

# Guía de Laboratorio

## **Oclusión**

Christian Armando Diaz Correa



# Contenido

<b>Presentación</b>	<b>5</b>
<b>Primera Unidad</b>	<b>7</b>
<b>Articulación temporomandibular</b>	
<b>Semana 1:</b> Sesión 2	
Anatomía y fisiología de la ATM	8
<b>Semana 2:</b> Sesión 2	
Reconocimiento de los mecanismos de la ATM	
<b>Semana 3:</b> Sesión 2	
Reconocimiento de las patologías y trastornos de la ATM	10
<b>Semana 4:</b> Sesión 2	
Evaluación y tratamiento de disfunciones de la ATM	12
<b>Segunda Unidad</b>	<b>13</b>
<b>Sistema neuromuscular</b>	
<b>Semana 5:</b> Sesión 2	
Reconocimiento de la anatomía del sistema neuromuscular	14
<b>Semana 6:</b> Sesión 2	
Reconocimiento de la fisiología del sistema neuromuscular	15
<b>Semana 7:</b> Sesión 2	
Evaluación de la coordinación neuromuscular durante la masticación	16
<b>Semana 8:</b> Sesión 2	
Examen parcial	17
<b>Tercera Unidad</b>	<b>19</b>
Fundamentos de la oclusión	
<b>Semana 9:</b> Sesión 2	
Aplicación de los conceptos básicos de oclusión dentaria	20
<b>Semana 10:</b> Sesión 2	
Reconocimiento de la anatomía y fisiología del sistema dentario	

**Semana 11:** Sesión 2

Reconocimiento de los tipos de oclusión

**Semana 12:** Sesión 2

Determinar la relación entre oclusión y articulación temporomandibular

**Cuarta Unidad**

**27**

Tratamientos en oclusión

**Semana 13:** Sesión 2

Reconocer los tratamientos restauradores en oclusión

28

**Semana 14:** Sesión 2

Tratamiento mediante la confección de férula oclusal

29

**Semana 15:** Sesión 2

Instalación de férula oclusal

30

**Semana 16:** Sesión 2

Evaluación Final

31

**Referencias**

**32**

# Presentación

La presente guía presenta los temas de la asignatura de Oclusión, ordenados de manera secuencial y están plasmados en este documento para dar recomendaciones clínicas, sustentadas con evidencia científica, sobre el sistema estomatognático comprendiendo sobre los pilares del sistema tales como: La articulación temporomandibular (ATM), el sistema neuromuscular, el sistema dentario y el periodonto: los elementos anatómicos que lo conforman, como funciona cada uno de ellos y como ocurre la interacción entre ellos: entender sobre oclusión dentaria y lo más importante el fenómeno de desoclusión dentaria a estudiantes de la carrera profesional de odontología de la Universidad Continental, que contribuyan a la toma de las mejores decisiones en el diagnóstico de problemas del sistema estomatognático favoreciendo la equidad, efectividad y calidad en el tratamiento para la población.

El contenido de esta guía está organizado y alineado de acuerdo a lo propuesto en el silabo de la asignatura, por lo que se puede observar que las sesiones están divididas en 4 unidades semestrales. Con el contenido se busca afianzar los conocimientos en los tres tipos de oclusión: fisiológica o normal, no fisiológica o traumática y óptima o terapéutica para eso entenderá sobre la ATM. Sistema neuromuscular, sistema dentario y periodonto como funciona y como se relaciona entre sí.

Al final de la asignatura, el estudiante será capaz de explicar la fisiología del sistema estomatognático a nivel de sus componentes funcionales, como son la articulación temporo mandibular ATM, sistema neuromuscular y sistema de la oclusión dental valorando su importancia y su relación con las demás especialidades de la Odontología.

Al finalizar la primera unidad cada estudiante será capaz de explicar la anatomía y función de la ATM considerando su relación con la oclusión dental.

Al finalizar la segunda unidad cada estudiante será capaz de explicar la anatomía y función del sistema neuromuscular en relación con la oclusión dental.

Al finalizar la tercera unidad cada estudiante será capaz de explicar los conceptos básicos de la oclusión dental considerando su importancia en la odontología.

Al finalizar la cuarta unidad cada estudiante será capaz de explicar los diferentes tratamientos en casos de oclusión dental.

En nuestra profesión, la oclusión es de suma importancia, ya que de ella depende en gran parte la salud de los componentes del sistema estomatognático (sistema dentario, ATM, sistema neuromuscular y periodonto), asimismo, es el pilar para cualquier tratamiento de rehabilitación en un paciente y su aplicación se produce en múltiples especialidades de la odontología, por ello, el papel de la Oclusión reside en controlar la intensidad de las fuerzas que llegan a los dientes y a los tratamientos por pérdida de estos como los implantes. Finalmente, se puede mencionar la necesidad que, desde el inicio de la carrera el estudiante conozca y explique todos estos principios.

Christian Armando Diaz Correa

# Primera **Unidad**

**Articulación**

**temporomandibular (ATM)**

## Semana 1: Sesión 2

# Anatomía y fisiología de la ATM

Sección: ..... Fecha: .../.../..... Duración: 90 minutos

Docente: ..... Unidad: 1

Nombres y apellidos: .....

### Instrucciones

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

#### I. Propósito

Al finalizar la sesión, el estudiante será capaz de explicar la anatomía y fisiología de la ATM mediante el uso de imágenes y maquetas.

#### II. Fundamentos teóricos

Las estructuras biológicas de sostén del ser humano en general y del sistema estomatognático en especial son los huesos. Es por ello que se considera de suma importancia el conocimiento de los huesos involucrados, su anatomía, remodelación fisiológica y fisiopatológica reconociendo los componentes de la articulación temporomandibular.

#### III. Equipos / Materiales

Tabla 1

##### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1
2	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12

Tabla 2

##### 3.2 Materiales / Instrumental

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Descartable	1
4	Lápices de colores	Diversos	12
5	Historia clínica	Impresa	1

#### IV. Indicaciones y procedimientos

Videos a ser revisados previamente por los estudiantes en su aula virtual:

- Articulación temporo mandibular. Fácil, Rápida y Sencilla:  
<https://www.youtube.com/watch?v=5CkRCtIlg0s>



- LA ATM (Articulación Temporo Mandibular) explicada por un profesor universitario de anatomía:  
<https://www.youtube.com/watch?v=IzWP4P5Nzcl>
- Palpación de las articulaciones temporo mandibulares:  
[https://drive.google.com/file/d/1c\\_7dlym6QSLZBryb\\_yXKzdt9FJkZpWAY/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1c_7dlym6QSLZBryb_yXKzdt9FJkZpWAY/view?usp=drive_link)
- Al ser primera semana de clases los estudiantes recibirán la inducción por parte del personal de proveeduría de los talleres odontológicos y les asignarán sus unidades dentales para el trabajo durante el semestre.
- El trabajo práctico consta de lo siguiente:

#### PRIMERA PARTE

- Previamente los estudiantes revisaron los videos compartidos en el aula virtual.
- Se solicita la conformación de grupos de dos estudiantes.
- Se entrega una hoja con imágenes del ATM para que señalen las partes anatómicas y coloreen de acuerdo a lo solicitado.
- El docente realiza el acompañamiento y aporte al trabajo de cada grupo.

#### SEGUNDA PARTE

- Se solicita la conformación de grupos de dos estudiantes.



- Se solicita que realicen el rol paciente operador (turnándose, 15 minutos cada rol).
- Inicio del llenado de la historia clínica a su paciente: Anamnesis
- El docente realiza el acompañamiento y aporte al trabajo de cada grupo.

## **V. Resultados**

- El estudiante es capaz de reconocer y explicar la articulación temporomandibular del sistema estomatognático en anatomía y función.
- El estudiante llena la parte inicial de la historia clínica.

## **VI. Conclusiones**

- El entendimiento por parte del estudiante de la ATM es fundamental para el desarrollo de la asignatura.
- Es importante que el estudiante pueda reconocer las estructuras que conforman el ATM y relacionarlas con el funcionamiento.

## **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje es importante que el estudiante tenga un conocimiento previo del tema.
- Esta sesión de prácticas proporcionará a los estudiantes una comprensión sólida y aplicable de la anatomía y fisiología de la ATM, preparándolos para evaluar y tratar trastornos temporomandibulares en su futura práctica clínica.

## **VIII. Referencias bibliográficas:**

- Gray, H., Standring, S., & Ellis, H. (2008). Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice. Churchill Livingstone.
- Okeson, J. (2013). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Elsevier Health Sciences.
- Bumann, A., & Lotzmann, U. (2002). TMJ Disorders and Orofacial Pain: The Role of Dentistry in a Multidisciplinary Diagnostic Approach. Thieme.
- Canal anatomía fácil por Juan José Sánchez. (2020). Articulación TEMPOROMANDIBULAR. Fácil, Rápida y Sencilla. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=5CkRCftlg0s>
- Canal Grivera Poder en la Anatomía. (2022). LA ATM (Articulación Temporo Mandibular) explicada por un profesor universitario de anatomía. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=IzWP4P5Nzcl>
- Díaz, C. (Video en Drive). (2021). Palpación de las articulaciones temporomandibulares. Drive. [https://drive.google.com/file/d/1c\\_7dlym6QSLZBryb\\_yXKzdt9FJkZpWAY/view](https://drive.google.com/file/d/1c_7dlym6QSLZBryb_yXKzdt9FJkZpWAY/view)

## Semana 2: Sesión 2

### Reconocimiento de los mecanismos de la ATM

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 90 minutos

Docente: ..... Unidad: 1

Nombres y apellidos: .....

