

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA ENDODONCIA I. (SEGUNDO AÑO).

Endodoncia I es una actividad teórico-práctica, integrada por diez (10) temas teóricos y cuatro (4) prácticas preclínicas realizables en nueve (9) sesiones. La finalidad de la asignatura es adquirir los conocimientos básicos de la endodoncia y realizar tratamientos de conductos en dientes extraídos humanos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:

- 1.- Analizar e interpretar el basamento conceptual de la endodoncia, de su filosofía, principios básicos y selección de caso para el tratamiento.
- 2.- Identificar cada fase del tratamiento endodóntico, mencionando el equipo necesario para cada una de ellas, describiendo el procedimiento para cada una de ellas, las posibles complicaciones o accidentes en cada fase del tratamiento y la reparación que se logra una vez finalizado el tratamiento.
- 3.- Desarrollar habilidades relacionadas con el manejo del instrumental y equipo endodóntico, el aislamiento del campo operatorio, de la apertura de la cámara pulpar, la conductometría, preparación y obturación del sistema de conductos radiculares.

ESTRATEGIAS PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS

La asignatura ENDODONCIA I, es impartida en forma teórica y práctica.

La teoría:

Las clases teóricas serán de tipo magistrales, dictadas en aulas de la facultad de odontología, un día a la semana para cada sección con una duración de 2 horas. Se utilizará el pizarrón, la proyección de diapositivas y video beam. Cada profesor indicará la

bibliografía correspondiente a cada tema. Sin embargo, la bibliografía recomendada por la cátedra de manera general incluye los siguientes textos básicos:

- 1) Cohen S, Burns R. Vías de la pulpa. 7ma edición. Editorial Harcourt España, Madrid; 1999
- 2) Ingle J, Bakland L. Endodoncia. 5ta edición. Editorial McGraw-Hill-Interamericana, México; 2004
- 3) Walton R, Torabinejad M. Endodoncia Principios y práctica. 2da edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana, México; 1997.
- 4) Lasala A. Endodoncia. 4ta edición. Editorial Científica y técnicas S.A. España, Barcelona; 1992.
- 5) Leonardo MR, Leal JM. Endodoncia. 2da edición. Editorial Medica Panamericana. Argentina, Buenos Aires; 1994.
- 6) Canalda C, Braw E. Endodoncia técnica clínica y bases científicas. Editorial Masson. España, Barcelona; 2001.

La práctica:

Las prácticas se realizarán en el laboratorio de totales 6to piso. Se realizaran demostraciones correspondientes a cada objetivo, para lo cual el profesor se guiará por una guía de demostración que se realizará. El alumno deberá realizar 2 tratamientos de conductos en dientes humanos extraídos con diferentes técnicas de preparación biomecánica y 6 aperturas de cámara en diferentes dientes: anteriores, posteriores, superiores e inferiores; Además debe aprobar las evaluaciones continuas que se efectuarán en cada práctica (Quiz).

Puesto que para llevar a cabo de manera exitosa las actividades prácticas y poder alcanzar los aprendizajes deseables, es fundamental que el alumno participe y se interese en la revisión de la bibliografía asignada por el profesor en las clases teóricas correspondientes a las actividades prácticas, es decir los temas de: Instrumental, Aislamiento del campo, Apertura de cámara, Conductometría, Preparación Biomecánica y Obturación del sistema de conductos radiculares.

Para la realización de las prácticas el estudiante deberá adquirir 6 dientes naturales humanos, tratarlos y montarlos según indicaciones precisas (Guía para la preclínica.). Además debe adquirir el instrumental mínimo señalado en la lista de instrumental y cumplir con las normas para el trabajo en el laboratorio y requisitos de la preclínica. Que a continuación se anexan.

