**LABORATORIO DE ENDODONCIA 2**

1. ***INTRODUCCIÓN***

Las prácticas de laboratorio son un elemento fundamental del aprendizaje de las ciencias, considerando la naturaleza teórico – práctica de las mismas.

El trabajo práctico constituye una experiencia vivencial que interioriza de mejor manera y más perecederamente los conocimientos promoviendo una enseñanza activa, participativa e individualizada y que además favorece que el estudiante desarrolle habilidades y se familiarice con el manejo de técnicas, instrumentos y aparatos.

Las prácticas a desarrollarse según la presente guía están orientadas para que el alumno sea expuesto a un trabajo en laboratorio para adquirir la destreza manual, con un conocimiento teórico previo y analizando las radiografías preliminares o de diagnóstico para conocer la anatomía externa e interna de cada pieza dental.

En cada práctica, se aplicaran los conceptos biológicos y mecánicos del tratamiento endodóncico, así como también los materiales y técnicas utilizadas para realizarlo. Después de haber concluido el programa los estudiantes estarán en la capacidad de diagnosticar y de realizar accesos endodóncicos de calidad

1. **INSTRUCCIONES GENERALES**
2. La presente guía debe llevarse a todas las prácticas de laboratorio.
3. En cada sesión de laboratorio se explicará brevemente la práctica siguiente.
4. Es obligación del estudiante hacer buen uso de los materiales y equipos de la facultad destinados para las prácticas.
5. El estudiante deberá traer su material de trabajo según la práctica planificada.
6. Para acudir a cada practica el alumno deberá llevar radiografías previas de cada pieza dental según cada practica
7. Al finalizar la práctica será evaluado la destreza de cada alumno
8. Al finalizar la práctica, el material de la facultad debe ser devuelto al docente, se verificará que se encuentre en perfecto estado y limpio. En el caso de daño de materiales o equipos por parte de un estudiante o todo el grupo de trabajo, el docente responsable de la dependencia notificará a el/la decana/o para evaluar la situación y determinar las acciones a seguir.
9. Terminada las actividades se verificará la limpieza de los mesones o espacios designados para la práctica.
10. El estudiante que no porte el equipo de protección especificado por el docente (mandil, gafas, etc), no podrá acceder a la práctica.
11. Antes de usar los equipos, deberá revisar el procedimiento de uso y al final llenar el registro de constancia de uso (bitácora)
12. Ante cualquier accidente o eventualidad con equipos o insumos deberá acudir inmediatamente al docente para tomar las medidas de contingencia.
13. ***DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS***

**PRÁCTICA No. 1**

**TEMA:** *NORMAS DE BIOSEGURIDAD y MESILLAS ENDODONCICAS*

**OBJETIVO:** Socializar las normas de seguridad y bioseguridad del laboratorio en base al Manual de Seguridad – Bioseguridad de la Facultad de Odontología orientado a minimizar los riesgos de accidentes durante las prácticas

**CONTENIDO:**

* El docente especificara al alumno cada norma de bioseguridad a aplicar en el laboratorio
* Se dará a conocer los materiales que el alumno deberá portar en cada práctica (gafas de protección, guantes, mascarilla, ect.)

**EVALUACIÓN:** En esta práctica se evaluara el conocimiento adquirido con una lección oral sobre 20 puntos

**PRÁCTICA No. 2**

**TEMA:** *ACCESOS CAMERALES*

*PRACTICA DE DIAGNOSTICO*

**OBJETIVO DE LA PRÁCTICA:** ejecutar correctos accesos camerales como prueba de diagnostico

**INTRODUCCIÓN**:

En ocasiones, la entrada a un conducto radicular apenas se puede localizar, ya sea porque el emplazamiento del orificio difiere marcadamente de la norma, o porque la entrada se halle bloqueada. Sin un acceso adecuado, los instrumentos y los materiales se convierten en difíciles de manipular correctamente dentro del sistema de conductos radiculares, altamente complejo y variable. *(Leonardo, M. y Leonardo, R. (2009). 366)*