#### Instrucciones

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

#### I. Propósito

Al finalizar la sesión, el estudiante será capaz de explicar los mecanismos de la ATM durante la masticación, deglución y habla de forma correcta y clara.

#### II. Fundamentos teóricos

La articulación temporomandibular (ATM) es una estructura compleja que permite los movimientos de la mandíbula, esenciales para funciones como la masticación, el habla y la deglución. Comprender su anatomía y fisiología es crucial para diagnosticar y tratar trastornos temporomandibulares. La ATM está formada por el cóndilo mandibular, la fosa mandibular del hueso temporal y el disco articular. Además, los movimientos de la ATM son regulados por un sistema neuromuscular complejo

#### III. Equipos / Materiales

Tabla 3

##### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1
2	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12

Tabla 4

##### 3.2 Materiales / Instrumental

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Guantes	De diagnóstico	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
5	Espejo bucal	Metálico – estéril	1

6	Explorador dental	Metálico - estéril	1
7	Pinza de algodón	Metálico - estéril	1
8	Campo para paciente	Descartable	2
9	Sujetador de campo de paciente (cocodrilo)	Plástico	1
10	Vasos descartables	Plástico	2
11	Servilletas	Papel	Varias
12	Enjuagatorio bucal	Sin alcohol	1
13	Paquetes de galleta	De preferencia de soda	1
14	Historia clínica	impresa	1
15	Retradores labiales en C y V	De plástico autoclavable	4
16	Espejos oclusales	Metálicos	1
17	Celular	Cámara	1

#### IV. Indicaciones y procedimientos

- El docente introduce el tema de la sesión y explica su relevancia en la práctica odontológica y maxilofacial.
- Presentación de los objetivos de aprendizaje de la sesión.
- Previamente los estudiantes revisaron los videos compartidos en el aula virtual.
- Fisiología de la cavidad bucal, masticación, formación de saliva, inervación, reflejos | Digestivo: <https://www.youtube.com/watch?v=Tf07DuWq8YM&t=67s>
- Anatomía y fisiología de la deglución: <https://www.youtube.com/watch?v=zQauj2fhyEs>
- ¿Cómo el cuerpo humano produce la voz y el habla?: <https://www.youtube.com/watch?v=K7NMn5xforw>
- Se solicita la conformación de grupos de dos estudiantes.
- Se solicita que realicen el rol paciente operador (turnándose, 15 minutos cada rol).

**PRIMERA ACTIVIDAD:** Los estudiantes deberán analizar los movimientos mandibulares y relacionarlos con la función de la ATM cuando su paciente realice masticación y deglución (con la galleta) y fonación.

- El estudiante deberá explicar al docente que partes anatómicas y cuál es la función de estas durante cada uno de los mecanismos de la ATM.

**SEGUNDA ACTIVIDAD:** Llenado de la historia clínica de oclusión (signos vitales y examen intraoral)

- El docente realiza el acompañamiento y aporte al trabajo de cada grupo.

**TERCERA ACTIVIDAD:** demostración de toma fotográfica por parte del docente.

#### **V. Resultados**

- El estudiante reconoce en su paciente y está en la capacidad de explicar los mecanismos del ATM.
- El estudiante realiza un correcto llenado de la historia clínica (signos vitales y examen intraoral)
- El estudiante conoce como se realiza la toma de fotografías clínicas.

#### **VI. Conclusiones**

- Con esta sesión el estudiante complementa sus conocimientos del ATM
- El estudiante puede observar la anatomía intraoral y describirla en su historia clínica.
- El estudiante valorará la calidad de fotografías intraorales que registre de su paciente.

#### **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje

#### **VIII. Referencias bibliográficas:**

- Canal David Vargas. (2021). Fisiología de la cavidad bucal, masticación, Formación de saliva, inervación, reflejos | Digestivo. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Tf07DuWq8YM&t=67s>
- Canal Dr Mobitz. (2021). Anatomía y fisiología de la deglución. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=zQquj2fhyEs>
- Moore, K., Dalley, A., & Agur, A. (2018). Clinically Oriented Anatomy. Wolters Kluwer.
- National Institutes of Health (NIH). (2023). ¿Cómo el cuerpo humano produce la voz y el habla? YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=K7NMn5xforw>
- Netter, F. (2018). Atlas de Anatomía Humana. Elsevier.
- Okeson, J. (2013). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Elsevier Health Sciences

## Semana 3: Sesión 2

# Reconocimiento de las patologías y trastornos de la ATM

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 90 minutos

Docente: ..... Unidad: 1

Nombres y apellidos: .....

### Instrucciones

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

### I. Propósito

Al finalizar la sesión, el estudiante explica las patologías y trastornos de la ATM correctamente mediante los métodos de evaluación clínica y exámenes complementarios.

### II. Fundamentos teóricos

La articulación temporomandibular (ATM) es una de las articulaciones más complejas del cuerpo humano, y puede verse afectada por diversas patologías y trastornos que impactan la calidad de vida de los pacientes. Entre los trastornos más comunes se encuentran la disfunción temporomandibular (DTM), artritis, desplazamiento del disco, luxación y anquilosis. Comprender estas patologías es esencial para su diagnóstico y tratamiento adecuado.

### III. Equipos / Materiales

Tabla 1

#### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1
2	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12
3	Negatoscopios	Para radiografías panorámicas	3

Tabla 5

#### 3.2 Materiales / Instrumental

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Guantes	De diagnóstico	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1

5	Espejo bucal	Metálico – estéril	1
6	Explorador dental	Metálico – estéril	1
7	Pinza de algodón	Metálico – estéril	1
8	Campo para paciente	Descartable	2
9	Sujetador de campo de paciente (cocodrilo)	Plástico	1
10	Vasos descartables	Plástico	2
11	Servilletas	Papel	Varias
12	Enjuagatorio bucal	Sin alcohol	1
13	Radiografía panorámica del paciente	De buena calidad	1
14	Historia clínica	Impresa	1

#### IV. Indicaciones y procedimientos

- Previamente los estudiantes revisaron los videos compartidos en el aula virtual.
- Se solicita la conformación de grupos de dos estudiantes.
- Se solicita que realicen el rol paciente operador (turnándose, 15 minutos cada rol).

**PRIMERA ACTIVIDAD:** El docente realiza la demostración de palpación de la ATM y auscultación articular. Asimismo, la demostración de identificación de estructuras óseas y dentarias en la radiografía panorámica.

- Los estudiantes deberán realizar la palpación del ATM de su paciente (a nivel del polo lateral y tejido retrodiscal) y la auscultación articular, con la finalidad de hallar patologías y trastornos.
- Los estudiantes identifican estructuras óseas y dentarias en la radiografía panorámica.
- El estudiante deberá explicar al docente los hallazgos registrados en su paciente.

**SEGUNDA ACTIVIDAD:** Llenado de la historia clínica de oclusión: Palpación y evaluación de los músculos de la masticación.

- El docente realizará el acompañamiento y aporte al trabajo de cada equipo.

#### V. Resultados

- El estudiante es capaz de reconocer y describir las patologías de la ATM en la práctica odontológica.

## **VI. Conclusiones**

- El estudiante debe describir las patologías de la ATM en la práctica odontológica.
- El estudiante conoce la ubicación de las estructuras anatómicas del ATM para evaluarlas mediante la palpación y auscultación.
- El estudiante reconoce en la imagen radiográfica las estructuras óseas y dentarias.

## **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje

## **VIII. Referencias bibliográficas**

- Bell, W. E. (1990). Temporomandibular Disorders: Classification, Diagnosis, Management. Year Book Medical Publishers.
- Canal Dr Diego Peydro. (2022). ¿Problemas en la articulación temporomandibular? YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=qwQRuDZdTg>
- Canal Leandro Gutman. (2016). Anatomía atm, corte sagital boca cerrada (parte 1). YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Uv9RIEFZOgs>
- Canal Leandro Gutman. (2016). Anatomía atm. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=nDDFhoW6Mr8>
- De Leeuw, R., & Klasser, G. (2013). Orofacial Pain: Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management. Quintessence Publishing.
- Díaz, C. (Video en Drive). (2021). Palpación de las articulaciones temporomandibulares. Drive. [https://drive.google.com/file/d/1c\\_7dlym6QSLZBryb\\_yXKzdt9FJkZpWAY/view](https://drive.google.com/file/d/1c_7dlym6QSLZBryb_yXKzdt9FJkZpWAY/view)
- Okeson, J. (2013). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Elsevier Health Sciences.