- Prácticas: 1) Reconocimiento del instrumental y Aislamiento absoluto del campo operatorio
- 2) Aperturas de Cámaras
 - 3) Tratamiento de conducto monorradicular (técnica telescópica)
 - 4) Tratamiento de conducto birradicular (técnica corono-apical)

INSTRUMENTAL DE ENDODONCIA QUE DEBE SER ADQUIRIDO

Instrumental de endodoncia mínimo necesario para el tratamiento endodóntico en las prácticas de preclínica y de clínicas:

- 1 caja metálica para instrumentos de endodoncia.
- 1 caja de limas K ó Flexo File del 15 al 40 y del 45 al 80, de 21mm.
- 1 caja de limas tipo K, ó Flexo File del 15 al 40 y del 45 al 80, de 25mm.
- 1 caja de limas tipo K, N° 08 de 21mm.
- 1 caja de limas tipo K N° 08 de 25mm.
- 1 caja de limas tipo K N° 10 de 21mm.
- 1 caja de limas tipo K N° 10 de 25mm.
- 1 atacador de Mortonson
- 1 arco de Young metálico o plástico, no articulable.
- 1 portagrapas en ángulo recto (90°), monoangulado.
- 1 perforador de dique
- Grapas cervicales:SSW N°: 210,211,27,200 o Ivory N°: 6,9,0,00 y 27.
- 1 regla milimetrada metálica.
- 2 ganchos (individuales) porta película para revelar radiografías.
- 1 pinzas algodonerías.
- 1 espejos bucales de rodio.
- 1 exploradores bucales N° 23.
- 1 exploradores endodónticos DG 16
- 1 atacador de cemento (espátula y en el otro extremo atacador)
- 1 espátula metálica para cemento.
- 1 tijera
- 1 lamina de vidrio pequeña (5x5)
- 1 loseta de vidrio para mezclar cemento.
- 1 cucharita de dentina de extremo largo.

1 caja de condensadores (espaciadores) digitales.
2 inyectoras hipodérmicas de 5cc, con agujas para insulina desechables.
1 mechero de alcohol (preferiblemente de metal) Bunsen.
1 caja de fresas Endo-Z
1 caja de fresas Gates- Glidden
Fresas redondas de Carburo N° 2, 3, 4 para alta y baja velocidad
1 recipiente de vidrio o metal para solución irrigadora.
1 pinza Forci-presión (mosquito)
2 vasos de Dappen de colores diferentes para antisépticos y quelantes.
1 cajas de puntas de papel (15-40 y 45-80).
1 cajas de conos de gutapercha 15-40 y 45-80.
1 cajas de conos de gutapercha N° 20,25 ó Fine-Fine.
Campos de de papel o caja de campos desechables
1 caja de torundas N° 3
Papel de articular
6 dique de goma 6x6 pulgadas.
1 caja de guantes para examen clínico.
1 lupa pequeña.
25 radiografías estándar N° 2.
Babero, gorro tapabocas.
Bolígrafo.
Fósforos.

En la práctica de preclínica, específicamente, además se utilizará:

Cemento para la obturación de los conductos y sellado de la cámara de acceso:
óxido de zinc y eugenol.

Acrílico inmediato (polvo y líquido) y yeso Paris para el montaje de los dientes extraídos.

1 recipiente de vidrio (de compota) para realizar la mezcla.

Cartulina (2 tiras de 17 x 51 milímetros) para cada cubo a realizar .

Cinta adhesiva de tirro o teipe para unir la cartulina.

NORMAS PARA EL TRABAJO EN EL LABORATORIO; EN LAS PRÁCTICAS DE ENDODONCIA

1. Los estudiantes deben utilizar uniforme de mono, Bata Blanca Manga Larga, gorro, tapa boca, lentes protectores y guantes.
2. En el Laboratorio, deben cuidar y mantener en buen estado el mesón de trabajo y la conexión para el micromotor. Si existe algún desperfecto deberá reportarlo al docente responsable de la guardia.
3. Deben cuidar y mantener en buen estado el equipo de Rayos X, apagarlo y mantener el cono del cabezal hacia arriba al finalizar la guardia, además debe tomar precauciones en cuanto a las radiaciones al tomar las radiografías
4. Deben cuidar y mantener limpio y en buen estado las cajas para revelar radiografías. No debe introducir los dedos en los líquidos. Debe reportar cuando los líquidos sean insuficientes o estén vencidos
5. Los estudiantes deben tener el instrumental completo, según la lista.
6. Debe traer paños desechables o servilletas de papel, suficientes, para colocar en el mesón y para limpiar su puesto al finalizar la práctica
7. Deben llenar las hojas de evaluación, y hacer que el profesor las firme.
8. Todos los estudiantes deben entregar su caso técnico, debidamente identificado al docente, al finalizar cada práctica. No pueden llevárselo.
9. El estudiante que rompa, dañe o saque el caso técnico del laboratorio de práctica, deberá montar otro.

