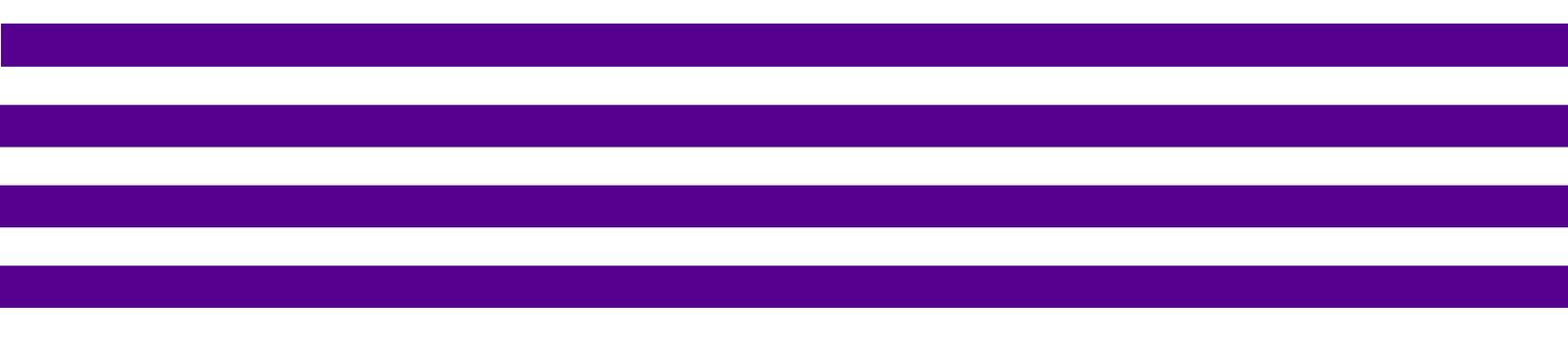


Guía de Laboratorio

Morfofisiología de Cabeza y Cuello

Dr. C. D. Armando Moisés Carrillo Fernández



Guía de Trabajo
(*Morfofisiología de Cabeza y Cuello*)

Material publicado con fines de estudio.

Código: (24UC00092)

Huancayo, 2023

De esta edición

© Universidad Continental, Oficina de Gestión Curricular Av. San Carlos 1795,

Huancayo-Perú

Teléfono: (51 64) 481-430 anexo 7361

Correo electrónico: recursosucvirtual@continental.edu.pe

<http://www.continental.edu.pe/>

Cuidado de edición Fondo Editorial

Diseño y diagramación Fondo Editorial

Todos los derechos reservados.

La *Guía de Trabajo*, recurso educativo editado por la Oficina de Gestión Curricular, puede ser impresa para fines de estudio.

Contenido

Contenido	3
Presentación.....	5
Primera Unidad.....	6
Morfofisiología del sistema nervioso.....	6
<i>Semana 1: Sesión 1</i>	<i>7</i>
<i>Origen embrionario y características de las estructuras histológicas del sistema nervioso</i>	<i>7</i>
<i>Semana 2: Sesión 2</i>	<i>10</i>
<i>Localización, configuración, función vascularización e inervación de sistema nervioso central</i>	<i>10</i>
<i>Semana 3: Sesión 3</i>	<i>13</i>
<i>Semana 4: Sesión 4</i>	<i>16</i>
<i>Localización, configuración, función vascularización e inervación de los órganos de los sentidos</i>	<i>16</i>
Segunda Unidad	19
Morfofisiología del complejo estomatológico 1.....	19
<i>Semana 5: Sesión 5</i>	<i>20</i>
<i>Identificación y localización de estructuras anatómicas de los huesos de cráneo, cara y cuello</i>	<i>20</i>
<i>Semana 6: Sesión 6</i>	<i>23</i>
<i>Músculos y fascias de cabeza y cuello.</i>	<i>23</i>
<i>Semana 7: Sesión 7</i>	<i>26</i>
Tercera Unidad.....	29
Morfofisiología del complejo estomatológico 2.....	29
<i>Semana 9: Sesión 9</i>	<i>14</i>
<i>Configuración, relaciones, vascularización e inervación de los elementos anatómicos del sistema digestivo</i>	<i>14</i>

<i>Semana 10: Sesión 10</i>	17
<i>Origen embrionario y características de las estructuras histológicas de la cara, cavidad oral y cuello</i>	17
<i>Semana 11: Sesión 11</i>	20
<i>Semana 12: Sesión 12</i>	23
Cuarta Unidad.....	26
Morfofisiología del complejo estomatológico 3.....	26
<i>Semana 13: Sesión 13</i>	27
<i>Odontogénesis</i>	27
<i>Semana 14: Sesión 2</i>	30
Referencias.....	33

Presentación

La guía práctica del curso de Morfofisiología de Cabeza y Cuello es fundamental para el proceso de aprendizaje en esta disciplina específica de la anatomía humana. Esta guía proporciona una estructura organizada y detallada que ayuda a los estudiantes a comprender de manera efectiva la complejidad de la anatomía de la cabeza y el cuello.

Al abordar la morfofisiología desde un enfoque práctico, la guía facilita la integración de conocimientos anatómicos con conceptos funcionales.

La guía práctica brinda a los estudiantes la oportunidad de aprender de manera autónoma.

Proporciona a los estudiantes una estructura clara sobre qué conceptos y áreas deben enfocarse durante su preparación.

Mención sintética del resultado de aprendizaje de la asignatura y unidades.

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de explicar la estructura, forma y función de los elementos que constituyen el desarrollo de la cara, la cavidad oral y el cuello, diferenciando así las características entre estructuras normales, anormales y sus variaciones.

La guía práctica suele estar alineada con los objetivos de la asignatura y puede servir como material de estudio clave para prepararse para exámenes y evaluaciones.

Toda falta a prácticas se considera con nota desaprobatoria de 00.