## Semana 4: Sesión 2

# Evaluación y tratamiento de disfunciones de la ATM

### Consolidado 1 – SC1

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 90 minutos

Docente: ..... Unidad: 1

Nombres y apellidos: .....

### Instrucciones

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

#### I. Propósito

Al finalizar la sesión, el estudiante explicará de manera correcta los métodos de evaluación para el diagnóstico de las disfunciones de la ATM, asimismo, los posibles tratamientos.

#### II. Fundamentos teóricos

La disfunción temporomandibular (DTM) se refiere a un grupo de trastornos que afectan la articulación temporomandibular (ATM), los músculos masticatorios y las estructuras asociadas. Las causas pueden ser multifactoriales, incluyendo el estrés, hábitos parafuncionales, maloclusión y traumas. La evaluación precisa y el tratamiento adecuado de las DTM son esenciales para aliviar el dolor, mejorar la función mandibular y prevenir complicaciones a largo plazo.

#### III. Equipos / Materiales

##### Tabla 1

##### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
------	--------	----------------	----------



1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1
2	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12
3	Maqueta de cráneo con mandíbula	De plástico o reales	5
4	Proyector multimedia	Operativo	1

**Tabla 6**

### **3.2 Materiales / Instrumental**

<b>Ítem</b>	<b>Material</b>	<b>Característica</b>	<b>Cantidad</b>
1	Guantes	De diagnóstico	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
5	Hoja en blanco	Bond o cuadriculada	1

## **IV. Indicaciones y procedimientos**

- El estudiante se ubica en su lugar de prácticas determinado
- Introducción al tema y su relevancia clínica.
- Presentación de los objetivos de aprendizaje de la sesión.

**PRIMERA ACTIVIDAD 45 MINUTOS:** El docente presenta el caso clínico mediante el siguiente enlace:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552020000400003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552020000400003)

- Solicita la conformación de equipos de 4 integrantes para desarrollar las actividades.
- El docente monitorea la actividad

- Los equipos presentan la actividad solicitada resolviendo las preguntas dadas en el caso clínico.

## **SEGUNDA ACTIVIDAD 30 MINUTOS: Consolidado 1 – SC1**

- Trabajo individual donde el estudiante deberá explicar la anatomía a la ATM usando una maqueta e imágenes.

## **V. Resultados**

- El estudiante comprende y sabe aplicar la evaluación y tratamiento de las disfunciones de la ATM

## **VI. Conclusiones**

- Al término de la clase cada estudiante debe reconocer la evaluación y tratamiento de disfunciones de la ATM

## **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje

## **VIII. Referencias bibliográficas**

De Leeuw, R., & Klasser, G. (2018). Orofacial Pain: Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management. Quintessence Publishing. Wright, E. (2011). Manual of Temporomandibular Disorders. Wiley-Blackwell.

Hernandez, B., Lazo, R., Bravo, D., Quiroz, Y., Domenech, L., Rodriguez, S. (2020). Trastornos temporomandibulares en el sistema estomatognático del paciente adulto mayor. Revista Archivo Médico de Camagüey. Scielo.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552020000400003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552020000400003)

Okeson, J. (2019). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Elsevier Health Sciences.

Segunda

**Unidad**

**Sistema neuromuscular**

## Semana 5: Sesión 2

# Reconocimiento de la anatomía del sistema neuromuscular

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 90 minutos

Docente: ..... Unidad: 2

Nombres y apellidos: .....

### Instrucciones

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

#### I. Propósito

Al finalizar la sesión, el estudiante explicará de manera correcta la anatomía del sistema neuromuscular, enfocándose en la evaluación clínica de los músculos de la masticación y suprahioideos.

#### II. Fundamentos teóricos

El sistema neuromuscular de la masticación comprende varios músculos clave que permiten el movimiento mandibular necesario para la masticación y otras funciones orales. Los músculos principales involucrados en la masticación incluyen el masetero, el temporal, el pterigoideo lateral y el pterigoideo medial. Además, los músculos suprahioideos, que incluyen el digástrico, el milohioideo, el geniioideo y el estilohioideo, juegan un papel crucial en la deglución y el movimiento de la mandíbula. Conocer la anatomía y la función de estos músculos es esencial para diagnosticar y tratar disfunciones del sistema masticatorio.

#### III. Equipos / Materiales

##### Tabla 1

### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1
2	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12

Tabla 7

### 3.2 Materiales / Instrumental

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Guantes	De diagnóstico	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
5	Espejo bucal	Metálico – estéril	1
6	Explorador dental	Metálico – estéril	1
7	Pinza de algodón	Metálico – estéril	1
8	Campo para paciente	Descartable	2
9	Sujetador de campo de paciente (cocodrilo)	Plástico	1
10	Vasos descartables	Plástico	2
11	Servilletas	Papel	Varias
12	<b>Historia</b> clínica	impresa	1

## IV. Indicaciones y procedimientos

- Introducción al tema de la sesión, explicando la importancia de los músculos de la masticación y los suprahiodeos en la función oral.

- Presentación de los objetivos de aprendizaje de la sesión.
- Se solicita la conformación de grupos de dos estudiantes.
- Se solicita que realicen el rol paciente operador (turnándose).

### **Videos del tema:**

- Anatomía - Músculos masticadores (origen e inserción, relaciones, acción) <https://www.youtube.com/watch?v=-M7YkvIYJu8&t=776s>
- Músculos del cuello 4 <https://www.youtube.com/watch?v=HSA0t9Lg5AA>

**PRIMERA ACTIVIDAD:** El docente realiza la demostración de la palpación – evaluación de los músculos de la masticación.

- Los estudiantes deberán realizar la evaluación mediante la palpación - evaluación de los músculos de la masticación a su paciente.
- El estudiante deberá explicar al docente los hallazgos registrados en su paciente

**SEGUNDA ACTIVIDAD:** El docente realiza la demostración de la palpación y auscultación de la ATM

- Llenado de la historia clínica de oclusión: Palpación y auscultación articular, palpación y evaluación de los músculos de la masticación.
- El docente realizará el acompañamiento y aporte al trabajo de cada grupo.

### **V. Resultados**

- El estudiante será capaz de explicar la anatomía de los músculos de la masticación y los músculos depresores de la mandíbula.

### **VI. Conclusiones**

- Al término de la clase cada estudiante comprende la anatomía y fisiología de los músculos de la masticación y los suprahiodeos.

## **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje.

## **VIII. Referencias bibliográficas**

Canal Dr Carlos Andrés García. (2018). Anatomía - Músculos Masticadores (Origen e Inserción, Relaciones, Acción). YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=-M7YkvIYJu8&t=776s>

Canal Leonardo coscarelli. (2013). Músculos del cuello 4 YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=HSA0t9Lg5AA>

Gray, H. (2015). Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice. Elsevier Health Sciences.

Netter, F. (2018). Atlas of Human Anatomy. Elsevier.

Standring, S. (2016). Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice. Elsevier Health Sciences.



## Semana 6: Sesión 2

# Reconocimiento de la fisiología del sistema neuromuscular

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 90 minutos

Docente: ..... Unidad: 2

Nombres y apellidos: .....

### Instrucciones

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

### I. Propósito

Al finalizar la sesión, el estudiante explicará de manera correcta la fisiología del sistema neuromuscular, enfocándose en la evaluación clínica de los músculos de la masticación y suprahioides.

### II. Fundamentos teóricos

La fisiología del sistema neuromuscular es fundamental para comprender cómo los músculos y los nervios trabajan conjuntamente para generar movimiento y mantener la postura. Este sistema es vital para funciones como la masticación, la deglución y la expresión facial. En el contexto del sistema estomatognático, los principales músculos masticatorios (masetero, temporal, pterigoideo lateral y medial) se coordinan con los nervios craneales, especialmente el nervio trigémino (V par craneal), para ejecutar movimientos precisos y coordinados

### III. Equipos / Materiales

Tabla 1

### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1
2	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12
3	Maquetas	Con músculos de la masticación	3
4	Preparados anatómicos	Cabeza y cuello con los músculos de la masticación en buen estado	2

**Tabla 8**

### 3.2 Materiales / Instrumental

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Guantes	De diagnóstico	4
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
5	Espejo bucal	Metálico – estéril	1
6	Explorador dental	Metálico – estéril	1
7	Pinza de algodón	Metálico – estéril	1
8	Campo para paciente	Descartable	2
9	Sujetador de campo de paciente (cocodrilo)	Plástico	1
10	Vasos descartables	Plástico	2
11	Servilletas	Papel	Varias

#### **IV. Indicaciones y procedimientos**

- El estudiante se ubica en su lugar de prácticas determinado
- Presentación del tema y la importancia de la fisiología neuromuscular en la odontología.
- Explicación de los objetivos de aprendizaje de la sesión.

**PRIMERA ACTIVIDAD:** El docente realiza la presentación de los músculos de la masticación en preparados anatómicos y en maquetas.