El conocimiento de la anatomía interna de los dientes, sumado al examen radiográfico minucioso del caso, se considera de gran valía, pues permite observar el volumen de la cámara pulpar, la presencia de calcificaciones, la relación de la proximidad del techo con el piso de la cámara pulpar, nódulos pulpares, etc. Al iniciar el acceso coronal (cirugía de acceso), el profesional deberá tener la imagen espacial del interior de la cámara pulpar en la que intervendrá. Cuando la anatomía interna normal esté severamente alterada, la técnica del acceso coronal también deberá ser modificada. *(Leonardo, M. y Leonardo, R. (2009). 366 )*

**MATERIALES:**

* Turbina
* Micromotor
* Fresas redondas, cilindricas
* Fresas para accesos para alta velocidad: Zekrya- EndoZeta
* Fresas para accesos para baja velocidad: gates-glidden, pesso-largo.
* Cucharillas largas
* Localizador de conductos DG 16
* Pinza para revelar radiografías
* Equipo de diagnóstico básico

**EVALUACIÓN**: la evaluación de cada práctica se realizara de acuerdo a las habilidades y aptitudes del estudiante la cual se realizara sobre 20 puntos

**BIBLIOGRAFÍA:**

* Leonardo, M. y Leonardo, R. (2009). Endodoncia: Conceptos Biológicos y Recursos Tecnológicos. Sao Paulo. Artes Médicas Latinoamérica.
* Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011.

**PRÁCTICA No. 3**

**TEMA:** *Instrumental endodóncico 1*

**OBJETIVO DE LA PRÁCTICA:** Lograr que el estudiante este en capacidad de reconocer y manejar la instrumentación para la preparación de conductos

**INTRODUCCIÓN**:

En la utilización del instrumental, el éxito depende de la forma en que se relacionan el material, su diseño, y la técnica empleada con la fuerza ejercida sobre el instrumento.

El conocimiento de los conceptos básicos, de la conducta y de las propiedades de los materiales puede ayudar en la labor del profesional optimizando la utilización de los instrumentos y minimizando la incidencia de accidentes durante el tratamiento endodóntico. *( Leonardo, M. y Leonardo, R. (2009).)*

Las **limas tipo K (K-files)** se accionan en forma manual, con espirales apretadas, dispuestas de tal manera que el **corte ocurre tanto al tirar de ellas como al empujarlas**

La lima **FlexoFile** es un instrumento tipo K acordonado. La superficie es lisa y la punta bien formada. Con flexibilidad sobresaliente, eficiencia en el corte y mangos únicos antiderrapantes, hacen de esta lima flexible adecuada para conductos curvos y angostos. (*Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011)*

**UNIDAD 1:** ARMAMENTARIUM ENDODONCICO

**CONTENIDO DEL SÍLABO (tema/subtema):**

* HISTORIA
* ESTANDARIZACION
* CLASIFICACION
* GRUPOS DE LIMAS

**RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:** Identifica, selecciona y manipula adecuadamente el instrumental y material de uso en la terapéutica endodóncica.

**MATERIALES:**

* Limas Preserie
* Limas K
* Limas K-Flex
* Limas Flexo-File

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

* La práctica la realizara en primer lugar el docente dando las indicaciones respectivas para posteriormente la realicen los alumnos
* El número de prácticas variaran dependiendo las destrezas y habilidades de cada alumno para reconocer el instrumental

**EVALUACIÓN**: la evaluación de cada práctica se realizara de acuerdo a las habilidades y aptitudes del estudiante la cual se realizara sobre 20 puntos

**BIBLIOGRAFÍA:**

* Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011.
* Leonardo, M. y Leonardo, R. (2009). Endodoncia: Conceptos Biológicos y Recursos Tecnológicos. Sao Paulo. Artes Médicas Latinoamérica.

