



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT
ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD
Unidad Académica de Odontología
División de Estudios de Posgrado e Investigación
PROGRAMA ACADÉMICO DE ESPECIALIDAD EN ORTODONCIA

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE Y CLAVE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

TECNICAS Y TRATAMIENTOS ORTODÓNCICOS I

FECHA DE ELABORACIÓN

M.O ALMA ROSA ROJAS GARCIA ENERO DE 2002

FECHA DE ACTUALIZACIÓN

M.O. ALMA ROSA ROJAS GARCIA ENERO DE 2018

2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Ortodóncica, se ofrece en el primer semestre de la Especialidad en Ortodoncia tres horas semanales que hacen un total de 48 horas/semestre, es de carácter teórico- práctico por lo que se oferta en la modalidad de curso y tiene un valor de un 3 créditos. Su objeto es aplicar los métodos preventivos en el tratamiento ortodóncico.

El curso está integrado por cuatro unidades que contribuyen a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para que sea aplicar los métodos preventivos, interceptivos y correctivos en el tratamiento de las maloclusiones.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo individual y colaborativo. La evaluación se basa es la aplicación de exámenes parciales, tareas, la participación, asistencia y la elaboración de un ensayo final que demuestre reflexión y coherencia, además del desarrollo de técnicas Edgewise y MBT. La interacción de los ejes *heurístico*, propiciando herramientas de análisis y comprensión, con el eje *axiológico* favoreciendo un ambiente de crítica, tolerancia y responsabilidad, harán que el aprendizaje de los contenidos *teóricos* sea pleno y significativo.

3. OBJETIVO(S)

1. Conocer los distintos tipos de aparatos y aditamentos utilizados en los tratamientos de ortodoncia.
2. Conocer las distintas técnicas para el cementado de brackets.
3. Desarrollar un tratamiento de ortodoncia en el laboratorio empleando la técnica Edgewise.
4. Desarrollar un tratamiento de ortodoncia en el laboratorio empleando la técnica MBT.

4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

Conocimientos: Analizar el patrón de formación y erupción de las estructuras dentarias y su relación de las estructuras óseas y tejidos blandos del sistema estomatognático, analizar la interrelación y función de las diferentes estructuras anatómicas que intervienen en el proceso de la respiración, masticación, deglución y fonación y utilizar los materiales ortodóncicos actuales para el adecuado tratamiento de pacientes.

Las habilidades que el estudiante desarrollará serán: integrar y desarrollar las actividades cognoscitivas, psicomotrices y afectivas necesarias para la planeación y desarrollo de tratamientos ortodóncicos en las diferentes alteraciones o anomalías dentarias y esqueléticas.

Actitudes: Disponibilidad para el trabajo en equipos multi e interdisciplinario de salud, capacidad de autocrítica para el mejoramiento de su práctica profesional.

5. CONTENIDOS

1. *Aparatología en Ortodoncia*

- Aparatología fija
 - Evolución de la aparatología fija
 - Bracket Estándar
 - Bracket con prescripción
 - Diferencias entre slot .018" y slot .022"
 - Aditamentos
- Aparatología removible
 - Historia de la aparatología removible
 - Función
 - Componentes
 - Activación
- Punteadora
 - Historia
 - Aplicación en Ortodoncia
 - Funcionamiento

2. *Cementado de aparatos fijos*

- Determinación de la ubicación de brackets
 - Vertical
 - Horizontal
 - Axial
- Cementado directo
- Cementado indirecto
- Recementado
- Cementado sobre resina y porcelanas

3. *Introducción a la técnica Edgewise.*

- **Antecedentes de la técnica Edgewise**
Características del bracket y tubos
Secuencia de arcos
- **Fase I: Alineación y nivelación**
Cementado de brackets
Anclajes: Botón palatino, arco lingual, barra palatina Goshgarian.
Arcos utilizados en esta fase de tratamiento.
- **Fase II: Cierre de espacios**
Cierre de espacios
Paralelización de raíces y recursos utilizados para lograrlo.
Tipo de arcos utilizados
- **Fase III: finalización del tratamiento**
Torque: individual, en grupo, progresivo posterior.
Arcos utilizados
Asentamiento de la oclusión: uso de elásticos intermaxilares.