#### **SEGUNDA ACTIVIDAD:**

- Se solicita la conformación de grupos de dos estudiantes.
- Se solicita que realicen el rol paciente operador (turnándose).
- Los estudiantes evaluarán los movimientos mandibulares relacionándolos con la acción de los músculos de la masticación en su paciente.
- El estudiante deberá explicar al docente los hallazgos registrados.
- El docente realizará el acompañamiento y aporte al trabajo de cada grupo.

#### **V. Resultados**

- El estudiante conoce la fisiología del sistema neuromuscular, comprendiendo el proceso de contracción muscular, la transmisión neuromuscular y la regulación del tono muscular.

#### **VI. Conclusiones**

- Al término de la clase cada estudiante debe aplicar la teoría neuromuscular en contextos prácticos, comprender cómo los músculos y nervios colaboran para las funciones orales esenciales.

#### **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje

### **VIII. Referencias bibliográficas**

Boron, W. F., & Boulpaep, E. L. (2016). *Medical Physiology*. Elsevier.

Kandel, E. R., Schwartz, J. H., & Jessell, T. M. (2012). *Principles of Neural Science*. McGraw-Hill.

Rhoades, R., & Bell, D. R. (2013). *Medical Physiology: Principles for Clinical Medicine*. Lippincott Williams & Wilkins.

# Semana 7: Sesión 2

## **Evaluación de la coordinación neuromuscular durante la masticación**

### **Consolidado 1 – SC2**

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 90 minutos

Docente: ..... Unidad: 2

Nombres y apellidos: .....

### **Instrucciones**

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

#### **I. Propósito**

Al finalizar la sesión, el estudiante explicara en profundidad la coordinación neuromuscular durante el proceso de masticación tomando como referencia los patrones de activación muscular, la secuencia de eventos neuromusculares y la importancia de una coordinación adecuada para una función masticatoria eficiente.

#### **II. Fundamentos teóricos**

La coordinación neuromuscular durante la masticación es un proceso complejo que involucra la interacción precisa entre los músculos masticatorios, los nervios que los inervan y el control central del sistema nervioso. Los músculos principales implicados en la masticación son el masetero, el temporal, los pterigoideos medial y lateral, y los músculos suprahiodeos. La coordinación efectiva de estos músculos es crucial para realizar movimientos masticatorios eficientes y seguros, evitando disfunciones como el bruxismo o los trastornos temporomandibulares (TTM).

### III. Equipos / Materiales

Tabla 1

#### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1
2	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12

Tabla 9

#### 3.2 Materiales / Instrumental

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Guantes	De diagnóstico	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
5	Espejo bucal	Metálico – estéril	1
6	Explorador dental	Metálico - estéril	1
7	Pinza de algodón	Metálico - estéril	1
8	Campo para paciente	Descartable	2
9	Sujetador de campo de paciente (cocodrilo)	Plástico	1
10	Vasos descartables	Plástico	2
11	Servilletas	Papel	Varias
12	Enjuagatorio bucal	Sin alcohol	1
13	Paquetes de galleta	De preferencia de soda	1

#### **IV. Indicaciones y procedimientos**

- El estudiante se ubica en su lugar de prácticas determinado
- Presentación del tema y su relevancia clínica en la odontología.
- Explicación de los objetivos de aprendizaje de la sesión.

**PRIMERA ACTIVIDAD:** Se solicita la conformación de grupos de dos estudiantes.

- Se solicita que realicen el rol paciente operador (turnándose).
- Los estudiantes evaluarán la coordinación neuromuscular durante los movimientos mandibulares en masticación de su paciente.
- El estudiante deberá explicar al docente los hallazgos registrados.
- El docente realizará el acompañamiento y aporte al trabajo de cada grupo.

#### **SEGUNDA ACTIVIDAD: C1 – SC2**

- Evaluación de la unidad 2
- Se solicita que formen grupos de 3 integrantes.
- Se les asigna el siguiente trabajo práctico grupal: reconocimiento del sistema neuromuscular
- Cada grupo realizará una presentación del tema asignado. El docente facilitará plumones de pizarra.

#### **V. Resultados**

- El estudiante comprende la coordinación neuromuscular durante el proceso de masticación

#### **VI. Conclusiones**

- Al término de la clase cada estudiante debe tener conocimientos teóricos sobre la coordinación neuromuscular en un entorno clínico, mejorando su capacidad para diagnosticar y tratar disfunciones masticatorias.

## **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje

## **VIII. Referencias bibliográficas**

DeLuca, C., & Gilmore, L. (2015). Electromyography and Neuromuscular Disorders: Clinical and Electrodiagnostic Aspects. Elsevier.

Okeson, J. (2019). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Mosby.

Peck, C., & Murray, G. (2017). Masticatory Muscle Function and Temporomandibular Disorders. Springer.



# Semana 8: Sesión 2

## Evaluación Parcial

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 90 minutos

Docente: ..... Unidad: 2

Nombres y apellidos: .....

### Instrucciones

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

#### I. Propósito

Al finalizar la sesión, el estudiante explicará de manera correcta la relación entre la actividad neuromuscular y la oclusión dental.

Análisis funcional de la oclusión primera parte

#### II. Fundamentos teóricos

La oclusión dental se refiere a la forma en que los dientes superiores e inferiores se contactan entre sí, y juega un papel crucial en la salud oral y general. La actividad neuromuscular controla y coordina los movimientos masticatorios, influenciando la oclusión y viceversa. Una oclusión incorrecta puede llevar a una sobrecarga muscular, disfunciones temporomandibulares (TTM) y dolor. Comprender la relación entre la actividad neuromuscular y la oclusión dental es fundamental para diagnosticar y tratar problemas relacionados.

#### III. Equipos / Materiales

##### Tabla 1

##### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
------	--------	----------------	----------

1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1
2	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12

**Tabla 10**

**3.2 Materiales / Instrumental**

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Guantes	De diagnóstico	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
5	Espejo bucal	Metálico – estéril	1
6	Explorador dental	Metálico - estéril	1
7	Pinza de algodón	Metálico - estéril	1
8	Campo para paciente	Descartable	2
9	Sujetador de campo de paciente (cocodrilo)	Plástico	1
10	Vasos descartables	Plástico	2
11	Servilletas	Papel	Varias
12	Enjuagatorio bucal	Sin alcohol	1

**IV. Indicaciones y procedimientos**

- El estudiante se ubica en su lugar de prácticas determinado
- Explicación de la anatomía y fisiología de los músculos masticatorios.

- Descripción de la oclusión dental: tipos y su impacto en la función neuromuscular.

### **EVALUACIÓN PARCIAL**

- Se solicita la conformación de grupos de dos estudiantes.
- Se solicita que realicen el rol paciente operador (turnándose).
- Trabajo práctico grupal: Análisis funcional de la oclusión primera parte: Evaluación del operador al paciente tomando en cuenta el mencionado análisis.
- El docente realizará la evaluación del trabajo de cada estudiante con una rúbrica.

### **V. Resultados**

- El estudiante comprende la interrelación entre la actividad neuromuscular y la oclusión dental
- El estudiante desarrolla la actividad propuesta como evaluación para su examen parcial.

### **VI. Conclusiones**

- Al término de la clase cada estudiante debe saber aplicar conocimientos teóricos sobre la relación entre la actividad neuromuscular y la oclusión dental en un entorno clínico, mejorando su capacidad para diagnosticar y tratar disfunciones masticatorias y oclusales.
- El estudiante conoce y explica el análisis funcional de la oclusión en la primera parte.

### **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje

## VIII. Referencias bibliográficas

- Dawson, P. (2006). *Functional Occlusion: From TMJ to Smile Design*. Mosby.
- DeLuca, C., & Gilmore, L. (2015). *Electromyography and Neuromuscular Disorders: Clinical and Electrodiagnostic Aspects*. Elsevier.
- Lund, J., & Kolta, A. (2006). *Brainstem circuits that control mastication: Do they have anything to say during speech?* *Physiology & Behavior*, 89(5), 692-700.
- Okeson, J. (2019). *Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion*. Mosby.

# Tercera **Unidad**

**Fundamentos de la oclusión**

## Semana 9: Sesión 2

# Aplicación de los conceptos básicos de oclusión dentaria

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 90 minutos

Docente: ..... Unidad: 3

Nombres y apellidos: .....

### Instrucciones

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

#### I. Propósito

Al finalizar la sesión, el estudiante explicara los conceptos fundamentales de la oclusión dentaria, proporcionándoles una comprensión básica.

#### II. Fundamentos teóricos

La oclusión dentaria se refiere a la forma en que los dientes superiores e inferiores se encuentran y funcionan en armonía durante las diferentes actividades orales como masticar, hablar y deglutir. Comprender los conceptos básicos de la oclusión es fundamental para identificar y tratar problemas oclusales que pueden causar disfunciones temporomandibulares, desgaste dental, y otros problemas de salud oral. Los conceptos clave incluyen las relaciones de contacto entre dientes, las trayectorias de movimiento mandibular y las características de una oclusión ideal.