**PRÁCTICA No. 4**

**TEMA:** *Instrumental endodóncico 2*

**OBJETIVO DE LA PRÁCTICA:** Lograr que el estudiante este en capacidad de reconocer y manejar la instrumentación para accesos camerales

**INTRODUCCIÓN**:

Las aleaciones con memoria de forma, dentro de las que se encuentran las aleaciones de níquel-titanio, son aleaciones metálicas que, después de una deformación aparentemente plástica, vuelven a su forma original tras un calentamiento. Los mismos materiales, dentro de un determinado rango de temperaturas, pueden ser deformados hasta casi un 10%, volviendo a recuperar su forma original al ser descargados. Estos inusuales efectos son llamados memoria de forma térmica (o efecto de memoria de forma) y memoria de forma elástica (o superelasticidad) respectivamente. *(De Lima, Manoel (2009)*

Las limas ProTaper presentan taper progresivo o son multitaper y esta es una de sus características más sobresalientes, pues la conicidad de las limas varía progresivamente a lo largo de su parte activa. En contraste con otros sistemas que manejan una serie secuencial de limas con un aumento de taper simétrico, en las limas ProTaper la conicidad varía dentro de un mismo instrumento, con aumentos progresivos de conicidad que van del 3.5 % al 19%

**UNIDAD 1:** ARMAMENTARIUM ENDODONCICO

**CONTENIDO DEL SÍLABO (tema/subtema):**

* ALEACION NITINOL
* LIMAS NIQUEL TITANIO
* LIMAS PROTAPER

**RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:** Identifica, selecciona y manipula adecuadamente el instrumental y material de uso en la terapéutica endodóncica.

**MATERIALES:**

* Limas Ni-Ti
* Limas protaper manual

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

* La práctica la realizara en primer lugar el docente dando las indicaciones respectivas para posteriormente la realicen los alumnos
* El número de prácticas variaran dependiendo las destrezas y habilidades de cada alumno para reconocer el instrumental

**EVALUACIÓN**: la evaluación de cada práctica se realizara de acuerdo a las habilidades y aptitudes del estudiante la cual se realizara sobre 20 puntos

**BIBLIOGRAFÍA:**

* Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011.
* De Lima, Manoel (2009) Endodoncia de la Biología a la Técnica (1a.Ed). Venezuela: Amolca.

**PRÁCTICA No. 5**

**TEMA:** *Irrigación Y Medicación Intraconducto*

**OBJETIVO DE LA PRÁCTICA:** Identificar las propiedades de los irrigantes, así como su método de empleo

**INTRODUCCIÓN**:

La elección de una solución para irrigar un conducto radicular **no debe ser aleatoria** sino la correspondencia entre las acciones particulares de una substancia y las condiciones del conducto radicular en particular y en el momento en que se aplica, su principal funciones son: (*Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011)*

1. Disolución de la materia orgánica y del barro dentinario  que se produce en las paredes del conducto por acción de los instrumentos.
2. Acción antiséptica o desinfectante.
3. Arrastre de los desechos del conducto para evitar el taponamiento apical.
4. Lubricante para evitar  el desgaste prematuro y la fractura de los instrumentos endodónticos.

**UNIDAD 2:** IRRIGACION Y MEDICACION INTRACONDUCTO

**CONTENIDO DEL SÍLABO (tema/subtema):**

* HIPOCLORITO DE SODIO, CLORHEXIDINA, EDTA : HISTORIA, MECANISMO DE ACCION
* MEDICACION INTRACONDUCTO, GENERALIDADES, MEDICAMENTOS RECONOCIDOS, INDICACIONES CONTRAIIDICACIONES

**RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:** Identifica, selecciona e indica la medicación que otorguen mejores propiedades en la Terapéutica Endodóntica, para la reducción de la carga bacteriana

**MATERIALES:**

* Localizador de conductos DG 16
* Piezas dentales accesadas
* Material de bioseguridad
* Equipo de diagnóstico básico
* Puntas capilari
* Puntas navitip
* Jeringuillas hipodérmicas
* Vasos dappen

**SUSTANCIAS:**

* Hipoclorito De Sodio
* Clorhexidina
* Edta

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

* La práctica la realizara en primer lugar el docente dando las indicaciones respectivas para posteriormente la realicen los alumnos
* El alumno se dirigirá al laboratorio de endodoncia para realizar la práctica que será guiada por el docente
* Antes de ingresar al laboratorio el alumno deberá presentar la indumentaria adecuada para bioseguridad, así como el material respectivo para la práctica
* El número de prácticas variaran dependiendo las destrezas y habilidades de cada alumno para realizar accesos camerales según el grupo dentario

**EVALUACIÓN**: la evaluación de cada práctica se realizara de acuerdo a las habilidades y aptitudes del estudiante la cual se realizara sobre 20 puntos

**BIBLIOGRAFÍA:**

* Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011.