PLANES O PROGRAMAS DE ACCIÓN QUE FACILITEN LA ORGANIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LAS TAREAS

CONTENIDO TEÓRICO DE LA ASIGNATURA ENDODONCIA I

UNIDAD II: TRATAMIENTO ENDODONTICO

TEMA 1 Filosofía de la Cátedra de Endodoncia. Equipo e Instrumental empleado en el Tratamiento Endodóntico

CONTENIDO: Antecedentes Históricos de la endodoncia. Origen de la endodoncia en Venezuela. Pioneros y fundadores. Principios básicos de la endodoncia. Interrelación con otras disciplinas. Introducción a la endodoncia. Ubicación de la materia dentro del pensum, funcionamiento, características del curso.

Lista de equipo e instrumental. Equipo e instrumental para el estudio y examen endodóntico, para la preparación de la corona, el aislamiento absoluto, la conductometría, la preparación biomecánica y la obturación del conducto radicular. Equipo y materiales auxiliares.

TEMA 2 Preparación de la Corona para el Tratamiento Endodóntico. Aislamiento del Campo Operatorio.

CONTENIDO: Aislamiento. Tipos de aislamiento. Aislamiento relativo: Indicaciones y técnica según la zona aislar. Aislamiento absoluto en endodoncia. Objetivos, instrumental. Preparación del diente: eliminación de caries, alargamiento de corona clínica, reconstrucción. Técnicas para la colocación del aislamiento.

TEMA 3 Anatomía y morfología de los conductos radiculares. Cámara de Acceso.

CONTENIDO: Anatomía radicular y de los conductos radiculares. Identificación de conductos y raíces. Alteraciones en la anatomía. Componentes del sistema pulpar. Cámara de acceso: Apertura. Objetivos principales. Técnica y procedimiento: dientes anteriores, dientes posteriores, superiores e inferiores Errores en el procedimiento de apertura de la cámara.

TEMA 4 Radiología en Endodoncia

CONTENIDO: Importancia de las radiografías en endodoncia: diagnóstico, tratamiento, control postoperatorio, limitaciones. Equipo, instrumental y material radiográfico: Aparato Rx, película, soportes para película. Procesado de las radiografías. Observación. Ubicación de la película, secuencia radiográfica. Radiografías de rastreo. Técnicas radiográficas: Bisectriz y paralela. Técnica de Clark. Errores en el procedimiento. Interpretación. Imágenes radiográficas normales y patológicas. Equipos y aparatos que complementan. Precauciones el uso de Rx.

TEMA 5 Preparación Químico-mecánica de los conductos radiculares. Medicación intraconducto.

CONTENIDO: Preparación biomecánica: concepto, objetivos, importancia. Consideraciones anatómicas. Limpieza y conformación. Conductometría. Pulpectomía. Reglas para la instrumentación. Técnicas de preparación. Irrigación: definición, objetivos. Propiedades del irrigante ideal. Irrigantes utilizados en endodoncia. Técnica de irrigación y aspiración. Medicación intraconducto: objetivos, medicamentos utilizados. Sellado temporal.

TEMA 6 Obturación del Sistema de Conductos radiculares

CONTENIDO: Concepto, objetivos, requisitos para la obturación. Materiales e instrumental. Técnica de obturación. Condensación lateral.