#### III. Equipos / Materiales

##### Tabla 1

##### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
------	--------	----------------	----------

1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1
2	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12

**Tabla 11**

**3.2 Materiales / Instrumental**

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Guantes	De diagnóstico	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
5	Espejo bucal	Metálico – estéril	1
6	Explorador dental	Metálico - estéril	1
7	Pinza de algodón	Metálico - estéril	1
8	Campo para paciente	Descartable	2
9	Sujetador de campo de paciente (cocodrilo)	Plástico	1
10	Vasos descartables	Plástico	2
11	Servilletas	Papel	Varias
12	Alginato	bolsa	1 libra
13	Yeso tipo III	Kilo	1 kg
14	Yeso tipo IV	Kilo	1 kg
15	Tasas de goma para alginato		2

16	Tasas de goma para yeso		1
17	Espátula de yeso	Metálico <sup>19</sup>	1
18	Espátula para alginato	Plástico	1
19	Socaladores	Plástico	2 (superior e inferior)
20	Cubetas de stock superiores e inferiores	Aluminio	Diferentes tallas de adulto
21	Cera amarilla	Barra	2

#### IV. Indicaciones y procedimientos

- El estudiante se ubica en su lugar de prácticas asignado
- Explicación de los conceptos básicos de la oclusión: relaciones interdetales, oclusión céntrica, y movimientos excéntricos.
- Descripción de la oclusión ideal y sus características.
- Importancia de la oclusión en la salud oral y general.

**PRIMERA ACTIVIDAD:** Se solicita la conformación de grupos de dos estudiantes.

- Se solicita que realicen el rol paciente operador (turnándose).
- Los estudiantes evaluarán, a su paciente, la oclusión basados en los conceptos básicos.
- El estudiante llenará la historia clínica de su paciente, en Exploración clínica, puntos 1 y 2.
- El estudiante deberá explicar al docente los hallazgos registrados.
- El docente realizará el acompañamiento y aporte al trabajo de cada grupo.



**SEGUNDA ACTIVIDAD:** El docente realiza la demostración de toma de impresión.

- Los estudiantes continúan trabajando en parejas (paciente – operador) para realizar la siguiente actividad:
- Prueba de cubetas stock superior e inferior
- Toma de impresión superior e inferior con alginato
- Vaciado de la impresión con yeso tipo IV
- Zocalado de los modelos con yeso tipo III

## **V. Resultados**

- El estudiante comprende los conceptos fundamentales de la oclusión dentaria, proporcionándoles una comprensión básica de la anatomía dental, los principios de oclusión y la importancia de una oclusión adecuada en la práctica odontológica.

## **VI. Conclusiones**

- Al término de la clase el estudiante sabe aplicar conocimientos teóricos sobre la oclusión dentaria en un entorno clínico, mejorando su capacidad para diagnosticar y tratar problemas oclusales de manera efectiva y promover una mejor salud oral en sus pacientes.
- El estudiante está en la capacidad de tomar impresiones y generar los modelos de estudio de su paciente.

## **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje.

## **VIII. Referencias bibliográficas**

Ash, M., & Ramfjord, S. (2014). Occlusion. Saunders.

- Dawson, P. (2006). Functional Occlusion: From TMJ to Smile Design. Mosby.
- Instituto Inter. (2021). Crear correctamente el zocalado de un modelo de estudio en escayola (bucodental). YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=gWqQlJUiYk4>
- McNeill, C. (1997). Science and Practice of Occlusion. Quintessence Publishing Co, Inc.
- Okeson, J. (2019). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Mosby.

## Semana 10: Sesión 2

# Reconocimiento de la anatomía y fisiología del sistema dentario - Registro con arco facial

## Anatomía y fisiología del sistema dentario

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 90 minutos

Docente: ..... Unidad: 3

Nombres y apellidos: .....

### Instrucciones

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

### I. Propósito

Al finalizar la sesión, el estudiante identifica y comprende la estructura anatómica de los dientes, así como también los procesos fisiológicos relacionados con la masticación, la erupción dental y la formación de la dentición.

### II. Fundamentos teóricos

El sistema dentario está compuesto por los dientes y las estructuras de soporte, incluyendo las encías, el hueso alveolar y el ligamento periodontal. La anatomía y fisiología del sistema dentario son fundamentales para comprender cómo funcionan los dientes durante la masticación, el habla y otras actividades diarias. Los dientes se dividen en diferentes tipos (incisivos, caninos, premolares y molares), cada uno con funciones específicas. La fisiología del sistema dentario implica la interacción de las fuerzas masticatorias, la respuesta del tejido periodontal y el mantenimiento de la integridad estructural de los dientes.

### III. Equipos / Materiales

Tabla 1

#### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1
2	Articulador semiajustable con arco facial	Operativo	1
3	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12

Tabla 12

#### 3.2 Materiales / Instrumental

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Guantes	De diagnóstico	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
5	Espejo bucal	Metálico – estéril	1
6	Explorador dental	Metálico - estéril	1
7	Pinza de algodón	Metálico - estéril	1
8	Campo para paciente	Descartable	2
9	Sujetador de campo de paciente (cocodrilo)	Plástico	1
10	Vasos descartables	Plástico	2

11	Servilletas	Papel	Varias
12	Silicona pesada	Silicona pesada con catalisador	Una porción
13	Cera rosada	En lámina	3
14	mechero	De alcohol	1
15	Ron de quemar o alcohol de 96°	Botella	500 ml

#### **IV. Indicaciones y procedimientos**

- El estudiante se ubica en su lugar de prácticas asignado
- Descripción de la anatomía de los dientes: estructura, tipos y funciones.
- Explicación de las estructuras de soporte dental: encías, hueso alveolar, y ligamento periodontal.
- Fisiología del sistema dentario: procesos masticatorios y de soporte.

#### **PRIMERA ACTIVIDAD:**

- Se solicita la conformación de grupos de dos estudiantes.
- Se solicita que realicen el rol paciente operador (turnándose).
- Los estudiantes evaluarán, a su paciente, las piezas dentarias de su paciente (contactos, malposiciones, ausencias, desgastes, antecedentes odontológicos)
- El estudiante realizará el registro en el odontograma de la historia clínica de su paciente
- El estudiante deberá explicar al docente los hallazgos registrados.
- El docente realizará el acompañamiento y aporte al trabajo de cada grupo.

#### **SEGUNDA ACTIVIDAD:**

- El docente realiza la demostración de registro con arco facial.

- Los estudiantes continúan trabajando en parejas (paciente – operador) para realizar el registro con arco facial

## **V. Resultados**

- El estudiante comprende la estructura anatómica de los dientes, así como también los procesos fisiológicos relacionados con la masticación, la erupción dental y la formación de la dentición.

## **VI. Conclusiones**

- Al término de la clase el estudiante sabe aplicar conocimientos teóricos sobre la anatomía y fisiología del sistema dentario en un entorno clínico, mejorando su capacidad para diagnosticar y tratar problemas dentales y periodontales de manera efectiva.

## **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje.

## **VIII. Referencias bibliográficas**

- Berkovitz, B., Holland, G., & Moxham, B. (2017). Oral Anatomy, Histology and Embryology. Elsevier.
- Carranza, F., & Newman, M. (2019). Carranza's Clinical Periodontology. Elsevier.
- Díaz, C. (Video en Drive). (2021). Registro con arco facial. Drive. <https://drive.google.com/file/d/1wcLCUlojPj47FaExyLPfOGaK014K2H-V/view>
- Nanci, A. (2018). Ten Cate's Histology. Elsevier.
- Ten Cate, A. (2012). Ten Cate's Oral Histology: Development, Structure, and Function. Elsevier.

# Semana 11: Sesión 2

## Tipos de oclusión

### Articulador semiajustable, registro de relación intermaxilar

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 90 minutos  
Docente: ..... Unidad: 3  
Nombres y apellidos: .....

#### Instrucciones

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

#### I. Propósito

Al finalizar la sesión, el estudiante pueda identificar y comprender de manera correcta los tipos de oclusión normal y las maloclusiones.

#### II. Fundamentos teóricos

La oclusión dental se refiere a la manera en que los dientes superiores e inferiores contactan entre sí. Los tipos de oclusión pueden variar y son fundamentales para una correcta función masticatoria y estabilidad dental. Los articuladores semiajustables son dispositivos que simulan los movimientos mandibulares, facilitando la planificación y ejecución de tratamientos dentales complejos. El registro de relación intermaxilar es un procedimiento crítico para obtener una relación precisa entre los arcos dentales superior e inferior, esencial para la fabricación de prótesis y otros dispositivos dentales.