Dr. C. D. Armando Moisés Carrillo Fernández

Primera Unidad

Morfofisiología del sistema nervioso

Semana 1: Sesión 1

Origen embrionario y características de las estructuras histológicas del sistema nervioso

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

Docente: Unidad: 1

Nombres y apellidos:

Instrucciones

En esta sesión de práctica usted hará uso de láminas histológicas, maquetas y dibujos, para la identificación y comprensión de las estructuras histológicas del sistema nervioso, profundizando su conocimiento sobre el desarrollo embrionario y la organización microscópica de este sistema vital.

I. Propósito

El propósito de esta sesión de práctica es explorar y comprender el origen embrionario y las características histológicas fundamentales del sistema nervioso. Los participantes obtendrán una comprensión detallada de cómo se desarrollan las estructuras nerviosas durante la embriogénesis y cómo se organizan histológicamente en el sistema nervioso adulto.

II. Fundamentos teóricos

1. Desarrollo Embrionario del Sistema Nervioso:

- Formación del tubo neural
- Procesos de neurulación y gastrulación
- Diferenciación de las células neurales en las diferentes partes del sistema nervioso

2. Características Histológicas del Sistema Nervioso:

- Estructuras básicas: neuronas y células gliales
- Organización en sustancia gris y sustancia blanca
- Tipos de tejidos nerviosos: nervios, ganglios y centros nerviosos

III. Equipos / Materiales

3.1 Equipos

Tabla 1

Equipos de laboratorio

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Microscopios		08

3.2 Materiales

Tabla 2

Preparados embriológicos, histológicos y biológicos

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Preparaciones Histológicas	Cortes histológicos del sistema nervioso en diferentes etapas de desarrollo embrionario.	Batería completa
2	Material de Escritura	Cuadernos de laboratorio, lápices y bolígrafos	Por estudiante
	EPP	Mascarilla, gorro, guardapolvo, scrub	Por estudiante

IV. Indicaciones y procedimientos

1. Introducción (15 minutos):

- Formación de grupos para discutir observaciones microscópicas y macroscópicas
- Breve presentación teórica sobre el desarrollo embrionario del sistema nervioso
- Explicación de las etapas clave del desarrollo y la formación de estructuras nerviosas
- Formación de grupos para discutir observaciones y compartir conocimientos

2. Exploración Microscópica y macroscópica (150 minutos):

- Distribuir las preparaciones histológicas y los microscopios.
- Observación y análisis de cortes histológicos que representen diferentes fases del desarrollo embrionario del sistema nervioso.
- Identificación de neuronas, células gliales y otras estructuras relevantes.
- Cada grupo comparte sus observaciones clave y conclusiones.
- Discusión general sobre las similitudes y diferencias entre las muestras.

3. Presentación de guía (15 minutos):

V. Resultados

- Identificación de las estructuras clave del sistema nervioso en diferentes etapas del desarrollo embrionario.
- Observaciones sobre la organización histológica de la sustancia gris y sustancia blanca.

VI. Conclusiones

- Comprensión mejorada del origen embrionario del sistema nervioso.
- Reconocimiento de las características histológicas que definen las diversas regiones del sistema nervioso.

VII. Sugerencias / recomendaciones

Semana 2: Sesión 2

Localización, configuración, función vascularización e inervación de sistema nervioso central

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

Docente: Unidad: 1

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Esta sesión de práctica usted hará uso de maquetas, preparados biológicos y dibujos, para la identificación y comprensión de las estructuras histológicas del sistema nervioso central, profundizando su conocimiento sobre el desarrollo embrionario y la organización microscópica de este sistema vital.

I. Propósito

El propósito de esta sesión de práctica es proporcionar a los participantes una comprensión detallada de la localización, configuración, función, vascularización e innervación del Sistema Nervioso Central (SNC). Los participantes obtendrán conocimientos prácticos sobre cómo identificar y comprender la estructura del SNC y su relación con el suministro de sangre y la innervación.

II. Fundamentos teóricos

1. Localización y Configuración del SNC:

- Anatomía general del encéfalo y la médula espinal
- Divisiones principales: cerebro, cerebelo y tronco cerebral
- Ubicación dentro del cráneo y la columna vertebral

2. Función del SNC:

- Procesamiento de información sensorial y control de respuestas motoras.
- Coordinación de funciones corporales y regulación de procesos autónomos.

3. Vascularización del SNC:

- Suministro sanguíneo a través de las arterias cerebrales.
- Importancia de la barrera hematoencefálica en la regulación del entorno interno del SNC.

4. Inervación del SNC:

- Sistema nervioso autónomo y su influencia en el SNC.
- Principales nervios craneales y su función.

III. Equipos / Materiales

3.1 Equipos

Tabla 3

Equipos de laboratorio

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	De disección		4

3.2 Materiales

Tabla 4

Preparados biológicos

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Médula espinal	Preparado biológico	04
2	Tronco encefálico	Preparado biológico	04
3	Cerebelo	Preparado biológico	04
4	Diencefalo	Preparado biológico	04
5	Teleencefalo	Preparado biológico	04
	Médula espinal	Maqueta	04
	Tronco encefálico	Maqueta	04
	Cerebelo	Maqueta	04
	Diencefalo	Maqueta	04
	Teleencefalo	Maqueta	04
		Cuadernos de	
	Material de Escritura	laboratorio, lápices y bolígrafos	Por estudiante
	EPP	Mascarilla, gorro, guardapolvo, scrub	Por estudiante

IV. Indicaciones y procedimientos

1. Introducción (15 minutos):

- Formación de grupos para discutir observaciones microscópicas y macroscópicas.
- Presentación teórica sobre la anatomía general del SNC, sus divisiones y funciones.
- Explicación de la importancia de la vascularización y la inervación en el funcionamiento del SNC.