**PRÁCTICA No. 6**

**TEMA:** *Bioinstrumentacion, preparación de tercio medio y conductometria*

**OBJETIVO DE LA PRÁCTICA:** Identificar adecuadamente las técnicas para la preparación del tercio medio del conducto, obtener la longitud del mismo

**INTRODUCCIÓN**:

Es importante que las fresas Gates no deben forzarse a la penetración. Si se encuentra resistencia para la introducción se cambiará a una fresa menor hasta la longitud deseada o hasta encontrar resistencia. Los riesgos de forzar una lima son producir escalones, transportación del conducto, perforaciones o fractura de la fresa.

Entre cada una de las fresas Gates deberá irrigarse copiosamente el conducto y además verificar, con la lima de patencia, que el conducto permanece permeable en todo momento.

La conductometría exacta (longitud de trabajo), asegurándose que todo el conducto está permeable (sin obstáculos hasta la unión CDC). Es obligatorio confirmarla con la radiografía. (*Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011)*

**UNIDAD 3:** TECNICAS DE BIOINSTRUMENTACION Y MANEJO DE PACIENTES SISTEMICAMENTE COMPROMETIDOS

**CONTENIDO DEL SÍLABO (tema/subtema):**

* BIOINSTRUMENTACIÓN
* GENERALIDADES, MOVIMIENTOS DE LIMADO
* OBJETIVOS
* PREPARACION DE TERCIO MEDIO

**RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:** Esboza y diseña adecuadamente la planificación y ejecuta la técnica de preparación de conductos para el tratamiento de los diferentes grupos dentales

**MATERIALES:**

* Micromotor
* Piezas accesadas
* Fresas gattes gliden
* Limas preserie
* Paquetes radiográficos
* Pinza para revelar radiografías
* Localizador de conductos DG 16
* Material de bioseguridad
* Equipo de diagnóstico básico
* Puntas capilari
* Puntas navitip
* Jeringuillas hipodérmicas
* Vasos dappen
* Regla de endodoncia

**SUSTANCIAS:**

* Hipoclorito De Sodio
* Clorhexidina
* Edta

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

* La práctica la realizara en primer lugar el docente dando las indicaciones respectivas para posteriormente la realicen los alumnos
* El alumno se dirigirá al laboratorio de simuladores para realizar la práctica que será guiada por el docente
* Antes de ingresar al laboratorio el alumno deberá presentar la indumentaria adecuada para bioseguridad, así como el material respectivo para la práctica
* El número de prácticas variaran dependiendo las destrezas y habilidades de cada alumno para realizar adecuadamente las técnicas de preparacion

**EVALUACIÓN**: la evaluación de cada práctica se realizara de acuerdo a las habilidades y aptitudes del estudiante la cual se realizara sobre 20 puntos

**BIBLIOGRAFÍA:**

* Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011.

**PRÁCTICA No. 7**

**TEMA:** *BIOINSTRUMENTACION ( TECNICAS)*

*TECNICA CONVENCIONAL*

**OBJETIVO DE LA PRÁCTICA:** reconocer y ejecutar de manera adecuada la técnica convencional de la preparacion de conductos

**INTRODUCCIÓN**:

El movimiento de fuerzas balanceadas es escencialmente una acción de ensanchado usando movimientos a favor de las manecillas del reloj para insertar la lima y movimientos en contra de las manecillas del reloj para remover la dentina. *(Gunnar Bergenoltz. Endodoncia. Segunda Edición. 2011)*

