



Universidad  
Continental

# Endodoncia II

---

**Guías de Laboratorio**

---



## **Visión**

Ser una de las 10 mejores universidades privadas del Perú al año 2020, reconocidos por nuestra excelencia académica y vocación de servicio, líderes en formación integral, con perspectiva global; promoviendo la competitividad del país.

## **Misión**

Somos una universidad privada, innovadora y comprometida con el desarrollo del Perú, que se dedica a formar personas competentes, íntegras y emprendedoras, con visión internacional; para que se conviertan en ciudadanos responsables e impulsen el desarrollo de sus comunidades, impartiendo experiencias de aprendizaje vivificantes e inspiradoras; y generando una alta valoración mutua entre todos los grupos de interés.



## 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

### Primera unidad

Práctica N° 1 Presentación del contenido del curso	5
Práctica N° 2 Anatomía interna de premolares superiores e inferiores	6
Práctica N° 3 Anatomía interna de molares superiores	7
Práctica N° 4 Anatomía interna de molares inferiores	8

### Segunda unidad

Práctica N° 5 Confección de maquetas para simuladores (1)	9
Práctica N° 6 Confección de maquetas para simuladores (2)	10
Práctica N° 7 Acceso endodóntico y Conductimetría en premolares	11
Práctica N° 8 Preparación biomecánica en premolares	13
Práctica N° 9 Obturación en premolares	15

### Tercera unidad

Práctica N° 10 Acceso endodóntico en molares	17
Práctica N° 11 Conductimetría en molares	19
Práctica N° 12 Preparación biomecánica en molares	21
Práctica N° 13 Obturación en molares	23

### Cuarta unidad

Práctica N° 14 Atención de pacientes en clínica	25
Práctica N° 15 Atención de pacientes en clínica	27
Práctica N° 16 Atención de pacientes en clínica	29



# Guía de práctica N° 1

## Presentación del contenido del curso

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 15/03/2017

**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, (2009). Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil.



## Guía de práctica N° 2

# Anatomía interna de premolares superiores e inferiores

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 22/ 03 /2017

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

Analiza y clasifica la anatomía topográfica de las premolares superiores e inferiores

### 2. Materiales e Instrumental

- Dos premolares superiores e dos premolares inferiores extraídas 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
- Pieza de mano
- Micromotor
- Fresa redonda # 2
- Lima k # 10
- Jeringa de tuberculina
- Tinta china roja
- Disco de carborundum
- Mandril
- Hoja de anotaciones
- Campo descartable

### 3. Procedimientos:

- Tomar radiografía a cada diente frontal y proximal
- Realizar perforación en oclusal de las piezas hasta llegar a cámara pulpar
- Permeabilizar con lima K # 10 hasta verlo salir por apical
- Inyectar tinta china roja en el interior del diente y esperar secado
- Realizar desgaste de la mitad distal hasta observar el conducto pintado
- Anotar las características de la anatomía interna encontrada

### 4. Resultados y evaluación

Responder dudas de los alumnos y evaluar analizando los cortes descritos en un informe.

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

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



# Guía de práctica N° 3

## Anatomía interna de molares superiores

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 29/ 03 /2017

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

Analiza y clasifica la anatomía topográfica de las molares superiores

### 2. Materiales e Instrumental

- Tres molares superiores extraídas 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
- Pieza de mano
- Micromotor
- Fresa redonda # 2
- Lima k # 10
- Jeringa de tuberculina
- Tinta china roja
- Disco de carborundum
- Mandril
- Hoja de anotaciones
- Campo descartable

### 3. Procedimientos:

- Tomar radiografía a cada diente frontal y proximal
- Realizar perforación en oclusal de las piezas hasta llegar a cámara pulpar
- Permeabilizar con lima K # 10 hasta verlo salir por apical
- Inyectar tinta china roja en el interior del diente y esperar secado
- Realizar desgaste de la mitad distal de cada raíz hasta observar los conductos pintados
- Anotar las características de la anatomía interna encontrada

### 4. Resultados y evaluación

Responder dudas de los alumnos y evaluar analizando los cortes descritos en un informe.