UNIDAD III: ETIOPATOGENIA, DIAGNÓSTICO Y CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES PULPARES Y PERIAPICALES. REPARACIÓN DE LOS TEJIDOS PULPARES Y PERIAPICALES DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ENDODÓNTICO

TEMA 7 Etiopatogenia de las lesiones pulpares y periapicales.

CONTENIDO: Etiopatogenia de las lesiones pulpares y periapicales. Irritantes pulpares: bacterianos, químicos, físicos. Fisiopatología de la inflamación pulpar y periapical. Prevención de la inflamación pulpar.

UNIDAD IV: PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS EN ENDODONCIA

TEMA 8 Historia General. Ficha de Endodoncia.

CONTENIDO: Importancia de la ficha de endodoncia, partes de la ficha: historia médica, historia dental. Examen clínico, pruebas diagnósticas, examen radiográfico, plan de tratamiento.

TEMA 9 Diagnóstico y Clasificación de las lesiones pulpares y periapicales.

CONTENIDO: Clasificación histológicas de las lesiones pulpares. Clasificación clínica de las lesiones pulpares. Clasificación de las lesiones periapicales de origen endodóntico.

UNIDAD V: URGENCIAS ENDODONTICAS

TEMA 10 Urgencias en endodoncia

CONTENIDO: Manejo del paciente con dolor. Ficha de urgencia. Diagnóstico y tratamiento de las urgencias antes, durante y después de los procedimientos endodónticos.

CONTENIDO PRÁCTICO (PRECLÍNICA) DE LA ASIGNATURA ENDODONCIA I

PRÁCTICA N°1

Quiz de Aislamiento Absoluto e Instrumental de Endodoncia

Demostración de reconocimiento del Instrumental de Endodoncia. Demostración de Aislamiento Absoluto

Aislamiento por parte del alumno en Typodont.

Selección de 6 dientes extraídos (monoradiculares y multiradiculares; inferiores y superiores).

Montaje de los dientes seleccionados.

Radiografías Iniciales de dientes montados

PRÁCTICA Nº 2

Evaluación (Quiz) de Apertura de Cámaras

Demostración de Apertura de Cámara (dientes: anterior, premolar y molar)

Inicio de apertura de cámara

PRÁCTICA Nº 3

Continuación de Aperturas de cámaras en dientes seleccionados.

PRÁCTICA Nº 4

Evaluación (Quiz) de Preparación Químico-mecánica

Demostración de Conductometría y Preparación Biomecánica (Técnica telescópica)

Preparación Químico-mecánica (técnica telescópica en un diente monorradicular)

PRÁCTICA Nº 5

Demostración de Preparación Químico-mecánica (Técnica corono-apical).

Preparación Químico-mecánica (técnica corono-apical en un diente birradicular)

PRÁCTICA Nº 6

Evaluación (Quiz) de Medicación intraconducto.

Continuación de Preparación Químico mecánica

PRÁCTICA Nº 7

Evaluación (Quiz) de obturación de los conductos.

Demostración de colocación de medicación intraconducto en el diente monorradicular

Demostración de Obturación de los conductos radiculares del diente birradicular (técnica de condensación lateral). Inicio de obturación.

PRÁCTICA Nº 8

Continuación de la obturación de los dientes

PRÁCTICA Nº 9

Culminación de la obturación del los 2 dientes

Al finalizar las prácticas el estudiante ha debido realizar: El reconocimiento del instrumental de endodoncia, el aislamiento absoluto en tyodont, seis aperturas de cámaras en diferentes dientes, colocación de medicación intraconducto y 1 tratamiento de conductos culminado.

PROCESOS DE CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA ENDODONCIA I

La evaluación del estudiante se efectuará en las áreas:

TEÓRICA:

En el curso teórico el estudiante asistirá de forma puntual y obligatoria. Los temas teóricos serán evaluados con dos exámenes parciales. El promedio de las notas de los dos exámenes, debe ser mínimo de 10 puntos para aprobarla y tendrá un valor del 60% de la nota final de la asignatura.