La técnica convencional adopta la misma definición de la longitud de trabajo, las limas avanzan hasta la longitud de trabajo y funcionan con el mismo movimiento, hasta que pueda utilizarce el mismo instrumento mas grande. Conceptualmente la forma final debería predecirce con el ultimo instrumento utilizado. (*Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011.)*

**UNIDAD 3:** TECNICAS DE BIOINSTRUMENTACION Y MANEJO DE PACIENTES SISTEMICAMENTE COMPROMETIDOS

**CONTENIDO DEL SÍLABO (tema/subtema):**

* INSTRUMENTACION MANUAL: Movimientos de limado
* TECNICA DE MOVIMIENTO DE FUERZAS BALANCEADAS
* TÉCNICA DE PREPARACION CONVENCIONAL

**RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:** Esboza y diseña adecuadamente la planificación y ejecuta la técnica de preparación de conductos para el tratamiento de los diferentes grupos dentales

**MATERIALES:**

* Micromotor
* Piezas accesadas
* Fresas gattes gliden
* Limas preserie
* Limas de primera serie (21mm-25mm)
* Paquetes radiográficos
* Pinza para revelar radiografías
* Localizador de conductos DG 16
* Material de bioseguridad
* Equipo de diagnóstico básico
* Puntas capilari
* Puntas navitip
* Jeringuillas hipodérmicas
* Vasos dappen
* Regla de endodoncia

**SUSTANCIAS:**

* Hipoclorito De Sodio
* Clorhexidina
* Edta

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

* La práctica la realizara en primer lugar el docente dando las indicaciones respectivas para posteriormente la realicen los alumnos
* El alumno se dirigirá al laboratorio de simuladores para realizar la práctica que será guiada por el docente
* Antes de ingresar al laboratorio el alumno deberá presentar la indumentaria adecuada para bioseguridad, así como el material respectivo para la práctica
* El número de prácticas variaran dependiendo las destrezas y habilidades de cada alumno para realizar las técnicas

**EVALUACIÓN**: la evaluación de cada práctica se realizara de acuerdo a las habilidades y aptitudes del estudiante la cual se realizara sobre 20 puntos

**BIBLIOGRAFÍA:**

* Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011.
* Leonardo, M. y Leonardo, R. (2009). Endodoncia: Conceptos Biológicos y Recursos Tecnológicos. Sao Paulo. Artes Médicas Latinoamérica.

**PRÁCTICA No. 8**

**TEMA:** *BIOINSTRUMENTACION ( TECNICAS)*

*Técnica step-back Hibrida*

**OBJETIVO DE LA PRÁCTICA:** reconocer y ejecutar de manera adecuada las diferentes técnicas de bioinstrumentacion

**INTRODUCCIÓN**:

**Técnica Crow-Down.-** Si se eliminan las interferencias en la base de la cámara pulpar y en el tercio coronario del conducto radicular antes de determinar la longitud de área de trabajo es menos probable que se altere esta ultima durante la preparación.  
  
El ensanchamiento inicial del tercio coronario del sistema del conducto evita que se atoren los instrumentos al no tener obstrucciones en la mayor parte de su longitud y también proporciona mejor acceso en línea recta hacia el foramen apical del conducto radicular, permitiendo que penetre mejor la solución irrigante. También se reducen los oxidantes de procedimiento, como empaque de residuos, escalones, enderezamiento de la región apical del conducto, perforaciones y fractura de instrumentos. *(Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011)*

**Técnica step back .-** Para Walton un objetivo importante es la preparación adecuada en la región apical, es importante la creación de una matriz apical o constricción. Esta matriz tiene dos propósitos, primero ayudar a confinar los instrumentos, materiales y químicos al espacio del conducto, y segundo, crear o retener una barrera contra la cual se pueda condensar la gutapercha 14 .  
  