2. Exploración de Modelos y Diagramas (150 minutos):

- Uso de preparados biológicos y maquetas para identificar las estructuras del encéfalo y la médula espinal.
- Revisión de diagramas para comprender la vascularización y la inervación del SNC.
- Cada grupo comparte sus hallazgos y conclusiones.
- Discusión general sobre la importancia de la localización, configuración, función, vascularización e inervación en la función integral del SNC.
- Identificación de las principales arterias cerebrales y nervios craneales en los modelos y diagramas.

3. Presentación de guía (15 minutos):

V. Resultados

1. Resultados:

- Identificación precisa de las estructuras del SNC en modelos anatómicos.
- Reconocimiento de las principales arterias cerebrales y nervios craneales en los diagramas.

VI. Conclusiones

- Comprensión mejorada de la anatomía y función del SNC.
- Reconocimiento de la importancia de la vascularización e inervación en el mantenimiento de la salud cerebral.

VII. Sugerencias / recomendaciones

Semana 3: Sesión 3

Localización, configuración, función vascularización e inervación de sistema nervioso periférico

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

..... Unidad: 1

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Esta sesión de práctica usted hará uso de maquetas, preparados biológicos y dibujos, para la identificación y comprensión de las estructuras histológicas del sistema nervioso periférico, profundizando su conocimiento sobre el desarrollo embrionario y la organización microscópica de este sistema vital.

I. Propósito

El propósito de esta sesión de práctica es proporcionar a los participantes una comprensión detallada de la localización, configuración, función, vascularización e inervación del Sistema Nervioso Periférico (SNP). Los participantes obtendrán conocimientos prácticos sobre cómo identificar y comprender la estructura y función del SNP, así como su relación con el suministro de sangre y la inervación.

II. Fundamentos teóricos

1. Anatomía del Sistema Nervioso Periférico:

- Divisiones del SNP: sistema nervioso somático y autónomo.
- Nervios periféricos y ganglios.

2. Función del SNP:

- Transmisión de señales motoras y sensoriales entre el sistema nervioso central y el resto del cuerpo.
- Regulación de las respuestas voluntarias e involuntarias.

3. Vascularización del SNP:

- Suministro sanguíneo a través de arterias y capilares hacia nervios y ganglios.
- Importancia de la circulación sanguínea para el funcionamiento óptimo del SNP.

4. Inervación del SNP:

- Ramificaciones nerviosas que inervan músculos, tejidos y órganos periféricos.

- Importancia de la inervación en la regulación de las funciones corporales.

III. Equipos / Materiales

Tabla 5

Equipos de laboratorio

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	De disección		

3.1 Equipos

Tabla 6

Preparados biológicos

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Cerebros	Preparado biológico	08
2	Cerebros	Maquetas	08

3.2 Materiales

IV. Indicaciones y procedimientos

1. *Introducción (15 minutos):*

- Presentación teórica sobre la anatomía del SNP, sus divisiones y funciones.
- Explicación de la importancia de la vascularización e inervación en el sistema nervioso periférico.

2. *Exploración de Modelos y Diagramas (150 minutos):*

- Uso de modelos anatómicos para identificar nervios periféricos y ganglios.
- Revisión de diagramas para comprender la vascularización e inervación del SNP.
- Formación de grupos para discutir observaciones y relacionarlas con los fundamentos teóricos.
- Identificación de las estructuras anatómicas clave y sus funciones.

3. *Presentación de Resultados (15 minutos):*

- Cada grupo comparte hallazgos y conclusiones.
- Discusión general sobre la importancia de la localización, configuración, función, vascularización e inervación en el sistema nervioso periférico.

V. Resultados

- Identificación precisa de las estructuras del SNP en modelos anatómicos.
- Reconocimiento de las principales arterias y nervios periféricos en los diagramas.

VI. Conclusiones

- Comprensión mejorada de la anatomía y función del SNP.
- Reconocimiento de la importancia de la vascularización e inervación en la regulación de las funciones periféricas.

VII. Sugerencias / recomendaciones

Semana 4: Sesión 4

Localización, configuración, función

vascularización e inervación de los órganos de los sentidos

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

Docente: Unidad: 1

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Esta sesión de práctica usted hará uso de maquetas, preparados biológicos y dibujos, para la identificación y comprensión de la organización de las vías sensoriales.

I. Propósito

El propósito de esta sesión de práctica es explorar y comprender la localización, configuración, función, vascularización e inervación de los órganos de los sentidos. Los participantes obtendrán conocimientos prácticos sobre cómo estos órganos captan información del entorno, así como la importancia de su estructura y conexión con el sistema nervioso.

II. Fundamentos teóricos

1. Visión:

- Estructuras del ojo (córnea, iris, retina).
- Proceso de formación de imágenes y transducción de la luz en señales nerviosas.

2. Audición:

- Anatomía del oído (oreja externa, media e interna).
- Transducción de ondas sonoras en impulsos nerviosos.

3. Gusto y Olfato:

- Papilas gustativas y receptores olfativos.
- Proceso de detección y transmisión de señales químicas.

4. Tacto:

- Receptores cutáneos y estructuras relacionadas.

- Sensación de presión, temperatura y dolor.

III. Equipos / Materiales

3.1 Equipos

Tabla 7

Equipos de laboratorio

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1			

3.2 Materiales

Tabla 8

Preparados biológicos

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Representación tridimensional de ojo, oído, lengua, nariz y piel.	Maquetas	08
2	Diagramas anatómicos de los órganos de los sentidos.		
	Cuadernos de laboratorio, lápices y bolígrafos	Material de Escritura	

IV. Indicaciones y procedimientos

1.Introducción (15 minutos):

- Formación de grupos para discutir observaciones microscópicas y macroscópicas.
- Presentación teórica sobre la anatomía y función de los órganos de los sentidos.
- Discusión sobre la relación entre la detección sensorial y el sistema nervioso.

2.Exploración de Modelos y Diagramas (60 minutos):

- Uso de modelos anatómicos para identificar las estructuras de los ojos, oídos, lengua, nariz y piel.
- Revisión de diagramas para comprender la vascularización e inervación de los órganos de los sentidos.