PRÁCTICA:

Para ser aprobada la preclínica de endodoncia, el estudiante debe realizar todas las actividades, aprobarlas con un mínimo de 10 puntos y en el tiempo establecido. El promedio de las actividades tendrá un valor del 40% de la nota final. La inasistencia al 25% del número de guardias anula la aprobación del curso Endodoncia I, aunque el estudiante haya aprobado los dos exámenes parciales; Por lo que la asistencia a las prácticas debe ser puntual y obligatoria. Las Hojas de evaluación se anexan en las siguientes páginas

**Práctica: Reconocimiento del instrumental endodóntico y
 Aislamiento Absoluto del campo operatorio**

ALUMNO	C.I	SECCIÓN	GRUPO

ACTIVIDAD A EVALUAR	VALOR	NOTA	FECHA	PROFESOR
Dominio Cognitivo	3			
Instrumental Completo	Sn			
Dominio Motor				
Aislamiento sector anterior	Sn			
Aislamiento sector posterior	Sn			

**Práctica: Aperturas de cámara de 6 dientes (monorradiculares,
 birradiculares y multirradiculares, inferior y superior).**

ACTIVIDAD A EVALUAR	VALOR	NOTA	FECHA	PROFESOR
Dominio Cognitivo	4			
Dominio Motor				
Cámara de acceso	Diente			
1	2			
2	2			
3	2			
4	2			
5	2			
6	2			

Dominio Afectivo				
Asistencia a la hora fijada.	0.25			
Interés y disposición para el trabajo.	0.25			
Presentación personal y limpieza del área de trabajo.	0.25			
Instrumental completo, limpio y en buenas condiciones.	0.25			

Evaluación Práctica TOTAL	20			
----------------------------------	-----------	--	--	--

**Práctica: Tratamiento de conducto monorradicular
 (una raíz y un conducto). Medicación Intraconducto.**

ALUMNO	C.I	SECCIÓN	GRUPO

ACTIVIDAD A EVALUAR	VALOR	NOTA	FECHA	PROFESOR
Dominio Cognitivo	7			

Dominio Motor										
Conductometría										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conducto</th> <th>mm</th> <th>Referencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unico</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Conducto	mm	Referencia	Unico			3			
Conducto	mm	Referencia								
Unico										
Preparación Biomecánica Telescópica										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conducto</th> <th>Nº Apical</th> <th>Nº Telescópica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unico</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Conducto	Nº Apical	Nº Telescópica	Unico			6			
Conducto	Nº Apical	Nº Telescópica								
Unico										
Medicación.										
Preparación de la medicación Técnica de colocación Sellado Provisional Calidad y manejo de la radiografía control	3									

Dominio Afectivo				
Asistencia a la hora fijada.	0.25			
Interés y disposición para el trabajo.	0.25			
Presentación personal y limpieza del área de trabajo.	0.25			
Instrumental completo, limpio y en buenas condiciones.	0.25			

Evaluación Práctica TOTAL	20			
----------------------------------	-----------	--	--	--

Observaciones: _____

Práctica: Tratamiento de conducto birradicular

ALUMNO	C.I	SECCIÓN	GRUPO

ACTIVIDAD A EVALUAR	VALOR	NOTA	FECHA	PROFESOR
Dominio Cognitivo	6			

Dominio Motor																
Conductometría <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conducto</th> <th>mm</th> <th>Referencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Conducto	mm	Referencia							3						
Conducto	mm	Referencia														
Preparación Biomecánica Corona Apical <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conductos</th> <th>Coronal</th> <th>Telescópica</th> <th>Apical</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Conductos	Coronal	Telescópica	Apical									5			
Conductos	Coronal	Telescópica	Apical													
Obturación. Adaptado del cono, Control de Compactación Sellado Final Calidad y manejo de las radiografías	5															

Dominio Afectivo				
Asistencia a la hora fijada.	0.25			
Interés y disposición para el trabajo.	0.25			
Presentación personal y limpieza del área de trabajo.	0.25			
Instrumental completo, limpio y en buenas condiciones.	0.25			

Evaluación Práctica TOTAL	20			
----------------------------------	-----------	--	--	--

Observaciones: _____