#### III. Equipos / Materiales

##### Tabla 1

##### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1
2	Articulador semiajustable con arco facial	Operativo	1
3	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12

**Tabla 13**

**3.2 Materiales / Instrumental**

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Guantes	De diagnóstico	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
5	Espejo bucal	Metálico – estéril	1
6	Explorador dental	Metálico - estéril	1
7	Pinza de algodón	Metálico - estéril	1
8	Campo para paciente	Descartable	2
9	Sujetador de campo de paciente (cocodrilo)	Plástico	1
10	Vasos descartables	Plástico	2
11	Servilletas	Papel	Varias
12	Yeso tipo III	Kilo	1 kg
13	Articulador semiajustable	Equipo completo	1
14	Tasas de goma para yeso		1
15	Espátula de yeso	Metálico <sup>19</sup>	1



#### **IV. Indicaciones y procedimientos**

- El estudiante se ubica en su lugar de prácticas determinado
- Explicación de los diferentes tipos de oclusión: clase I, clase II (división 1 y 2) y clase III.
- Descripción del uso y manejo del articulador semiajustable.
- Proceso y técnicas para el registro de relación intermaxilar.

#### **PRIMERA ACTIVIDAD:**

- Se solicita la conformación de grupos de dos estudiantes.
- Se solicita que realicen el rol paciente operador (turnándose).
- Los estudiantes evaluarán la oclusión dental a su paciente determinado el tipo de relación molar y canina, contactos dentarios en máxima intercuspidad, en movimientos mandibulares de lateralidad y protrusión. Así mismo, usará las diversas técnicas para llevar la mandíbula de su paciente a relación céntrica (chin point, bimanual de Dawson y láminas de long)
- El estudiante realizará el registro en de la historia clínica de su paciente en los puntos 7, 8, 9, 10, 11
- El estudiante deberá explicar al docente los hallazgos registrados.
- El docente realizará el acompañamiento y aporte al trabajo de cada grupo.

#### **SEGUNDA ACTIVIDAD:**

- El docente realiza la demostración de montaje del modelo superior en el articulador semiajustable.
- Los estudiantes, de manera individual, realizan el montaje del modelo superior en el articulador semiajustable

#### **V. Resultados**

- El estudiante identifica y comprende los tipos de oclusión normal y las maloclusiones más comunes, así como también las implicaciones clínicas asociadas con cada tipo de oclusión.

## **VI. Conclusiones**

- Al término de la clase el estudiante desarrolla habilidades esenciales para manejar las relaciones oclusales en la práctica clínica, mejorar la precisión en el uso del articulador semiajustable y realizar registros de relación intermaxilar, todo lo cual es crucial para el éxito en los tratamientos restauradores y ortodónticos.

## **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje

## **VIII. Referencias bibliográficas**

- Boucher, C., Hickey, J., & Zarb, G. (1997). Boucher's Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients. Mosby.
- Dawson, P. (2006). Functional Occlusion: From TMJ to Smile Design. Mosby.
- Díaz, C. (Video en Drive). (2021). Práctica articuladores semiajustables. Drive. <https://drive.google.com/file/d/1NV2lqp7gcsSEG5c10W-VOjNug7xLbct5/view>
- McNeill, C. (1997). Science and Practice of Occlusion. Quintessence Publishing.
- Okeson, J. (2019). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Elsevier.

## Semana 12: Sesión 2

# Determinar la relación entre oclusión y articulación temporomandibular

### Consolidado 2 – SC1

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 90 minutos

Docente: ..... Unidad: 3

Nombres y apellidos: .....

### Instrucciones

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

#### I. Propósito

Al finalizar la sesión, el estudiante será capaz de identificar cómo los problemas de oclusión pueden afectar la ATM y viceversa

#### II. Fundamentos teóricos

La articulación temporomandibular (ATM) y la oclusión dental están íntimamente relacionadas. La oclusión se refiere a la forma en que los dientes se contactan, mientras que la ATM es la articulación que conecta la mandíbula con el cráneo, permitiendo los movimientos mandibulares necesarios para masticar, hablar y otras funciones. Las disfunciones en la oclusión pueden influir negativamente en la ATM, y viceversa. Comprender esta relación es crucial para el diagnóstico y tratamiento de trastornos temporomandibulares (TTM).

#### III. Equipos / Materiales

##### Tabla 1

##### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1
2	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12

**Tabla 14**

### **3.2 Materiales / Instrumental**

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Guantes	De diagnóstico	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
5	Espejo bucal	Metálico – estéril	1
6	Explorador dental	Metálico - estéril	1
7	Pinza de algodón	Metálico - estéril	1
8	Campo para paciente	Descartable	2
9	Sujetador de campo de paciente (cocodrilo)	Plástico	1
10	Vasos descartables	Plástico	2
11	Servilletas	Papel	Varias
12	Historia clínica	Impresa y rellenada	1
13	Guantes	De diagnóstico	1

## **IV. Indicaciones y procedimientos**

- El estudiante se ubica en su lugar de prácticas determinado

### **PRIMERA ACTIVIDAD:**

- Se solicita la conformación de grupos de dos estudiantes.
- Se solicita que realicen el rol paciente operador (turnándose).
- El estudiante revisará lo registrado en su historia clínica de su paciente en la parte "Exploración clínica" y deberá identificar anomalías tanto en la parte dentaria como articular.
- Basado en lo registrado en la historia clínica el estudiante determinará el diagnóstico de su paciente
- El estudiante deberá explicar al docente los hallazgos registrados:
  - ✓ Mostrará lo registrado en la historia clínica
  - ✓ Mostrará, clínicamente, lo registrado en su paciente
- El docente realizará el acompañamiento y aporte al trabajo de cada grupo.

## **SEGUNDA ACTIVIDAD: C2 – SC1**

- Evaluación de la unidad 3
- Se solicita que formen grupos de 3 integrantes.
- Se les asigna el siguiente trabajo práctico grupal: reconocimiento de los tipos de oclusión
- Cada grupo realizará una presentación del tema asignado. El docente facilitará plumones de pizarra.

## **V. Resultados**

- Los estudiantes comprenden la relación funcional entre la oclusión dental y la ATM, identifican disfunciones relacionadas, y adquieren habilidades prácticas para evaluar y tratar problemas asociados.

## **VI. Conclusiones**

- Al término de la clase el estudiante entiende la importancia de la relación entre la oclusión y la ATM, y aplican este conocimiento en

situaciones clínicas reales para mejorar los resultados de sus tratamientos dentales.

## **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje

## **VIII. Referencias bibliográficas**

Dawson, P. (2006). *Functional Occlusion: From TMJ to Smile Design*. Mosby.

Greene, C., & Laskin, D. (2014). *Temporomandibular Disorders: Evidence-Based Diagnosis and Treatment*. Springer.

McNeill, C. (1997). *Science and Practice of Occlusion*. Quintessence Publishing.

Okeson, J. (2019). *Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion*. Elsevier.

# Cuarta **Unidad**

**Tratamientos en oclusión**

## Semana 13: Sesión 2

# Reconocer los tratamientos restauradores en oclusión

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 90 minutos

Docente: ..... Unidad: 4

Nombres y apellidos: .....

### Instrucciones

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

#### I. Propósito

Al finalizar la sesión, el estudiante explicará las diferentes posibilidades de tratamientos restauradores

#### II. Fundamentos teóricos

La oclusión dental es un factor crucial en la odontología restauradora, ya que una oclusión adecuada asegura la funcionalidad y durabilidad de las restauraciones. Los tratamientos restauradores en oclusión implican la creación de restauraciones dentales que respeten la relación de mordida natural del paciente, evitando desajustes que puedan provocar disfunciones temporomandibulares, desgaste dental, y otras complicaciones.

#### III. Equipos / Materiales

##### Tabla 1

##### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1



2	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12
3	Articulador semiajustable	Equipo	1

**Tabla 15**

### 3.2 Materiales / Instrumental

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Guantes	De diagnóstico	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
5	Campo	Descartable	2
6	Yeso tipo III	Kilo	1 kg
7	Articulador semiajustable	Equipo (no usar el arco facial)	1
8	Tasas de goma para yeso		1
9	Espátula de yeso	Metálico 19	1
10	Espátula lecrón	Metálica	1
11	Espátula #7	metálica	1
12	Espátula #31	Metálica	1
13	Mechero	De alcohol	1
14	Alcohol de 96° o ron de quemar	Botella	500 ml
15	Encendedor	Simple	1
16	Cera cavex	Lámina	1

#### **IV. Indicaciones y procedimientos**

- El estudiante se ubica en su lugar de prácticas designado
- Principios de oclusión dental: céntrica, excéntrica y dinámica.
- Tipos de contactos oclusales: puntuales y lineales.
- Importancia de la relación céntrica en restauraciones.

#### **PRIMERA ACTIVIDAD:**

- El docente realiza la demostración del montaje del modelo inferior en el articulador semiajustable.
- De manera individual los estudiantes realizan el montaje del modelo inferior en sus articuladores semiajustables.
- Se programará al articulador
- El estudiante realizará un análisis de la oclusión de los modelos articulados comparando con lo registrado en la historia clínica,
- El estudiante deberá plantear posibles tratamientos a su paciente
- El estudiante deberá explicar al docente los hallazgos registrados:
- El docente realizará el acompañamiento y aporte al trabajo de cada estudiante

#### **SEGUNDA ACTIVIDAD:**

- El docente realizará la demostración del diseño de férula oclusal
- Cada estudiante realiza el diseño en sus modelos

#### **V. Resultados**

- El estudiante conoce las diferentes posibilidades de tratamientos restauradores analizando sobre ajuste de oclusión.