Surge un dilema entre la escuela tradicional o biológica y la escuela americana de la condensación de gutapercha caliente. La primera sostiene que se debe trabajar con las limas hasta la constricción apical para no lesionar la zona periapical, ya que dificultaría el proceso de reparación biológica. Por otro lado, la escuela norteamericana sostiene que es muy difícil detectar la constricción y que ante el riesgo de poder dejar bacterias en esos milímetros finales (que podrían reproducir y cronificar la patología), lo mejor es trabajar hasta el ápice radiográfico, dejando el foramen permeable*.( Leonardo, M. y Leonardo, R. (2009))*

**UNIDAD 3:** TECNICAS DE BIOINSTRUMENTACION Y MANEJO DE PACIENTES SISTEMICAMENTE COMPROMETIDOS

**CONTENIDO DEL SÍLABO (tema/subtema):**

* TÉCNICA STEP BACK HIBRIDA
* TÉCNICA CROWN DOWN

**RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:** Esboza y diseña adecuadamente la planificación y ejecuta la técnica de preparación de conductos para el tratamiento de los diferentes grupos dentales

**MATERIALES:**

* Micromotor
* Piezas accesadas
* Fresas gattes gliden
* Limas preserie
* Limas de primera serie (21mm-25mm)
* Limas de segunda serie (21mm-25mm)
* Paquetes radiográficos
* Pinza para revelar radiografías
* Localizador de conductos DG 16
* Material de bioseguridad
* Equipo de diagnóstico básico
* Puntas capilari
* Puntas navitip
* Jeringuillas hipodérmicas
* Vasos dappen
* Regla de endodoncia

**SUSTANCIAS:**

* Hipoclorito De Sodio
* Clorhexidina
* Edta

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

* La práctica la realizara en primer lugar el docente dando las indicaciones respectivas para posteriormente la realicen los alumnos
* El alumno se dirigirá al laboratorio de simuladores para realizar la práctica que será guiada por el docente
* Antes de ingresar al laboratorio el alumno deberá presentar la indumentaria adecuada para bioseguridad, así como el material respectivo para la práctica
* El número de prácticas variaran dependiendo las destrezas y habilidades de cada alumno para realizar las técnicas

**EVALUACIÓN**: la evaluación de cada práctica se realizara de acuerdo a las habilidades y aptitudes del estudiante la cual se realizara sobre 20 puntos

**BIBLIOGRAFÍA:**

* Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011.
* Leonardo, M. y Leonardo, R. (2009). Endodoncia: Conceptos Biológicos y Recursos Tecnológicos. Sao Paulo. Artes Médicas Latinoamérica.

**PRÁCTICA No. 9**

**TEMA:** *BIOINSTRUMENTACION ( TECNICAS)*

*Protaper Manual*

**OBJETIVO DE LA PRÁCTICA:** reconocer y ejecutar adecuadamente la técnica de protaper manual

**INTRODUCCIÓN**:

El sistema ProTaper incluye una serie secuencial de 6 limas de níquel-titanio que poseen conicidad variable y progresiva, las cuales son muy diferentes a las limas de Ni-Ti empleadas en otros sistemas rotatorios.

Las limas ProTaper presentan taper progresivo o son multitaper y esta es una de sus características más sobresalientes, pues la conicidad de las limas varía progresivamente a lo largo de su parte activa. En contraste con otros sistemas que manejan una serie secuencial de limas con un aumento de taper simétrico, en las limas ProTaper la conicidad varía dentro de un mismo instrumento, con aumentos progresivos de conicidad que van del 3.5 % al 19%, lo que hace posible la conformación de zonas determinadas del conducto con un sólo instrumento, haciendo que éste haga su propio crown down. Estos instrumentos poseen una punta inactiva o parcialmente activa modificada, que guía de mejor manera a la lima a través del conducto. También varían los diámetros de las puntas de las limas, que permite una acción de corte específica en áreas definidas del conducto, sin provocar estrés del instrumento en otras zonas. *(Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011)*

**UNIDAD 3:** TECNICAS DE BIOINSTRUMENTACION Y MANEJO DE PACIENTES SISTEMICAMENTE COMPROMETIDOS

**CONTENIDO DEL SÍLABO (tema/subtema):**

* TECNICA PROTAPER MANUAL

**RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:** Esboza y diseña adecuadamente la planificación y ejecuta la técnica de preparación de conductos para el tratamiento de los diferentes grupos dentales

