetas en el simulador
- Realizar aislamiento absoluto dependiendo de las molares seleccionadas
- Llenar la cámara pulpar con Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Colocar la lima que ajustó en la longitud de trabajo (primer instrumento)
- Ensanchar apical dos o tres instrumentos más del primer instrumento (Instrumento apical maestro)



- Si los conductos son rectos o con curvatura moderada: Realizar retrocesos de un mm hacia cervical cada vez con limas de mayor diámetro que el instrumento maestro. Si los conductos presentan curvatura severa: retrocesos desde cervical a apical.
- Intercalar entre cada instrumento irrigación de un ml de Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Anotar el número del instrumento apical maestro en cada conducto.

#### **4. Resultados y evaluación**

Responder dudas de los alumnos y evaluar la preparación biomecánica en molares.

#### **5. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados**

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.



## Guía de práctica N° 11: Obturación en molares

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : .....Duración: Indica. Tiempo

### 1. Propósito/objetivo (de la práctica)

Realiza la obturación de molares superiores o inferiores seleccionadas

### 2. Materiales e Instrumental

- 4 molares seleccionadas y colocadas en las maquetas que van en los simuladores
- Simuladores para cada alumno
- Radiografías previamente tomadas de los molares seleccionados
- Clamps para molares 200 al 205
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Dique de goma
- Perforador de dique
- Espejo, explorador biactivo, pinza de algodón
- Porta algodón
- Portadesechos
- Campo operatorio desechable
- Suctor de plástico
- Suctor endodóntico de metal
- Micromotor y contrángulo
- Gasas cortadas
- Bolitas de algodón
- Explorador endodóntico
- Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Jeringa descartable de 10 ml
- Aguja navitip o # 25 de una pulgada de longitud
- Limas de serie especial 06, 08, 10
- Limas Flexofile de primera serie de 25 mm de longitud
- Limas K de segunda serie de 25 mm de longitud
- Fresas Gates glidden #01, #02, #03
- Regla endodóntica
- Conos de gutapercha de primera y segunda serie
- Conos de gutapercha #15 y #20 (Una caja de cada uno)
- Conos de papel de primera y segunda serie
- Platina de vidrio
- Espátula para cemento
- Cemento endodóntico tipo Grossman o Endofill
- Espaciadores digitales ABCD
- Compactadores verticales
- PKT



- Mechero
- Encendedor
- Tijera pequeña

### 3. Procedimientos:

- Colocar las maquetas en el simulador
- Realizar aislamiento absoluto dependiendo de las molares seleccionadas
- Llenar la cámara pulpar con Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Reinstrumentar los conductos con los instrumentos apicales maestros a la longitud de trabajo e irrigar.
- Colocar un cono de gutapercha dentro del conducto del mismo diámetro que el Instrumento apical maestro y a la misma longitud en cada conducto.
- Tomar radiografía (Conometría)
- Corregir longitud si fuera necesario en cada conducto
- Preparar cemento endodóntico a una consistencia que permita estirar 2 cm y que no se rompa el hilo que se forme.
- Secar el conducto con conos de papel.
- Embadunar el cono maestro con el cemento y llevarlo a su posición dentro del conducto
- Colocar el espaciador B al lado del cono maestro y llegando aproximadamente a dos mm de la longitud de trabajo y colocar conos accesorios # 20 hasta llenar todo el conducto de conos.
- Si no llega el espaciador B a esa distancia comenzar con el espaciador A y colocar conos accesorios #15 hasta el tercio medio y complementar con la técnica del espaciador B.
- Tomar una radiografía de control de obturación (Penacho)
- Cortar los excesos sobre el borde oclusal con una tijera pequeña
- Cortar los excesos de gutapercha de la entrada de cada conducto con un instrumento caliente de preferencia un PKT
- Compactar verticalmente la gutapercha
- Tomar radiografía final

### 4. Resultados y evaluación

Responder dudas de los alumnos y evaluar la obturación en molares.

### 5. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.



## Guía de práctica N° 12: Obturación en molares

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : .....Duración: Indica. Tiempo

### 1. Propósito/objetivo (de la práctica)

Realiza la obturación de molares superiores o inferiores seleccionadas

### 2. Materiales e Instrumental

- 4 molares seleccionadas y colocadas en las maquetas que van en los simuladores
- Simuladores para cada alumno
- Radiografías previamente tomadas de los molares seleccionados
- Clamps para molares 200 al 205
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Dique de goma
- Perforador de dique
- Espejo, explorador biactivo, pinza de algodón
- Porta algodón
- Portadesechos
- Campo operatorio desechable
- Suctor de plástico
- Suctor endodóntico de metal
- Micromotor y contrángulo
- Gasas cortadas
- Bolitas de algodón
- Explorador endodóntico
- Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Jeringa descartable de 10 ml
- Aguja navitip o # 25 de una pulgada de longitud
- Limas de serie especial 06, 08, 10
- Limas Flexofile de primera serie de 25 mm de longitud
- Limas K de segunda serie de 25 mm de longitud
- Fresas Gates glidden #01, #02, #03
- Regla endodóntica
- Conos de gutapercha de primera y segunda serie
- Conos de gutapercha #15 y #20 (Una caja de cada uno)
- Conos de papel de primera y segunda serie
- Platina de vidrio
- Espátula para cemento
- Cemento endodóntico tipo Grossman o Endofill
- Espaciadores digitales ABCD
- Compactadores verticales
- PKT