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

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



# Guía de práctica N° 4

## Anatomía interna de molares inferiores

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 05/ 04 /2017

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

Analiza y clasifica la anatomía topográfica de las molares inferiores

### 2. Materiales e Instrumental

- Tres molares inferiores extraídas 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
- Pieza de mano
- Micromotor
- Fresa redonda # 2
- Lima k # 10
- Jeringa de tuberculina
- Tinta china roja
- Disco de carborundum
- Mandril
- Hoja de anotaciones
- Campo descartable

### 3. Procedimientos:

- Tomar radiografía a cada diente frontal y proximal
- Realizar perforación en oclusal de las piezas hasta llegar a cámara pulpar
- Permeabilizar con lima K # 10 hasta verlo salir por apical
- Inyectar tinta china roja en el interior del diente y esperar secado
- Realizar desgaste de la mitad distal de cada raíz hasta observar los conductos pintados
- Anotar las características de la anatomía interna encontrada

### 4. Resultados y evaluación

Responder dudas de los alumnos y evaluar analizando los cortes descritos en un informe.

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

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





## Guía de práctica N° 5

### Confección de maquetas para los simuladores (1)

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 12/ 04 /2017

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

Selecciona, prepara y describe las características radiográficas de dientes para las maquetas de los simuladores

#### 2. Equipos y Materiales

- Tres premolares y tres 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

#### 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.

#### 4. Resultados y evaluación

Responder dudas de los alumnos y evaluar las características radiográficas de cada diente descritos en un informe.

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

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



## Guía de práctica N° 6

### Confección de maquetas para los simuladores (2)

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 19/ 04 /2017

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

Prepara la maqueta completa que será colocada en los simuladores

#### 2. Materiales e Instrumental

- Maqueta prefabricada de plástico con ambas arcadas y dientes móviles
- Dientes previamente seleccionados en la práctica anterior
- Acrílico rosado autopolimerizable polímero y monómero (3 porciones)
- Vaso dapen
- Espátula para la mezcla del acrílico
- Hilo dental
- Explorador bioactivo
- Piedras montadas para acrílico
- Clamps para premolares y molares
- Portaclamp
- Arco de Young de plástico
- Diques de goma
- Perforador de dique
- Campo descartable
- 

#### 3. Procedimientos:

- Retirar los dientes móviles maqueta prefabricada de acuerdo con los dientes seleccionados en la práctica anterior
- 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 la correcta confección de la maqueta y aislamiento

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

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



## Guía de práctica N° 7

# Accesos en odónticos y conductometría en premolares

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 26/ 04 /2017

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

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

### 2. Materiales e Instrumental

- 3 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 endodóntico 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, (2009). Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil.



## Guía de práctica N° 8

### Preparación biomecánica en premolares

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 03/ 05 /2017

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

Realiza la preparación biomecánica de premolares superiores o inferiores seleccionadas

#### 2. Materiales e Instrumental

- 3 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, (2009). Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil.



# Guía de práctica N° 9

## Obturación en premolares

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 10/ 05 /2017

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

Realiza la obturación de premolares superiores o inferiores seleccionadas

### 2. Materiales e Instrumental

- 3 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 %
- 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, (2009). Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil.





## Guía de práctica N° 10: Accesos endodónticos en molares

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 17/ 05 /2017

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

Realiza el acceso endodóntico de molares superiores o inferiores seleccionadas

### 2. Materiales e Instrumental

- 3 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 las molares superiores y a los mesiales de las 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, (2009). Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil.



# Guía de práctica N° 11

## Conductometría en molares

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 24/ 05 /2017

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

Realiza la conductometría de molares superiores o inferiores seleccionadas

### 2. Materiales e Instrumental

- 3 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 glidden 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 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. (2009), Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil.



## Guía de práctica N° 12

### Preparación biomecánica en molares

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 31/ 05 /2017

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

Realiza la preparación biomecánica de molares superiores o inferiores seleccionadas

#### 2. Materiales e Instrumental

- 3 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)
- 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 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, (2009). Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil.



# Guía de práctica N° 13

## Obturación en molares

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 07/06/2017

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

Realiza la obturación de molares superiores o inferiores seleccionadas

### 2. Materiales e Instrumental

- 3 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 %
- 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, (2009) Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil.





# Guía de práctica N° 14

## Atención de pacientes

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 14/ 06 /2017

### 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 #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, 2009.) Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil.



# Guía de práctica N° 15

## Atención de pacientes

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 21/ 06 /2017

### 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 #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, (2009). Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil.



# Guía de práctica N° 16

## Atención de pacientes

Sección : .....

Docente: Ronald Gonzáles Gonzáles

Fecha : 28/ 06 /2017

### 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
- Porta desechos
- 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 #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, (2009). Endodoncia Conceptos biológicos y recursos tecnológicos. Artes Medicas Sao Paulo- Brasil.