3. Pruebas Sensoriales (90 minutos):

- Actividades prácticas para experimentar la función de los sentidos, como pruebas de visión, audición y gusto.
- Discusión sobre cómo las señales sensoriales son interpretadas por el sistema nervioso.
- Formación de grupos para discutir las observaciones y su relación con los fundamentos teóricos.
- Identificación de la importancia de la vascularización e inervación en cada órgano sensorial.

4. Presentación de Resultados (10 minutos):

- Cada grupo comparte sus hallazgos y conclusiones.
- Discusión general sobre la interconexión entre los órganos de los sentidos y el sistema nervioso.

V. Resultados

- Identificación precisa de las estructuras anatómicas de los órganos de los sentidos.
- Observaciones sobre la función sensorial durante las pruebas prácticas.

VI. Conclusiones

- Comprensión mejorada de la anatomía y función de los órganos de los sentidos.
- Reconocimiento de la importancia de la vascularización e inervación en la transmisión eficiente de la información sensorial.

VII. Sugerencias / recomendaciones

Segunda Unidad

Morfofisiología del complejo

estomatológico 1

Semana 5: Sesión 5

Identificación y localización de estructuras anatómicas de los huesos de cráneo, cara y cuello

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

Docente: Unidad: 3

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Esta sesión de práctica proporcionará a los participantes una experiencia práctica y teórica para explorar y comprender los huesos del cráneo, cabeza y cuello, facilitando la aplicación de estos conocimientos en contextos clínicos y el desarrollo de habilidades palpatorias relevantes.

I. Propósito

El propósito de esta sesión de práctica es proporcionar a los participantes una comprensión detallada de la anatomía de los huesos del cráneo, cabeza y cuello. Se busca familiarizar a los estudiantes con la ubicación, características y funciones de estos huesos, así como desarrollar habilidades prácticas en la identificación de estructuras óseas.

II. Fundamentos teóricos

1. Huesos del Cráneo:

- Cráneo: frontal, parietal, temporal, occipital, esfenoides y etmoides.
- Mandíbula: hueso móvil que forma la mandíbula inferior.

2. Huesos de la Cabeza:

- Huesos faciales: maxilar, cigomático, nasal, lagrimal, vómer, palatino e inferior del cornete nasal.
- Hueso hioides: en el cuello, no articulado directamente con otros huesos.

3. Huesos del Cuello:

- Vértebras cervicales y clavícula.

III. Equipos / Materiales

Tabla 9

Equipos de laboratorio

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Disección 04		

3.1 Equipos

Tabla 10

Preparados biológicos

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Preparados biológicos	Cráneo: frontal, parietal, temporal, occipital, esfenoides y etmoides. Mandíbula: hueso móvil que forma la mandíbula inferior. Vértebras cervicales y clavícula.	10
2	Representación tridimensional de la cabeza y cuello	Maquetas	8

3.2 Materiales

IV. Indicaciones y procedimientos

1. Introducción (15 minutos):

- Presentación teórica sobre la anatomía de los huesos del cráneo, cabeza y cuello.
- Discusión sobre la importancia de estos huesos en la protección de estructuras vitales y el soporte de tejidos.

2. Exploración de Modelos Anatómicos (40 minutos):

- Uso de modelos tridimensionales para explorar la ubicación y características de los huesos del cráneo, cabeza y cuello.
- Identificación de las suturas craneales y las articulaciones faciales.

3. Discusión en Grupos (20 minutos):

- Formación de grupos para discutir las observaciones y comparar con ilustraciones anatómicas.
- Identificación de puntos clave en la anatomía de los huesos.

4. Actividad Práctica: Palpación (20 minutos):

- Demostración de la palpación de estructuras óseas en el cráneo, cabeza y cuello en compañeros.
- Práctica de la palpación en parejas para mejorar la habilidad de identificación.

5. Presentación de Resultados (15 minutos):

- Cada grupo comparte hallazgos y experiencias durante la exploración y palpación.
- Discusión general sobre la relevancia clínica de la anatomía ósea.

V. Resultados

- Identificación precisa de los huesos del cráneo, cabeza y cuello en modelos anatómicos.
- Habilidades mejoradas en la palpación de estructuras óseas.

VI. Conclusiones

- Comprensión mejorada de la anatomía ósea del cráneo, cabeza y cuello.
- Reconocimiento de la importancia de estas estructuras en la práctica clínica y en la interpretación de imágenes médicas.

VII. Sugerencias / recomendaciones

Semana 6: Sesión 6

Músculos y fascias de cabeza y cuello.

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

Docente: Unidad: 3

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Esta sesión de práctica proporcionará a los participantes una experiencia integral para explorar y comprender los músculos y fascias de cabeza y cuello, facilitando la aplicación de estos conocimientos en contextos clínicos y el desarrollo de habilidades palpatorias y de movimiento relevantes.

I. Propósito

El propósito de esta sesión de práctica es proporcionar a los participantes una comprensión detallada de la anatomía de los músculos y fascias de cabeza y cuello. El objetivo es familiarizar a los estudiantes con la ubicación, función y relaciones de estos tejidos musculares, así como desarrollar habilidades prácticas en la identificación de estructuras anatómicas.

II. Fundamentos teóricos

1. Músculos de la Cabeza:

- Músculos faciales: orbicular de los ojos, zigomático, buccinador, entre otros.
- Músculos masticatorios: masetero, temporal, pterigoideos.

2. Músculos del Cuello:

- Músculos cervicales superficiales: esternocleidomastoideo, trapecio.
- Músculos cervicales profundos: escalenos, largo del cuello, entre otros.

3. Fascias de Cabeza y Cuello:

Fascia superficial y profunda que envuelve y conecta estructuras musculares y nerviosas.