4. *Introducción a la técnica MBT*

- **Breve historia y revisión de la mecánica del tratamiento**
Fundamentos de la mecánica del tratamiento
El trabajo de Andrews
El trabajo de Roth
El trabajo de McLaughlin, Bennett y Trevisi
Aproximación a la filosofía de tratamiento MBT
- **Especificaciones del aparato: variaciones y versatilidad**
Diseño de los brackets
Especificaciones del grosor, inclinación y torque
Versatilidad del sistema de brackets
Opciones adicionales de brackets y tubos
- **Colocación de brackets y montaje de casos**
Cementado directo en indirecto: ventajas y desventajas
Tablas de referencia vertical
- **Forma de arcada**
Búsqueda de forma ideal de arcada para la dentición humana
Recidiva tras cambiar la forma de arcada
Anchura intercanina
Utilización de tres formas de arco
Manejo sistematizado de la forma de arco
Control de la forma de arcada
Modificaciones a la forma de arco y coordinación de arcos
Forma de arcada durante el acabado y detallado: necesidad de asentamiento
Consideraciones sobre la forma de arcada durante la retención
- **Control del anclaje durante la alineación y nivelación dentaria**

Principios del control de anclaje
Secuencia de tratamiento para mostrar alineación y nivelación
Reconocimiento de las necesidades de anclaje de un caso
Disminución de las necesidades de anclaje durante alineación y nivelación
Soporte del anclaje anteroposterior durante la alineación y nivelación
Retroligaduras
Dobleces distales
Arco lingual, barra palatina
Elásticos
Control vertical durante la alineación y nivelación
Control del anclaje en plano transversal
Renivelación
Secuencia de arcos en la alineación y nivelación

- **Nivelación de la arcada y control de la sobremordida**
 - Movimientos dentarios para abrir mordida
 - Tratamiento con y sin extracciones
 - Manejo de la mordida abierta anterior
- **Revisión del tratamiento de la clase II**
 - Planificación del tratamiento
 - Movimiento de los incisivos superiores en inferiores en los casos de clases II
- **Revisión del tratamiento clase III**
 - Toma de registros con precisión
 - ¿Prognatismo mandibular o retrusión maxilar?
 - Mecánica de Clase III
 - Cuatro etapas en la elaboración de un plan de tratamiento para clase III
 - Movimiento del Incisivo superior en casos clase III
 - Movimiento del Incisivo inferior en casos clase III
 - Casos clínicos Clase III
- **Cierre de espacios y mecánica de deslizamiento**
 - Necesidad de un cierre de espacios eficiente
 - Métodos para cerrar espacios
 - Arcos con resortes de cierre
 - Mecánica de deslizamiento con fuerzas ligeras
 - Mecánica alternativa para el cierre de espacios
- **Acabado del caso**
 - Consideraciones horizontales, verticales y transversales en los terminados
 - Consideraciones dinámicas
 - Consideraciones cefalométricas y estéticas
 - Asentamiento del caso
- **Retirada de aparatos y retención**
 - Preparación para retirar los aparatos
 - Visita de retirada de aparatos
 - Posicionadores
 - Retenedores fijos
 - Retenedores removibles

Protocolo posretención
Retención a largo plazo

6. ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y DE APRENDIZAJE

Se trabajará con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de prácticas de laboratorio.

7. PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final.

Se aplicarán dos exámenes durante el semestre.

Se evaluarán el logro de competencias con las prácticas de laboratorio.

8. CRITERIOS DE ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

9. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. Exámenes 50%
2. Prácticas de laboratorio 40%
3. Participación y actitudes 10%

9. BIBLIOGRAFIA

1. Proffit William, Fields Hernry. Ortodoncia Contemporánea: Teoría y Práctica, . 5ta. Ed. edit. Elsevier España. 2013
2. Graber Lee, Vanarsdall Robert, Vig Katherine. Ortodoncia , Principios y Técnica Actuales.Edit Elsevier, España. 2017
3. . Graber. T.M. Ortodoncia Teoría y Práctica, edit. Interamericana 1974.
4. Vellini Flavio, , Diagnóstico y Planificación Clínica, edit Artes Médicas Ltda.2002
5. Singh Gurkeerat , Ortodoncia: Diagnóstico y Tratamiento, , edit. Amolca. 2009
6. Mayoral José, Principios Fundamentales de Ortodoncia, edit. Labor.1983
7. Canut- Brusola, Ortodoncia Clínica, edit. Salvat 1992
8. Chaconas- Spiro. Ortodoncia, edit. El Manual Moderno.
9. Witzig y Spahl, Ortopedia Maxilo Facial clínica y aparatología, tomo II, Edit. Masson Salvat

10. Constandse Daniel. Biomecánica en Ortodoncia. Conceptos de la técnica Edgewise. Textos Universitarios. UACJ. 2011

11. Mc Laughlin-Bennett-Trevisi. Mecánica sistematizada del tratamiento ortodoncico. Mosby. USA. 1997

Américan Journal of Orthodontics

American Journal of orthodontics

European Journal of orthodontics

10. PERFIL PROFESIOGRÁFICO

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología