



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

Planeación Ortodóntica para la Cirugía Ortognática

FECHA DE ELABORACIÓN

C.D.E.O. Jaime Fabián Gutiérrez Rojo Julio 2010

FECHA DE ACTUALIZACIÓN

M.S.P. Jaime Fabián Gutiérrez Rojo Diciembre 2017

2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área I Ortodóntica, se ofrece en el segundo semestre de la Especialidad en Ortodoncia dos horas semanal que hacen un total de 32 horas/semestre, es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso y tiene un valor de dos créditos. Su objetivo general es que el estudiante aprenda a planear los movimientos dentales y esqueléticos que se realizaran antes y después de la cirugía ortognática.

El curso está integrado por ocho unidades que contribuyen a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para que sea capaz de diagnosticar y realizar un plan de tratamiento para los pacientes con necesidad de cirugía ortognática.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo individual y colaborativo. La evaluación se basa en la aplicación de exámenes parciales, tareas, la participación. 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. (este es un ejemplo para hacerlo más claro podemos exponer en esta parte cómo se van a dar en esta unidad de aprendizaje teórica, el desarrollo de habilidades y valores o actitudes)

3. OBJETIVO(S)

El estudiante al terminar el curso conocerá las indicaciones de la cirugía ortognática, las técnicas quirúrgicas más usadas en la cirugía ortognática y será capaz de identificar por medio de cirugía de modelos, cefalometrías fijas y dinámicas, los movimientos dentales y esqueléticos para la planeación de la cirugía ortognática.

4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

Conocimientos: el alumno será capaz de analizar las estructuras craneofaciales con severos problemas de maloclusión esqueléticos y dentales, para un adecuado diagnóstico y plan de tratamiento de los pacientes quirúrgicos. Conocerá los pasos a seguir en el tratamiento de ortodoncia para llegar a la fase quirúrgica. Analizar el cambio producido en los tejidos blandos de la cara y vías respiratorias por las diferentes técnicas quirúrgicas.

Las habilidades que el alumno desarrollará serán: reconocer entre los casos ortodóncicos de camuflaje y los quirúrgicos, evaluar las posibilidades entre las diferentes técnicas quirúrgicas y los cambios que producirán en los tejidos duros y blandos de los pacientes. trabajo entre las diferentes áreas de la odontología.

Actitudes: Trabajo en equipos multidisciplinario en el área salud, capacidad de autocrítica para el mejoramiento de su práctica profesional.