III. Equipos / Materiales

Tabla 11

Equipos de laboratorio

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Disección		04

3.1 Equipos

Tabla 12

Preparados biológicos

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Preparados biológicos	Cabeza y cuello Representaciones	08
2	Maquetas	tridimensionales de cabeza y cuello.	08

3.2 Materiales

IV. Indicaciones y procedimientos

1. Introducción (15 minutos):

- Formación de grupos para discutir las observaciones y comparar con ilustraciones anatómicas.
- Presentación teórica sobre la anatomía de los músculos y fascias de cabeza y cuello.
- Discusión sobre la importancia funcional y clínica de estos tejidos.

2. Exploración de Modelos Anatómicos y preparados biológicos (150 minutos):

- Uso de modelos tridimensionales para explorar la ubicación y función de los músculos de la cabeza y cuello.
- Identificación de las fascias que conectan diferentes estructuras.
- Resolución de preguntas relacionadas con la función y relaciones musculares.
- Demostración de la palpación de músculos en parejas.
- Ejercicios prácticos para explorar el movimiento y función de los músculos faciales y del cuello.

3. Presentación de Resultados (15 minutos):

- Cada grupo comparte hallazgos y experiencias durante la exploración y palpación.
- Discusión general sobre la relevancia clínica de la anatomía muscular y fascial.

V. Resultados

- Identificación precisa de los músculos y fascias en modelos anatómicos.
- Desarrollo de habilidades en la palpación y movimiento de las estructuras musculares.

VI. Conclusiones

- Comprensión mejorada de la anatomía de los músculos y fascias de cabeza y cuello.
- Reconocimiento de la importancia de estas estructuras en el diagnóstico clínico y tratamientos terapéuticos.

VII. Sugerencias / recomendaciones

Semana 7: Sesión 7

Vascularización y drenaje linfático de cabeza y cuello

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

Docente: Unidad: 3

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Esta sesión de práctica proporcionará a los participantes una experiencia integral para explorar y comprender la vascularización y drenaje linfático de cabeza y cuello, facilitando la aplicación de estos conocimientos en contextos clínicos y la mejora de habilidades palpatorias relevantes.

I. Propósito

El propósito de esta sesión de práctica es proporcionar a los participantes una comprensión detallada de la vascularización y drenaje linfático de cabeza y cuello. El objetivo es familiarizar a los estudiantes con la anatomía vascular, arterias y venas importantes, así como con el sistema de drenaje linfático, y destacar su relevancia clínica.

II. Fundamentos teóricos

1. Vascularización de Cabeza y Cuello:

- Arterias principales: carótidas comunes, arterias temporales, arterias faciales.
- Venas principales: yugulares internas y externas.

2. Drenaje Linfático:

- Nodos linfáticos cervicales: grupos superficiales y profundos.
- Colectores linfáticos principales.

III. Equipos / Materiales

Tabla 13

Equipos de laboratorio

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Disección		04

3.1 Equipos

Tabla 14

Preparados biológicos

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Preparados biológicos	Cabeza y cuello Representaciones	08
2	Maquetas	tridimensionales de cabeza y cuello.	08

3.2 Materiales

IV. Indicaciones y procedimientos

1. Introducción (15 minutos):

- Formación de grupos para discutir observaciones y comparar con ilustraciones anatómicas.
- Presentación teórica sobre la vascularización de cabeza y cuello.
- Discusión sobre las arterias principales y su relación con las estructuras circundantes.

2. Exploración de Modelos Anatómicos (150 minutos):

- Uso de modelos tridimensionales para explorar la ubicación y curso de las arterias y venas principales.
- Identificación de estructuras clave como las carótidas y yugulares.
- Resolución de preguntas relacionadas con la anatomía vascular.
- Introducción teórica al sistema de drenaje linfático.
- Discusión sobre los nodos linfáticos cervicales y sus funciones.
- Demostración de la palpación de nodos linfáticos cervicales en parejas.
- Identificación de los colectores linfáticos principales en modelos anatómicos.

3. Presentación de Resultados (15 minutos):

- Cada grupo comparte hallazgos y experiencias durante la exploración y palpación.

- Discusión general sobre la relevancia clínica de la vascularización y drenaje linfático.

V. Resultados

- Identificación precisa de las arterias y venas principales en modelos anatómicos.
- Desarrollo de habilidades en la palpación de nodos linfáticos cervicales.

VI. Conclusiones

- Comprensión mejorada de la anatomía vascular y drenaje linfático de cabeza y cuello.
- Reconocimiento de la importancia clínica en diagnóstico y tratamientos relacionados.

VII. Sugerencias / recomendaciones

Tercera Unidad

Morfofisiología del complejo estomatológico 2

Semana 9: Sesión 9

Configuración, relaciones, vascularización e inervación de los elementos anatómicos del sistema digestivo

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

Docente: Unidad: 2

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Esta sesión de práctica proporcionará a los participantes una experiencia práctica para explorar y comprender la anatomía y función del esófago, estómago e intestino delgado, destacando la relación entre la estructura anatómica y la función fisiológica en el sistema digestivo.

I. Propósito

El propósito de esta sesión de práctica es explorar y comprender la configuración anatómica, relaciones, vascularización e inervación de elementos clave del sistema digestivo, específicamente el esófago, estómago e intestino delgado. Los participantes obtendrán conocimientos prácticos sobre la anatomía y función de estas estructuras y su importancia en el proceso digestivo.

II. Fundamentos teóricos

1. Esófago:

- Tubo muscular que conecta la faringe con el estómago.
- Función de transporte del alimento hacia el estómago mediante movimientos peristálticos.

2. Estómago:

- Órgano muscular que almacena y procesa los alimentos.
- Secreción de jugos gástricos para iniciar la digestión.

3. Intestino Delgado:

- Dividido en duodeno, yeyuno e íleon.
- Lugar principal para la absorción de nutrientes.

4. Vascularización e Inervación:

- Suministro sanguíneo a través de las arterias mesentéricas.

Inervación a través del sistema nervioso entérico y conexiones autonómicas.