- Mechero
- Encendedor
- Tijera pequeña

### 3. Procedimientos:

- Colocar las maquetas en el simulador
- Realizar aislamiento absoluto dependiendo de las molares seleccionadas
- Llenar la cámara pulpar con Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Reinstrumentar los conductos con los instrumentos apicales maestros a la longitud de trabajo e irrigar.
- Colocar un cono de gutapercha dentro del conducto del mismo diámetro que el Instrumento apical maestro y a la misma longitud en cada conducto.
- Tomar radiografía (Conometría)
- Corregir longitud si fuera necesario en cada conducto
- Preparar cemento endodóntico a una consistencia que permita estirar 2 cm y que no se rompa el hilo que se forme.
- Secar el conducto con conos de papel.
- Embadunar el cono maestro con el cemento y llevarlo a su posición dentro del conducto
- Colocar el espaciador B al lado del cono maestro y llegando aproximadamente a dos mm de la longitud de trabajo y colocar conos accesorios # 20 hasta llenar todo el conducto de conos.
- Si no llega el espaciador B a esa distancia comenzar con el espaciador A y colocar conos accesorios # 15 hasta el tercio medio y complementar con la técnica del espaciador B.
- Tomar una radiografía de control de obturación (Penacho)
- Cortar los excesos sobre el borde oclusal con una tijera pequeña
- Cortar los excesos de gutapercha de la entrada de cada conducto con un instrumento caliente de preferencia un PKT
- Compactar verticalmente la gutapercha
- Tomar radiografía final

### 4. Resultados y evaluación

Responder dudas de los alumnos y evaluar la obturación en molares.

### 5. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.



## Guía de práctica N° 13: Atención de pacientes

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : .....Duración: Indica. Tiempo

### 1. Propósito/objetivo (de la práctica)

Realiza la atención de pacientes que tengan por realizar una endodoncia en una primera molar superior o inferior

### 2. Equipos y Materiales

- Historia clínica de endodoncia
- Radiografía de diagnóstico previamente tomada de la molar seleccionada
- Carpule
- Anestesia tópica
- 4 cartuchos de Anestesia Lidocaína con/sin vasoconstrictor según antecedentes del paciente
- Aguja corta para anestesia
- Clamps para molares 200 al 205
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Dique de goma
- Perforador de dique
- Espejo, explorador biactivo, pinza de algodón
- Porta algodón
- Portadesechos
- Campo operatorio desechable
- Suctor de plástico
- Suctor endodóntico de metal
- Pieza de mano
- Fresa redonda #2
- Fresas redondas # 4
- Fresa Endo Z
- Micromotor y contrángulo
- Gasas cortadas
- Bolitas de algodón
- Explorador endodóntico
- Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Jeringa descartable de 10 ml
- Aguja navitip o # 25 de una pulgada de longitud
- Limas de serie especial 06, 08, 10
- Limas Flexofile de primera serie de 25 mm de longitud
- Limas K de segunda serie de 25 mm de longitud
- Fresas Gates glidden #01, #02, #03
- Regla endodóntica
- Conos de gutapercha de primera y segunda serie



- Conos de gutapercha #15 y #20 (Una caja de cada uno)
- Conos de papel de primera y segunda serie
- Platina de vidrio
- Espátula para cemento
- Cemento endodóntico tipo Grossman o Endofill
- Espaciadores digitales ABCD
- Compactadores verticales
- PKT
- Mechero
- Encendedor
- Tijera pequeña
- Coltosol
- Cemento Policarboxilato

### **3. Procedimientos:**

- Realizar la Historia clínica de Endodoncia al paciente seleccionado
- Determinar el diagnóstico de la molar seleccionada en el paciente para endodoncia
- Anestesia infiltrativa o troncular según sea el caso.
- Seguir procedimientos según guías #8, 9,10, 11, 12,13 para endodoncia en molares.
- Colocar un material provisional sobre la molar endodonciada.
- Tomar una radiografía final del caso seleccionado
- Medicar al paciente según sea necesario

### **4. Resultados y evaluación**

Resolver dudas de los alumnos y evaluar el tratamiento endodóntico en paciente

### **5. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados**

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.