5. CONTENIDOS

1.- Indicaciones de la cirugía ortognática

1.1 Falta de crecimiento

1.2 Desventajas del camuflaje

1.3 Consideraciones estéticas y psicológicas

2.- Técnicas quirúrgicas

2.1 Cirugía Mandibular

2.2. Cirugía Maxilar

2.3 Cirugía Dentoalveolar

2.4 Osteogénesis de distracción

2.5. Procedimientos faciales adjuntos

3.- Cefalometría estática lateral

3.1 Determinación del biotipo facial (VERT)

3.2 Selección de la cefalometría en distintas etapas del desarrollo

3.3 Cefalometrías en cirugía ortognática

4.- Cefalometría dinámica lateral

4.1 Predicción arquial del crecimiento

4.2 Visualización de objetivos de tratamiento

4.3 Superposición por áreas

4.4 Simulador de los resultados de tratamiento alternativos

5.- Planificación del tratamiento quirúrgico

5.1 Exceso de crecimiento

5.1.1 Vertical

5.1.2 Horizontal

5.2 Déficit de crecimiento

5.2.1 Vertical

5.2.2 Horizontal

6.- Cirugía de modelos

6.1 Montaje

6.2 Trazado

6.3 Cambios en los modelos

7.- Ortodoncia prequirúrgica y quirúrgica

7.1 Nivelación de arco inferior y superior

7.2 Cierre de espacios

7.3 Estabilización

7.4 Férulas quirúrgicas

8.- Ortodoncia Posquirúrgica

8.1 Estabilidad

6. ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y DE APRENDIZAJE

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
Se realizarán preguntas generadoras al iniciar un nuevo tema.	Se realizaran lecturas y búsquedas de información previas al tema a tratar.
Propiciar la discusión grupal a partir de lluvia de ideas.	Se elaboraran resúmenes los cuales deberán ser explicados ante el grupo
Ponencia de temas selectos	Se presentaran ponencias tanto individuales como grupales, previa asignación de los temas.
	Se realizará una discusión generada por las preguntas previas del tema.
	Resúmenes críticos de la bibliografía básica reflejando ideas principales y dudas.

7. PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se aplicarán tres exámenes durante el semestre.

Se evaluarán las exposiciones de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma.

Entrega de tareas que sean asignadas.

Así como las evidencias de revisión bibliográfica

8. CRITERIOS DE ACREDITACIÓN Y CALIFICACIÓN

Calificación	Acreditación
3 Exámenes 50% Exposiciones 20% Evidencias de revisión bibliográfica 20% Actitudes 10%	Calificación mínima de 80 Cumplir con el 90% de asistencia Participar en la presentación de temas asignados Cubrir el 100% de los trabajos.

9. BIBLIOGRAFIA

1. Ricketts R, Bench R, Gugino C, Hilgers J, Schulhof R. Técnica bioprogresiva de Ricketts. Panamericana. Buenos Aires. 1983
2. Epker B. Stella J. Fish L. Dentofacial Deformities. Integrated Orthodontic and Surgical Correction. Segunda edicion.1995. Vol. 1.
3. Epker B. Stella J. Fish L. Dentofacial Deformities. Integrated Orthodontic and Surgical Correction. Segunda edicion.1995. Vol. 2.
4. Epker B. Stella J. Fish L. Dentofacial Deformities. Integrated Orthodontic and Surgical Correction. Segunda edicion.1995. Vol. 3.
5. Epker B. Stella J. Fish L. Dentofacial Deformities. Integrated Orthodontic and Surgical Correction. Segunda edicion.1995. Vol. 4.
6. Gregoret J. Ortodoncia y Cirugía ortognática diagnostico y planificación. EPAXIS. Barcelona. 2000.
7. Bell W. Proffit. W. White R. Surgical Correction of Dentofacial Deformities.
8. Oba Y, Yasue A, Kaneko K, Uchida R, Shioyasono A, Moriyama K. Comparison of stability of mandibular segments following the sagittal Split ramus osteotomy with poly-L-lactic acid (PLLA) screws and titanium screw fixation. Orthodontic waves. 2008. 67. 1-8
9. Williams A, Shah H, Sandy J, Travess H. Patients motivations for treatment and their experiences of orthodontic preparation for orthognathic surgery. Journal of Orthodontics, 2005. 32. 191-202
10. Takigawa Y, Uematsu S, Takada K. Maxillary advancement using distraction osteogenesis with intraoral device. Angle Orthod. 2010. 80 (6). 1165-75
11. Islam R, Kitahara T, Naher L, Hara A, Nakata S. Lip morphology changes following orthognathic Surgery for class III malocclusion. Angle Orthod. 2010. 80 (2). 344-53
12. Hernández-Alfaro F, Mair D, Martí C, Biosca M. Planificación virtual y diseño de férulas CAD/CAM en cirugía ortognática: ¿una nueva era?. Rev Esp Ortod. 2006. 36. 363-70
13. Janson M, Janson G, Sant´Ana E. Mesquita T, Freitas M. An Orthodontic-Surgical approach to class II subdivision malocclusion treatment. J Appl Oral Sci. 2009. 17 (3). 266-73