III. Equipos / Materiales

Tabla 15

Equipos de laboratorio

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Disección		01

3.1 Equipos

Tabla 16

Preparados biológicos

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	esófago	Preparados biológicos	04
2	estómago	Preparados biológicos	04
3	intestino delgado	Preparados biológicos	04
4	esófago	Maquetas	04
5	estómago	Maquetas	04
6	intestino delgado	Maquetas	04
7	Ilustraciones Detalladas		

3.2 Materiales

IV. Indicaciones y procedimientos

1. Introducción (15 minutos):

- Formación de grupos para discutir observaciones microscópicas y macroscópicas.
- Presentación teórica sobre la anatomía y funciones del esófago, estómago e intestino delgado.
- Discusión sobre la importancia de estas estructuras en el proceso digestivo.

2. Exploración de Modelos y Diagramas (150 minutos):

- Uso de modelos anatómicos para identificar la ubicación y relaciones del esófago, estómago e intestino delgado.
- Revisión de diagramas para comprender la vascularización e inervación de estas estructuras.

- Formación de grupos para discutir observaciones y relacionarlas con los fundamentos teóricos.
- Identificación de la función específica de cada segmento en el proceso digestivo.
- Actividades prácticas simulando la progresión de los alimentos a través del esófago, estómago e intestino delgado.
- Observación de las contracciones peristálticas y secreciones gástricas en modelos anatómicos.

3. *Presentación de Resultados (10 minutos):*

- Cada grupo comparte hallazgos y conclusiones.
- Discusión general sobre la interrelación entre la anatomía, vascularización e inervación en el sistema digestivo.

V. Resultados

- Identificación precisa de las estructuras anatómicas del esófago, estómago e intestino delgado.
- Observaciones sobre la función de cada segmento durante la simulación.

VI. Conclusiones

- Comprensión mejorada de la anatomía y función del sistema digestivo.
- Reconocimiento de la importancia de la vascularización e inervación en la regulación del proceso digestivo.

VII. Sugerencias / recomendaciones

Semana 10: Sesión 10

Origen embrionario y características de las estructuras histológicas de la cara, cavidad oral y cuello

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

Docente: Unidad: 2

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Esta sesión de práctica proporcionará a los participantes una experiencia integral para explorar y comprender el origen embrionario y las características histológicas de la cara, cavidad oral y cuello, facilitando una conexión más profunda entre la anatomía, la histología y la función de estas importantes regiones.

I. Propósito

El propósito de esta sesión de práctica es explorar y comprender el origen embrionario y las características histológicas de las estructuras en la cara, cavidad oral y cuello. Los participantes obtendrán conocimientos prácticos sobre la histología de estas regiones y su conexión con el desarrollo embrionario.

II. Fundamentos teóricos

1. Origen Embrionario:

- Desarrollo de las estructuras faciales, cavidad oral y cuello durante las primeras etapas embrionarias.
- Formación de los arcos branquiales y sus contribuciones a la estructura facial.

2. Histología de la Cara y Cavidad Oral:

- Tipos de tejidos presentes en la piel facial, mucosas bucales y estructuras dentales.
- Organización de las capas de la piel y las características de la mucosa oral.

3. Histología del Cuello:

- Tejidos que componen el cuello, como músculos, vasos sanguíneos y glándulas salivales.
- Relación de las estructuras cervicales con las funciones vitales, como la deglución y la respiración.

III. Equipos / Materiales

Tabla 17

Equipos de laboratorio

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	microscopios		10

3.1 Equipos

Tabla 18

Preparados biológicos

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Preparaciones Histológicas	Cortes histológicos de piel facial, mucosas bucales y tejidos del cuello	10
2	Representación tridimensional de la cabeza y cuello	Maquetas	8

3.2 Materiales

IV. Indicaciones y procedimientos

1. Introducción (15 minutos):

- Formación de grupos para discutir observaciones microscópicas y macroscópicas.
- Presentación teórica sobre el desarrollo embrionario de la cara, cavidad oral y cuello.
- Discusión sobre la importancia de comprender la histología para contextualizar la función de estas regiones.

2. Exploración Microscópica (75 minutos):

- Distribuir las preparaciones histológicas y los microscopios.
- Observación y análisis de cortes histológicos que representen la piel facial, mucosas bucales y tejidos cervicales.

3. Exploración de Modelos Anatómicos (75 minutos):

- Uso de modelos anatómicos para identificar las estructuras en la cara, cavidad oral y cuello.

- Discusión sobre la relación entre la anatomía macroscópica y la histología observada.
 - Relación de las características histológicas con el desarrollo embrionario y las funciones específicas.
4. Presentación de Resultados (15 minutos):
- Cada grupo comparte hallazgos y conclusiones.
 - Discusión general sobre la importancia de la histología en la comprensión de la anatomía y función de estas regiones.

V. Resultados

- Identificación precisa de los tejidos presentes en las preparaciones histológicas.
- Observaciones sobre la estructura macroscópica en modelos anatómicos.

VI. Conclusiones

- Comprensión mejorada de la histología y desarrollo embrionario de la cara, cavidad oral y cuello.
- Reconocimiento de la importancia de la relación entre la histología y la función de estas regiones anatómicas.

VII. Sugerencias / recomendaciones

Semana 11: Sesión 11

Características histológicas de la mucosa oral y

labial

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

Docente: Unidad: 2

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Esta sesión de práctica proporcionará a los participantes una experiencia completa, desde la observación microscópica hasta la evaluación teórica, para fortalecer su comprensión de las estructuras histológicas en la cara, cavidad oral, cuello y vías respiratorias.

I. Propósito

El propósito de esta sesión de práctica es proporcionar a los participantes una comprensión detallada de las estructuras histológicas de la cara, cavidad oral, cuello, mucosa respiratoria y glándulas salivales. Se explorarán características específicas de tejidos, tipos de epitelio, lámina propia, submucosa, y se discutirán las clasificaciones funcionales de estas estructuras. Además, se llevará a cabo un examen teórico para evaluar el conocimiento adquirido.