**MATERIALES:**

* Micromotor
* Piezas accesadas
* Fresas gattes gliden
* Limas preserie
* Limas de primera serie (21mm-25mm)
* Kit limas protaper manual
* Paquetes radiográficos
* Pinza para revelar radiografías
* Localizador de conductos DG 16
* Material de bioseguridad
* Equipo de diagnóstico básico
* Puntas capilari
* Puntas navitip
* Jeringuillas hipodérmicas
* Vasos dappen
* Regla de endodoncia

**SUSTANCIAS:**

* Hipoclorito De Sodio
* Clorhexidina
* Edta

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

* La práctica la realizara en primer lugar el docente dando las indicaciones respectivas para posteriormente la realicen los alumnos
* El alumno se dirigirá al laboratorio de simuladores para realizar la práctica que será guiada por el docente
* Antes de ingresar al laboratorio el alumno deberá presentar la indumentaria adecuada para bioseguridad, así como el material respectivo para la práctica
* El número de prácticas variaran dependiendo las destrezas y habilidades de cada alumno para realizar la técnica de protaper manual

**EVALUACIÓN**: la evaluación de cada práctica se realizara de acuerdo a las habilidades y aptitudes del estudiante la cual se realizara sobre 20 puntos

**BIBLIOGRAFÍA:**

* Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011.

**PRÁCTICA No. 10**

**TEMA:** *OBTURACIÓN DE CONDUCTOS*

**OBJETIVO DE LA PRÁCTICA:** Aprender a realizar una correcta obturación de conductos radiculares aplicando las diferentes técnicas socializadas

**INTRODUCCIÓN**:

El propósito de la obturación endodóntica es prevenir la reinfección de los conductos radiculares que han sido limpiados, conformados y desinfectados mediante los procedimientos de instrumentación, irrigación y medicación. Una obturación exitosa requiere del uso de materiales y técnicas capaces de rellenar de forma adecuada y homogénea el sistema de conductos radiculares para prevenir la reinfección

Compactación lateral: un cono maestro correspondiente al calibre del tamaño final de la instrumentación y a la longitud del conducto recubierto con sellador es insertado en el conducto y es compactado lateralmente con espaciadores y rellenado con conos accesorios adicionales. *(Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011)*

**UNIDAD 4:** OBTURACION Y DESOBTURACION

**CONTENIDO DEL SÍLABO (tema/subtema):**

- MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA OBTURACIÓN DE CONDUCTO: TÉCNICA DE CONDENSACIÓN LATERAL

**RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:** Identifica y ejecuta las técnicas actuales y objetivos en la obturación de conductos radiculares, así como la desobturación de los mismos

**MATERIALES:**

* Piezas con preparación radicular
* Conos de gutapercha
* Paquetes radiográficos
* Pinza para revelar radiografías
* Espaciadores digitales
* Material de bioseguridad
* Equipo de diagnóstico básico
* Puntas capilari
* Puntas navitip
* Jeringuillas hipodérmicas
* Vasos dappen
* Regla de endodoncia
* Loseta de vidrio
* Gutacontendadores
* Mechero
* Espátula para cemento

**SUSTANCIAS:**

* Alcohol industrial
* Hipoclorito de sodio
* Sealapex

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

* La práctica la realizara en primer lugar el docente dando las indicaciones respectivas para posteriormente la realicen los alumnos
* El alumno se dirigirá al laboratorio de simuladores para realizar la práctica que será guiada por el docente
* Antes de ingresar al laboratorio el alumno deberá presentar la indumentaria adecuada para bioseguridad, así como el material respectivo para la práctica
* El número de prácticas variaran dependiendo las destrezas y habilidades de cada alumno para realizar la técnica de obturación radicular

**EVALUACIÓN**: la evaluación de cada práctica se realizara de acuerdo a las habilidades y aptitudes del estudiante la cual se realizara sobre 20 puntos

**BIBLIOGRAFÍA:**

* Cohen Stephen. Vías de la Pulpa. Décima Edición. 2011.