14. Meneses A, Marin Y, Hiromoto J, Tuesta O, Ventura H. Tratamiento ortodóncico-quirúrgico de un paciente con síndrome de cara larga. *Rev Estomatol Herediana*. 2005. 15 (1). 67-72
15. Habersack K, Grimaldi B, Paulus G. Orthodontic-orthognathic surgical treatment of a subject with Williams-Beuren síndrome- a follow-up from 8 to 25 years of age. *European Journal of Orthodontics*. 2007. 29. 332-37
16. Villegas C, Oberti G, Jimenez I, Franchi L, Baccetti T. Early Orthognathic Surgery in Growing Class III Patients. 2010. 44 (11). 651-64
17. Schuster G, Lux C, Stellzig-Eisenhauer A. Children with Class III Malocclusion: Development of Multivariate Statistical Models to Predict Future Need for Orthognathic Surgery. *Angle Orthod*. 2003. 73 (2). 136-45
18. Pons M. Tratamiento de una maloclusión de clase III esquelética severa en un paciente adulto. *Ortodoncia Española*. 1999. 39 (1). 5-10
19. Perez-Varela J. Fonte A. Tratamiento del problema esquelético transversal en el paciente ortodóncico adulto: una puesta al día. *Ortod Esp*. 2006. 46 (2): 96-130
20. Alamán J. Exploración articular y muscular en pacientes quirúrgico-ortodoncicos. *Monografías clínicas en ortodoncia*. 2007. 26 (3). 7-13
21. Montañó S. Crooke M. Preparación ortodóncica para pacientes de cirugía ortognática. *Monografías clínicas en ortodoncia*. 2007. 26 (3). 15-29
22. Proffit W, Fields H, Sarver D. *Ortodoncia Contemporanea*. 4^{ta} edición. Elsevier Mosby. Barcelona. 2008
23. Foraster B, Serrat S. *Ortodoncia en cirugía ortognática*. RCOE. 2006; 11 (5): 547-57.
24. Villegas C, Oberti G, Jimenez I, Franchi L, Baccetti T. Early orthognathic surgery in growing class III patients. *JCO*. 2010; XLIV (11):651-64.
25. Jakobsone G, Stenvik A, Espeland L. Soft tissue response after class III bimaxillary surgery impact of surgical change in face height and long term skeletal relapse. *Angle Orthod*. 2013; 83 (3): 533-9.
26. Nuñez-Marban F, Gomez A, Ramirez R, Jimenez N. Coreccion

ortodoncica quirúrgica de una maloclusión de clase III. Revista Mexicana de Ortodoncia. 2015; 3(4): 255-263.

27. Hernandez F, Guijarro R. On a definition of the appropriate timing for surgical intervention in orthognathic surgery. Int J Oral Macillofac Surg. 2014; Disponible en: www.institutomaxilofacial.com/wp-content/uploads/2016/05/On-a-definition-of-the-appropriate.pdf
28. Gutierrez G, Cruz L. Correccion ortodóntico-quirurgica de una maloclusion clase III con protocolo de cirugía primero. Presentacion de caso clínico. Revista Mexicana de Ortodoncia. 2017; 5 (1): 41-48.
29. Jeyaraman P, Kesavaraj N, Mulimani P. Combined Orthodontics and orthognathic surgery for the correction of class II div I malocclusion – two days post operative recovery: case report. Austin Journal of Dentistry. 2015; 2 (1): 1-3.
30. Hyun J, Papademetriou M, Kwon Y. Orthodontic considerations in orthognathic surgery: Who does what, when, where and how?. Semin Orthod. 2016; 22:2-11.

10. PERFIL PROFESIOGRÁFICO

MSP. Jaime Fabián Gutiérrez Rojo

Cirujano Dentista
Universidad de Guadalajara 1999-2003

Especialista en Ortodoncia
Universidad Autónoma de Nayarit 2006-2008

Maestría en Salud Publica en el área de Odontología Preventiva
Universidad Autónoma de Nayarit 2009-2010

Docente de la Unidad Académica de Odontología desde 2009

Miembro del Colegio de Ortodoncistas del estado de Nayarit
Grupo de estudios de Ortodoncia de Occidente