#### **VI. Conclusiones**

- Al término de la clase el estudiante desarrolla una comprensión profunda de la importancia de la oclusión en los tratamientos restauradores y

adquiere habilidades prácticas para diseñar y ajustar restauraciones que mantengan la armonía oclusal y funcional del sistema estomatognático.

## **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje.

## **VIII. Referencias bibliográficas**

Dawson, P. (2007). *Functional Occlusion: From TMJ to Smile Design*. Mosby.

Maness, W. (2019). *Fundamentals of Occlusion and Fixed Prosthodontics*. Wiley.

Rosenstiel, S., Land, M., & Fujimoto, J. (2015). *Contemporary Fixed Prosthodontics*. Elsevier.

Spear, F. (2016). *The Complete Dentist Manual: The Art and Science of Cosmetic Dentistry*. Quintessence Publishing.

## Semana 14: Sesión 2

### **Tratamientos rehabilitadores y quirúrgicos**

### **Tratamiento mediante la confección de férula oclusal**

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 60 minutos

Docente: ..... Unidad: 4

Nombres y apellidos: .....

#### **Instrucciones**

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

#### **I. Propósito**

Al finalizar la sesión, el estudiante explicará los tratamientos rehabilitadores y quirúrgicos de manera correcta.

#### **II. Fundamentos teóricos**

Los trastornos temporomandibulares (TTM) abarcan una variedad de condiciones que afectan la articulación temporomandibular (ATM), los músculos masticatorios y las estructuras asociadas. El tratamiento de estos trastornos puede incluir abordajes rehabilitadores, como la fisioterapia y la terapia oclusal, así como intervenciones quirúrgicas en casos severos. La comprensión profunda de la anatomía, fisiología y patologías de la ATM es crucial para el diagnóstico y tratamiento efectivo de los TTM.

#### **III. Equipos / Materiales**

##### **Tabla 1**

##### **3.1 Equipos**

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1

**Tabla 16**

**3.2 Materiales / Instrumental**

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Guantes	De diagnóstico	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
5	Campo	Descartable	2
6	Yeso tipo II	porción	100 gr
7	Articulador semiajustable con modelos montados y programado	Equipo (no usar el arco facial)	1
8	Vaso dapen	Vidrio	1
9	Espátula de yeso	Metálico <sup>19</sup>	1
10	Espátula lecrón	Metálica	1
11	Espátula #7	metálica	1
12	Espátula #31	Metálica	1
13	Mechero	De alcohol	1
14	Alcohol de 96° o ron de quemar	Botella	500 ml
15	Encendedor	Simple	1
16	Cera cavex	Lámina	4
17	Taza de goma	Para yeso	1
18	Bisturí #15	Descartable	1

19	Mango para bisturí #3	Metálico	1
16	Pieza de mano de baja velocidad con contra Angulo	Metálico	1
17	Cauchos de pulido de baja velocidad en forma de rueda color verde		1

#### **IV. Indicaciones y procedimientos**

- El estudiante se ubica en su lugar de prácticas determinado
- Explicación de los objetivos de aprendizaje de la sesión.
- El docente realiza la demostración del encerado de la férula oclusal
- Los estudiantes, de manera individual, realizan el encerado de sus férulas miorrelajantes
- El docente realizará el acompañamiento y aporte al trabajo de cada estudiante
- Una vez aprobado el encerado, el docente dará las indicaciones al estudiante para el envío al laboratorio dental para el acrilizado.

#### **V. Resultados**

- El estudiante conoce los trastornos temporomandibulares, problemas de la ATM, problemas neuromusculares y problemas dentarios.

#### **VI. Conclusiones**

- Al término de la clase el estudiante comprende los trastornos temporomandibulares y las técnicas de tratamiento rehabilitador y quirúrgico, permitiéndoles aplicar estos conocimientos en la práctica clínica.

- El estudiante está en la capacidad de diseñar y encerar una férula oclusal

## **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje.

## **VIII. Referencias bibliográficas**

De Leeuw, R., & Klasser, G. (2018). Orofacial Pain: Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management. Quintessence Publishing.

Greene, C., & Laskin, D. (2010). Temporomandibular Disorders: Evidence-Based Diagnosis *and Treatment*. Quintessence Publishing.

Okeson, J. (2019). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Elsevier.

Wright, E., & North, S. (2015). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. John Wiley & Sons.

## Semana 15: Sesión 2

# Tratamientos con férulas oclusales - Instalación de férula oclusal

### Consolidado 2 – SC2

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 60 minutos

Docente: ..... Unidad: 4

Nombres y apellidos: .....

### Instrucciones

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

#### I. Propósito

Al finalizar la sesión, el estudiante explicará el diseño, indicación, preparación y beneficios de las diferentes férulas oclusales de manera correcta.

#### II. Fundamentos teóricos

Las férulas oclusales, también conocidas como placas oclusales, son dispositivos intraorales utilizados en el tratamiento de diversas condiciones odontológicas, incluyendo los trastornos temporomandibulares (TTM), el bruxismo y la protección de las estructuras dentales. Estos dispositivos ayudan a redistribuir las fuerzas oclusales, estabilizar la mandíbula y reducir la tensión muscular.

#### III. Equipos / Materiales

##### Tabla 1

##### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
------	--------	----------------	----------



1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1
2	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12

**Tabla 17**

**3.2 Materiales / Instrumental**

<b>Ítem</b>	<b>Material</b>	<b>Característica</b>	<b>Cantidad</b>
1	Guantes	De diagnóstico	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
5	Espejo bucal	Metálico – estéril	1
6	Explorador dental	Metálico - estéril	1
7	Pinza de algodón	Metálico - estéril	1
8	Campo para paciente	Descartable	2
9	Sujetador de campo de paciente (cocodrilo)	Plástico	1
10	Vasos descartables	Plástico	2
11	Enjuagatorio bucal	Sin alcohol	1
12	bandeja porta instrumentos	Metálico - estéril	1
13	Papel de articular	Media arcada	1 paquete
14	Pieza de mano de alta velocidad	Metálico	1
15	Fresas de alta velocidad	Pimpollo, redonda mediana, flama	1 de cada una

16	Pieza de mano de baja velocidad con contra Angulo	Metálico	1
17	Cauchos de pulido de baja velocidad en forma de rueda color verde	Para pieza de baja velocidad	1
18	Punta recta para motor de baja velocidad	Metálico	1
19	Fresones de acero	Redondo, cilíndrico, pimpollo	1
20	Férula oclusal acrilizada	Transparente	1

#### **IV. Indicaciones y procedimientos**

##### **C2 – SC2**

- El estudiante se ubica en su lugar de prácticas determinado
- Presentación del tema y su relevancia clínica.
- Explicación de los objetivos de aprendizaje de la sesión.
- Evaluación de la unidad 4
- Trabajo práctico: reconocimiento de tratamiento, elaboración e instalación de férula oclusal
- El docente realiza la demostración de la instalación de la férula oclusal en el paciente
- De manera individual los estudiantes realizan la instalación de las férulas oclusales a sus pacientes
- Realizan el ajuste oclusal
- Dan las indicaciones de uso a sus pacientes.

#### **V. Resultados**

- El estudiante tiene conocimientos sobre el diseño, indicación, preparación de las diferentes férulas oclusales y realiza la instalación de la férula.

## **VI. Conclusiones**

- Al término de la clase el estudiante desarrolla competencias en el manejo de tratamientos con férulas oclusales, aplicando conocimientos teóricos a situaciones clínicas reales y simuladas.

## **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje

## **VIII. Referencias bibliográficas**

- Canal Clínica dental CIRO, dentista en madrid. (2020). Férulas oclusales: su diseño y ajuste (2ª Parte) | Dr. Vicente Jiménez. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=HmPyZvm9bX8>
- Greene, C., & Laskin, D. (2010). Temporomandibular Disorders: Evidence-Based Diagnosis and Treatment. Quintessence Publishing.
- Klasser, G. D., & Greene, C. S. (2009). Oral Appliances in the Management of Temporomandibular Disorders. Alpha Omegan.
- Okeson, J. (2019). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Elsevier.
- Wright, E. F. (2015). Manual of Temporomandibular Disorders. Wiley-Blackwell.

## Semana 16: Sesión 2

# Enfoque interdisciplinario en el manejo de casos de oclusión

## Evaluación Final

Sección: ..... Fecha: ...../...../..... Duración: 60 minutos  
Docente: ..... Unidad: 4  
Nombres y apellidos: .....

### Instrucciones

El estudiante asiste puntualmente, con el uniforme de prácticas, y con sus materiales e instrumental completo.