II. Fundamentos teóricos

1. Características Histológicas de la Mucosa Oral y Labial:

- Tipo de epitelio, lámina propia y submucosa.
- Clasificación funcional de la mucosa y el piso de la boca.

2. Mucosa Respiratoria (Nasal y Paranasal):

- Epitelio nasal-olfativo y células especializadas.
- Características histológicas específicas de la mucosa respiratoria.

3. Cavidad Oral:

- Mucosa oral y labial, tipos de epitelio y lámina propia.
- Corion y submucosa, con énfasis en la clasificación funcional de la mucosa y el piso de la boca.
- Características histológicas de la mucosa lingual.

4. Glándulas Salivales:

- Parénquima, acinos, conductos y tipos celulares.
- Estroma y tipos de secreción con su composición química.

III. Equipos / Materiales

Tabla 19

Equipos de laboratorio

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Microscopios		10

3.1 Equipos

Tabla 20

Preparados biológicos

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Preparaciones Histológicas	Cortes representativos de mucosa oral, nasal, y glándulas salivales.	10
2	Representación tridimensional de la cabeza y cuello	Maquetas	8

3.2 Materiales

IV. Indicaciones y procedimientos

1. Introducción (15 minutos):

- Formación de grupos para discutir observaciones microscópicas y macroscópicas.
- Presentación teórica resumida de las características histológicas a explorar.
- Hay que destacar la importancia de la correlación entre la estructura histológica y la función de las regiones.

2. Exploración Microscópica (75 minutos):

- Distribuir las preparaciones histológicas y los microscopios.
- Rotar entre estaciones de observación, cada una dedicada a una estructura específica.
- Anotar observaciones detalladas sobre los tejidos y epitelios identificados.

- Conducir una discusión en grupo sobre las observaciones microscópicas.
 - Relacionar las características histológicas con las funciones específicas de cada estructura.
3. Exploración de Modelos Anatómicos (75 minutos):
- Uso de modelos anatómicos para identificar las estructuras en la cara, cavidad oral y cuello.
 - Discusión sobre la relación entre la anatomía macroscópica y la histología observada.
 - Relación de las características histológicas con el desarrollo embrionario y las funciones específicas.
 - Revisar conceptos clave mediante ilustraciones anatómicas y resúmenes teóricos.
 - Aclarar dudas y fomentar preguntas.
 - Incluir preguntas que aborden los aspectos más relevantes de cada estructura histológica.
4. Discusión de Resultados y Conclusiones (15 minutos):
- Revisar las respuestas del examen y abordar preguntas adicionales.
 - Concluir la sesión resaltando los puntos clave y su relevancia en la práctica clínica.

V. Resultados

- Evaluación del conocimiento adquirido a través del examen teórico.
- Observaciones precisas durante la exploración microscópica.

VI. Conclusiones

- Confirmación de la comprensión de las características histológicas de las estructuras estudiadas.
- Reconocimiento de la importancia de correlacionar la estructura histológica con la función en contextos clínicos.

VII. Sugerencias / recomendaciones

Semana 12: Sesión 12

Nervio trigémino

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

Docente: Unidad: 3

Nombres y apellidos:

I. Propósito

El propósito de esta sesión de práctica es proporcionar a los participantes una comprensión detallada del nervio trigémino y sus funciones. El objetivo es familiarizar a los estudiantes con la anatomía, distribución, funciones sensoriales y motoras del nervio trigémino, así como destacar su importancia clínica en diagnóstico y tratamiento.

II. Fundamentos teóricos

1. Anatomía del Nervio Trigémino:

- División en tres ramas: oftálmica (V1), maxilar (V2) y mandibular (V3).
- Orígenes y trayectorias de las ramas del nervio.

2. Funciones Sensoriales y Motoras:

- Funciones sensoriales en la piel de la cara y cuero cabelludo.
- Funciones motoras para la masticación.

III. Equipos / Materiales

Tabla 21

Equipos de laboratorio

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Disección		01

3.1 Equipos

Tabla 22

Preparados biológicos

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Preparaciones biológicas	Cabeza y cuello disecadas	08

3.2 Materiales

IV. Indicaciones y procedimientos

1. Introducción (15 minutos):

- Presentación teórica sobre el nervio trigémino.
- Discusión sobre las funciones sensoriales y motoras, así como su importancia clínica.

2. Exploración de Modelos Anatómicos (150 minutos):

- Uso de modelos tridimensionales para explorar la ubicación y curso del nervio trigémino.
- Identificación de las ramas oftálmica, maxilar y mandibular.

3. Evaluación Sensorial y Motora

- Demostración de técnicas para evaluar la sensación en áreas inervadas por el nervio trigémino.
- Práctica de la evaluación en parejas para mejorar la habilidad de identificación de alteraciones sensoriales y motoras.

4. Presentación de Resultados (15 minutos):

- Cada grupo comparte hallazgos y experiencias durante la exploración y evaluación del nervio trigémino.
- Discusión general sobre la relevancia clínica de la función del nervio trigémino.

V. Resultados

- a. Identificación precisa del nervio trigémino y sus ramas en modelos anatómicos.
- b. Desarrollo de habilidades en la evaluación sensorial y motora.

VI. Conclusiones

- a. Comprensión mejorada de la anatomía y funciones del nervio trigémino.
- b. Reconocimiento de la importancia clínica en la detección de alteraciones sensoriales y motoras en áreas inervadas por el nervio.

VII. Sugerencias / recomendaciones

Cuarta Unidad

**Morfofisiología del complejo
estomatológico 3**

Semana 13: Sesión 13

Odontogénesis

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

Docente: Unidad: 4

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Esta sesión de práctica proporcionará a los participantes una experiencia práctica para explorar y comprender la odontogénesis, facilitando la aplicación de estos conocimientos en contextos clínicos y promoviendo la comprensión de la anatomía dental en formación.