## Guía de práctica N° 14: Atención de pacientes

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : .....Duración: Indica. Tiempo

### 1. Propósito/objetivo (de la práctica)

Realiza la atención de pacientes que tengan por realizar una endodoncia en una primera molar superior o inferior

### 2. Equipos y Materiales

- Historia clínica de endodoncia
- Radiografía de diagnóstico previamente tomada de la molar seleccionada
- Carpule
- Anestesia tópica
- 4 cartuchos de Anestesia Lidocaína con/sin vasoconstrictor según antecedentes del paciente
- Aguja corta para anestesia
- Clamps para molares 200 al 205
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Dique de goma
- Perforador de dique
- Espejo, explorador biactivo, pinza de algodón
- Porta algodón
- Portadesechos
- Campo operatorio desechable
- Suctor de plástico
- Suctor endodóntico de metal
- Pieza de mano
- Fresa redonda #2
- Fresas redondas # 4
- Fresa Endo Z
- Micromotor y contrángulo
- Gasas cortadas
- Bolitas de algodón
- Explorador endodóntico
- Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Jeringa descartable de 10 ml
- Aguja navitip o # 25 de una pulgada de longitud
- Limas de serie especial 06, 08, 10
- Limas Flexofile de primera serie de 25 mm de longitud
- Limas K de segunda serie de 25 mm de longitud
- Fresas Gates glidden #01, #02, #03
- Regla endodóntica
- Conos de gutapercha de primera y segunda serie



- Conos de gutapercha #15 y #20 (Una caja de cada uno)
- Conos de papel de primera y segunda serie
- Platina de vidrio
- Espátula para cemento
- Cemento endodóntico tipo Grossman o Endofill
- Espaciadores digitales ABCD
- Compactadores verticales
- PKT
- Mechero
- Encendedor
- Tijera pequeña
- Coltosol
- Cemento Policarboxilato

### **3. Procedimientos:**

- Realizar la Historia clínica de Endodoncia al paciente seleccionado
- Determinar el diagnóstico de la molar seleccionada en el paciente para endodoncia
- Anestesia infiltrativa o troncular según sea el caso.
- Seguir procedimientos según guías #8, 9,10, 11, 12,13 para endodoncia en molares.
- Colocar un material provisional sobre la molar endodonciada.
- Tomar una radiografía final del caso seleccionado
- Medicar al paciente según sea necesario

### **4. Resultados y evaluación**

Resolver dudas de los alumnos y evaluar el tratamiento endodóntico en paciente

### **5. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados**

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.



## Guía de práctica N° 15: Atención de pacientes

Sección : .....Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : ..... Duración: Indica. Tiempo

**Instrucciones:** Señalar las indicaciones necesarias que deberá tener en cuenta el estudiante para el uso del material

### 6. Propósito/objetivo (de la práctica)

Realiza la atención de pacientes que tengan por realizar una endodoncia en una primera molar superior o inferior

### 7. Equipos y Materiales

- Historia clínica de endodoncia
- Radiografía de diagnóstico previamente tomada de la molar seleccionada
- Carpule
- Anestesia tópica
- 4 cartuchos de Anestesia Lidocaína con/sin vasoconstrictor según antecedentes del paciente
- Aguja corta para anestesia
- Clamps para molares 200 al 205
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Dique de goma
- Perforador de dique
- Espejo, explorador biactivo, pinza de algodón
- Porta algodón
- Portadesechos
- Campo operatorio desechable
- Suctor de plástico
- Suctor endodóntico de metal
- Pieza de mano
- Fresa redonda #2
- Fresas redondas # 4
- Fresa Endo Z
- Micromotor y contrángulo
- Gasas cortadas
- Bolitas de algodón
- Explorador endodóntico
- Hipoclorito de sodio al 2.5 %
- Jeringa descartable de 10 ml
- Aguja navitip o # 25 de una pulgada de longitud
- Limas de serie especial 06, 08, 10
- Limas Flexofile de primera serie de 25 mm de longitud



- Limas K de segunda serie de 25 mm de longitud
- Fresas Gates glidden #01, #02, #03
- Regla endodóntica
- Conos de gutapercha de primera y segunda serie
- Conos de gutapercha #15 y #20 (Una caja de cada uno)
- Conos de papel de primera y segunda serie
- Platina de vidrio
- Espátula para cemento
- Cemento endodóntico tipo Grossman o Endofill
- Espaciadores digitales ABCD
- Compactadores verticales
- PKT
- Mechero
- Encendedor
- Tijera pequeña
- Coltosol
- Cemento Policarboxilato

#### **8. Procedimientos:**

- Realizar la Historia clínica de Endodoncia al paciente seleccionado
- Determinar el diagnóstico de la molar seleccionada en el paciente para endodoncia
- Anestesia infiltrativa o troncular según sea el caso.
- Seguir procedimientos según guías #8, 9, 10, 11, 12,13 para endodoncia en molares.
- Colocar un material provisional sobre la molar endodonciada.
- Tomar una radiografía final del caso seleccionado
- Medicar al paciente según sea necesario

#### **9. Resultados y evaluación**

Resolver dudas de los alumnos y evaluar el tratamiento endodóntico en paciente

#### **10. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados**

- Leonardo M.R, Leonardo R.T, Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil 2009.