### I. Propósito

Al finalizar la sesión, el estudiante explicara el análisis funcional de la oclusión diagnóstico y posibles tratamientos de manera correcta

### II. Fundamentos teóricos

El enfoque interdisciplinario en el manejo de casos de oclusión involucra la colaboración de diferentes especialidades odontológicas y médicas para abordar de manera integral los problemas de oclusión. Este enfoque considera aspectos funcionales, estéticos, y de salud general del paciente, integrando conocimientos de ortodoncia, prostodoncia, periodoncia, cirugía maxilofacial, y fisioterapia, entre otros.

### III. Equipos / Materiales

#### Tabla 1

#### 3.1 Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Mesa de trabajo	Amplia y buena iluminación	1
2	Unidades dentales	Equipos odontológicos en buen estado operativo	12

**Tabla 18**

**3.2 Materiales / Instrumental**

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Guantes	De diagnóstico	1
2	Mascarilla	Descartable	1
3	Gorra	Quirúrgica	1
4	Guardapolvo	De tela, color blanco, en buenas condiciones	1
5	Espejo bucal	Metálico – estéril	1
6	Explorador dental	Metálico - estéril	1
7	Pinza de algodón	Metálico - estéril	1
8	Campo para paciente	Descartable	2
9	Sujetador de campo de paciente (cocodrilo)	Plástico	1
10	Vasos descartables	Plástico	2
11	Enjuagatorio bucal	Sin alcohol	1
12	bandeja porta instrumentos	Metálico - estéril	1
13	Papel de articular	Media arcada	1 paquete

#### **IV. Indicaciones y procedimientos**

- El estudiante se ubica en su lugar de prácticas determinado
- Presentación del tema y su relevancia clínica.
- Explicación de los objetivos de aprendizaje de la sesión.

#### **EVALUACIÓN FINAL**

- Demostración práctica grupal: análisis funcional de la oclusión segunda parte

#### **V. Resultados**

- El estudiante comprende el análisis funcional de la oclusión diagnóstico y posibles tratamientos.

#### **VI. Conclusiones**

- Al término de la clase el estudiante desarrolla competencias en el manejo de casos complejos de oclusión, integrando el conocimiento de diversas especialidades odontológicas y médicas para ofrecer un tratamiento integral y efectivo a los pacientes.

#### **VII. Sugerencias / recomendaciones**

- Es importante que el docente acompañe en todo momento a los estudiantes realizando la guía personalizada para el aprendizaje

#### **VIII. Referencias bibliográficas**

- Dawson, P. (2006). *Functional Occlusion: From TMJ to Smile Design*. Mosby.
- De Leeuw, R., & Klasser, G. (2013). *Orofacial Pain: Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management*. Quintessence Publishing.
- McNeill, C. (1997). *Science and Practice of Occlusion*. Quintessence Publishing.

Okeson, J. (2019). *Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion*. Elsevier.

## Referencias

Ash, M., & Ramfjord, S. (2014). *Occlusion*. Saunders.

Bell, W. (1990). *Temporomandibular disorders: classification, diagnosis, management*. Year Book Medical Publishers.

Berkovitz, B., Holland, G., & Moxham, B. (2017). *Oral Anatomy, Histology and Embryology*. Elsevier.

Boron, W., & Boulpaep, E. (2016). *Medical Physiology*. Elsevier.

Boucher, C., Hickey, J., & Zarb, G. (1997). *Boucher's Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients*. Mosby.

Bumann, A., & Lotzmann, U. (2002). *TMJ Disorders and Orofacial Pain: The Role of Dentistry in a Multidisciplinary Diagnostic Approach*. Thieme.

Canal anatomía fácil por Juan José Sánchez. (2020). *Articulación temporomandibular. Fácil, rápida y sencilla*. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=5CkRCtflg0s>

Canal Clínica dental CIRO, dentista en Madrid. (2020). *Férulas oclusales: su diseño y ajuste (2ª Parte) | Dr. Vicente Jiménez*. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=HmPyZvm9bX8>

Canal David Vargas. (2021). *Fisiología de la cavidad bucal, masticación, formación de saliva, inervación, reflejos | Digestivo*. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=Tf07DuWq8YM&t=67s>

Canal Dr Carlos Andrés García. (2018). *Anatomía - músculos masticadores (origen e inserción, relaciones, acción)*. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=-M7YkviYJu8&t=776s>

Canal Dr Diego Peydro. (2022). *¿Problemas en la articulación temporomandibular?* YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=qwQRuDZdTg>

Canal Dr Mobitz.(2021). Anatomía y fisiología de la deglución. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=zQauj2fhyEs>

Canal Grivera poder en la anatomía. (2022). LA ATM (articulación temporomandibular) explicada por un profesor universitario de anatomía. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=lZwP4P5Nzcl>

Canal Leandro Gutman. (2016). Anatomía atm, corte sagital boca cerrada (parte 1). YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=Uv9RIEFZOg>

Canal Leandro Gutman. (2016). Anatomía atm. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=nDDFhoW6Mr8>

Canal Leonardo coscarelli. (2013). Músculos del cuello 4 YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=HSA0t9Lg5AA>

Carranza, F., & Newman, M. (2019). Carranza's Clinical Periodontology. Elsevier.

Dawson, P. (2006). Functional Occlusion: From TMJ to Smile Design. Mosby.

De Leeuw, R., & Klasser, G. (2013). Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis, and management. Quintessence Publishing.

DeLuca, C., & Gilmore, L. (2015). Electromyography and Neuromuscular Disorders: Clinical and Electrodiagnostic Aspects. Elsevier.

Díaz, C. (Video en Drive). (2021). Palpación de las articulaciones temporomandibulares. Drive.

[https://drive.google.com/file/d/1c\\_7dlym6QSLZBryb\\_yXKzdt9FJk7pWAY/view](https://drive.google.com/file/d/1c_7dlym6QSLZBryb_yXKzdt9FJk7pWAY/view)

Díaz, C. (Video en Drive). (2021). Práctica articuladores semiajustables. Drive. <https://drive.google.com/file/d/1NV2lqp7gcsSEG5c10W-VOjNug7xLbct5/view>



- Díaz, C. (Video en Drive). (2021). Registro con arco facial. Drive.  
<https://drive.google.com/file/d/1wcLCUlojPj47FaExyLPfOGaK014K2H-V/view>
- Gray, H. (2015). Gray's Anatomy: The anatomical basis of clinical practice. Elsevier Health Sciences.
- Greene, C., & Laskin, D. (2010). Temporomandibular Disorders: Evidence-Based Diagnosis and Treatment. Quintessence Publishing.
- Hernandez, B., Lazo, R., Bravo, D., Quiroz, Y., Domenech, L., Rodriguez, S. (2020). Trastornos temporomandibulares en el sistema estomatognático del paciente adulto mayor. Revista Archivo Médico de Camagüey. Scielo.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552020000400003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552020000400003)
- Instituto Inter. (2021). Crear correctamente el zocalado de un modelo de estudio en escayola (bucodental). YouTube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=gWqQlJUiYk4>
- Kandel, E., Schwartz, J., & Jessell, T. (2012). Principles of Neural Science. McGraw-Hill.
- Klasser, G. D., & Greene, C. S. (2009). Oral Appliances in the Management of Temporomandibular Disorders. Alpha Omegan.
- Lund, J., & Kolta, A. (2006). Brainstem circuits that control mastication: Do they have anything to say during speech? Physiology & Behavior, 89(5), 692-700.
- Maness, W. (2019). Fundamentals of Occlusion and Fixed Prosthodontics. Wiley.
- McNeill, C. (1997). Science and Practice of Occlusion. Quintessence Publishing Co, Inc.
- Moore, K., Dalley, A., & Agur, A. (2018). Clinically Oriented Anatomy. Wolters Kluwer.
- Nanci, A. (2018). Ten Cate's Histology. Elsevier.

- National Institutes of Health (NIH). (2023). ¿Cómo el cuerpo humano produce la voz y el habla? YouTube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=K7NMn5xfow>
- Netter, F. (2018). Atlas de anatomía humana. Elsevier.
- Okeson, J. (2013). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Elsevier Health Sciences.
- Okeson, J. (2019). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Mosby.
- Okeson, J. (2019). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Elsevier.
- Peck, C., & Murray, G. (2017). Masticatory Muscle Function and Temporomandibular Disorders. Springer.
- Rhoades, R., & Bell, D. (2013). Medical Physiology: Principles for Clinical Medicine. Lippincott Williams & Wilkins.
- Rosenstiel, S., Land, M., & Fujimoto, J. (2015). Contemporary Fixed Prosthodontics. Elsevier.
- Spear, F. (2016). The Complete Dentist Manual: The Art and Science of Cosmetic Dentistry. Quintessence Publishing.
- Standring, S. (2016). Gray's Anatomy: the anatomical basis of clinical practice. Elsevier Health Sciences.
- Ten Cate, A. (2012). Ten Cate's Oral Histology: Development, Structure, and Function. Elsevier.
- Wright, E. (2011). Manual of temporomandibular disorders. Wiley-Blackwell.
- Wright, E., & North, S. (2015). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. John Wiley & Sons.