I. Propósito

El propósito de esta sesión de práctica es proporcionar a los participantes una comprensión detallada del proceso de odontogénesis, que es la formación y desarrollo de los dientes. El objetivo es familiarizar a los estudiantes con las etapas clave, los tejidos involucrados y la anatomía dental resultante.

II. Fundamentos teóricos

1. Etapas de Odontogénesis:

- Iniciación: desarrollo del brote dental.
- Proliferación: crecimiento y diferenciación de tejidos dentales.
- Morfodiferenciación: formación de capas y estructuras específicas.
- Histodiferenciación: desarrollo de tejidos dentales específicos.

2. Tejidos Involucrados:

- Esmalte dental, dentina, pulpa dental, cemento dental y saco dental.
- Papila dental y folículo dental.

III. Equipos / Materiales

Tabla 23

Equipos de laboratorio

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Microscopios		8

3.1 Equipos

Tabla 24

Preparados biológicos

Ítem	Material	Característica	Cantidad
		Representaciones	
1	Maquetas	tridimensionales de dientes en diferentes etapas de odontogénesis.	8
2	Preparaciones Histológicas	Cortes representativos de dientes	16

3.2 Materiales

IV. Indicaciones y procedimientos

1. Introducción (15 minutos):

- Presentación teórica sobre el proceso de odontogénesis.
- Discusión sobre las etapas clave y los tejidos involucrados.

2. Exploración de Modelos Anatómicos (75 minutos):

- Uso de modelos tridimensionales para explorar las diferentes etapas de odontogénesis.
- Identificación de los tejidos específicos en formación.

3. Uso de microscopios cortes histológicos de dientes (75 minutos):

- Formación de grupos para discutir observaciones y comparar con ilustraciones anatómicas.
- Resolución de preguntas relacionadas con las etapas y tejidos de odontogénesis.

4. Presentación de Resultados (15 minutos):

- a. Cada grupo comparte hallazgos y experiencias durante la exploración y evaluación del nervio trigémino.
- b. Discusión general sobre la relevancia clínica de la función del origen dentarios

V. Resultados

- a. Identificación precisa de las etapas de odontogénesis y los tejidos involucrados.
- b. Creatividad en la construcción de modelos tridimensionales.

VI. Conclusiones

- a. Comprensión mejorada del proceso de odontogénesis y su importancia clínica.
- b. Reconocimiento de la relación entre las etapas de odontogénesis y la anatomía dental final.

VII. Sugerencias / recomendaciones

Semana 14: Sesión 2

Identificación y localización de las estructuras anatómicas de la ATM

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

Docente: Unidad: 4

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Esta sesión de práctica permitirá a los participantes explorar y comprender la complejidad de la articulación temporomandibular, facilitando la aplicación de estos conocimientos en la práctica clínica y mejorando las habilidades de evaluación y diagnóstico relacionadas con la ATM.

I. Propósito

El propósito de esta sesión de práctica es proporcionar a los participantes una comprensión detallada de la articulación temporomandibular (ATM). El objetivo es familiarizar a los estudiantes con la anatomía, funciones, movimientos y posibles disfunciones de la ATM.

II. Fundamentos teóricos

1. Anatomía de la ATM:

- Componentes: cóndilo mandibular, cavidad glenoidea del hueso temporal, disco articular.
- Ligamentos y músculos involucrados.

2. Funciones y Movimientos:

- Masticación, habla, deglución.
- Movimientos: apertura, cierre, protrusión, retrusión y lateralidad.

3. Disfunciones de la ATM:

- Desórdenes temporomandibulares (DTM).
- Síntomas, causas y tratamiento.

III. Equipos / Materiales

Tabla 25

Equipos de laboratorio

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Equipo disección		01

3.1 Equipos

Tabla 26

Preparados biológicos

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Maquetas		08
2	Preparaciones biológicos	Complejo ATM	08

3.2 Materiales

IV. Indicaciones y procedimientos

1. Introducción (15 minutos):

- Presentación teórica sobre la anatomía y funciones de la ATM.
- Discusión sobre la importancia clínica de la ATM en la odontología y la salud bucal.

2. Exploración de Modelos Anatómicos (150 minutos):

- Uso de modelos tridimensionales para explorar la anatomía de la ATM.
- Identificación de las estructuras clave como cóndilo, cavidad glenoidea y disco articular.
- Formación de grupos para discutir observaciones y comparar con ilustraciones anatómicas.
- Resolución de preguntas relacionadas con los movimientos y funciones de la ATM.
- Demostración de técnicas para evaluar la función de la ATM, incluyendo movimientos y palpación.
- Práctica de la evaluación en parejas para mejorar la habilidad de identificación de posibles disfunciones.

3. Presentación de Resultados (15 minutos):

- Cada grupo comparte hallazgos y experiencias durante la exploración y evaluación de la ATM.
- Discusión general sobre la importancia de la ATM en la práctica odontológica y las posibles implicaciones clínicas.

V. Resultados

- a. Identificación precisa de la anatomía y funciones de la ATM en modelos anatómicos.
- b. Desarrollo de habilidades en la evaluación de la función y posibles disfunciones de la ATM.

VI. Conclusiones

- a. Comprensión mejorada de la anatomía y funciones de la ATM.
- b. Reconocimiento de la importancia clínica en la detección temprana y el manejo de disfunciones temporomandibulares.

VII. Sugerencias / recomendaciones

.....

Referencias

García-Porrero Pérez, Juan A.; Hurlé González, Juan M., (2019). *Anatomía humana*.
<https://n9.cl/2oplg>

Netter, F. (2019). *Atlas de anatomía humana*. (7ª ed.). Elsevier. <https://bit.ly/3kn6l6r>

Schunke, M., Schulte, E., y Schumacher, U. (2012). *Atlas de la anatomía de la cabeza y
cuello para odontología*. (7.ª ed.). Médica Panamericana. <https://bit.ly/3Z9dtaL>

Videos de embriología de Lagman. <https://n9.cl/m1xau>

Videos de anatopedia anatomía. <https://n9.cl/2ag5na>