

## ANEXO I

### Programa del curso desglose clase por clase

#### SECCIÓN V ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO

##### 1.- Esqueleto de la cabeza (3 clases)

- a. **Marco teórico:** El alumno será capaz de establecer ubicación, límites y subdivisiones del segmento cabeza y cuello, conocer las variaciones en forma y volumen de la cabeza, describir las características de los huesos del cráneo, cada uno en particular, y del cráneo en su conjunto, la bóveda y la base y relacionar sus orificios con los elementos neurovasculares que los cruzan.  
Describir las características de los huesos de la cara.
- b. **Práctica:** El alumno identificará en modelos anatómicos y cráneos, los hechos anatómicos propios del capítulo.
- c. **Referencias:** Quiroz, p. 50-122 Moore 663-670, 702-703 Latarjet / Ruiz, Tomo 1, p 63 – 113

##### 2.- Articulaciones del cráneo y la cara

- a. **Marco teórico:** Al terminar el contenido de éste objetivo, el alumno podrá describir el tipo, variedad y medios de unión de los huesos de la cabeza y el cuello.
- b. **Práctica:** El alumno identificará en modelos anatómicos y cráneos, los hechos anatómicos propios del capítulo
- c. **Referencias** Quiroz p 230, Moore p 758 Latarjet / Ruiz, Tomo 1, p 116-121

##### 3.- Músculos de la cabeza y cara

- a. **Marco teórico:** El alumno será capaz de describir los músculos de la cabeza, los músculos masticadores y los músculos de la expresión facial,  
**Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, las estructuras anatómicas de la cabeza y realizará disecciones de las regiones anteriores, esternocelidomastoidea, lateral y posterior y la conformación de los triángulos: anterior, submentoniano, submandibular, carotídeo, muscular, omoclavicular y cervical posterior. del cuello
- b. **Referencias:** Quiroz, p. 314-360, Moore p. 681-682, 811-814 Latarjet / Ruiz, Tomo 1, p 122-139

##### 4.- Órgano de la visión y estructuras anexas

- a. Marco teórico:** Al terminar este capítulo, el alumno será capaz de: Caracterizar las estructuras que integran el globo ocular, describir la vascularización arterial, venosa, linfática e inervación, describir los músculos intra y extraoculares, conjuntivas, glándulas y conductos lagrimales.

**Nota:** La vía visual y las implicaciones funcionales, se estudiarán en el segundo semestre

- b. Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, los hechos anatómicos estudiados en el capítulo.

- c. Referencias: Quiroz p. 394 a 407. Moore 730-733 Latarjet / Ruiz, Tomo 1, p 398-416**

## **5.- Órgano de la audición y orientación espacial**

- a. Marco teórico:** Al terminar el contenido de este objetivo, el alumno será capaz de: Describir los componentes del oído en sus componentes: oreja, oído externo, medio e interno, explicar la vascularización arterial, venosa y linfática así como la innervación del oído.

**Nota:** Las vías auditiva y funciones serán estudiadas en el segundo semestre.

- b. Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, los hechos anatómicos estudiados en el capítulo.

- c. Referencias Quiroz p. 447-493. Moore p 791-803, Latarjet / Ruiz, Tomo 1, p 436-458**

## **6.- Estructuras respiratorias del segmento cabeza y cuello y glándulas anexas:**

- a. Marco teórico:** Al finalizar este objetivo, el alumno podrá: Describir la configuración de los huesos y cartílagos de la nariz, los componentes de la cavidad nasal, y senos paranasales, caracterizar las estructuras de la faringe en sus segmentos, nasal, oral y laríngea, las estructuras de la laringe y traquea en su porción cervical. Describirá la configuración, topografía y relaciones, estructura, vascularización, innervación y funciones, de las glándulas tiroides y paratiroides.

- b. Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, los hechos anatómicos estudiados en el capítulo

- c. Referencias: Moore p782 – 786, 854 – 859 y 867. Quiroz Tomo III p 7-24 y 108-119. Latarjet / Ruiz, Tomo 2, p 1089-1091**

## **7.- Órganos digestivos del segmento cabeza y cuello:**

- a. Marco teórico:** Al concluir el contenido de este objetivo, el alumno podrá: Describir la cavidad oral, configuración, topografía, estructura y función, en sus porciones vestibular y oral; los arcos dentales, las encías, alvéolos y dientes, la lengua, las glándulas salivales, el anillo linfático bucofaríngeo, tonsilas y describirá la porción cervical del esófago.

- b. Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, los hechos anatómicos estudiados en el capítulo
- c. Referencias:** Quiroz tomo III p. 63-105. Moore 760-780 Latarjet / Ruiz, Tomo 2, p 1089-1091 1221-1275

## **8.- Esqueleto del cuello**

## **9.- Articulaciones del cuello**

## **10.- Músculos del cuello**

## **11.- Órganos endócrinos del cuello.**

- a. Marco teórico:** Al finalizar el contenido de este objetivo, el alumno será capaz de: describir las características de morfología, estructura y función de las glándulas tiroideas y paratiroides, localización, irrigación, inervación y efectos de las hormonas tiroidea y paratiroidea, locales y sistémicas, consecuencias de su disfunción (Hipo e hiper)
- b. Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, los hechos anatómicos estudiados en el capítulo
- c. Referencias:** Quiroz, tomo II p. 64-77, 141-152 y 191. Moore: 692, Latarjet / Ruiz, Tomo 2, p 991-1010, 1039-1048 y 1076-1078

## **12.- Elementos vasculares de la cabeza y el cuello**

- d. Marco teórico:** Al finalizar el contenido de este objetivo, el alumno será capaz de: describir origen, trayecto relaciones y distribución de las arteria subclavia, carótida primitiva, carótida externa y trayecto cervical de la interna; Explicar la localización, inervación y funciones del seno y glomus carotídeo, Origen, trayecto relaciones y afluentes de las venas yugulares interna, externa y anterior. Describir la circulación linfática del cráneo y de la cara.
- e. Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, los hechos anatómicos estudiados en el capítulo
- f. Referencias:** Quiroz, tomo II p. 64-77, 141-152 y 191. Moore: 692, Latarjet / Ruiz, Tomo 2, p 991-1010, 1039-1048 y 1076-1078

## **13.- Inervación de la cabeza y el cuello**

- a. Marco teórico:** Al finalizar el contenido de este objetivo, el alumno será capaz de: describir el plexo cervical, los ganglios cervicales y el tronco simpático. Describir el trayecto, distribución e implicaciones de los 12 pares de nervios craneales. Explicar la inervación simpática y parasimpática de la cabeza y cuello.
- b. Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, los hechos anatómicos estudiados en el capítulo
- c. Referencias:** Quiroz tomo II p. 381-424 y 432-435, Moore: p 883-903 y 701. Latarjet / Ruiz, Tomo 1, p 356-361, 303-348

## **CAPITULO IV SISTEMA NERVIOSO Y ORGANOS DE LOS SENTIDOS.**

### **1. Generalidades:**

- a. Marco teórico:** El estudiante tendrá una información panorámica de la estructura general del sistema nervioso y las partes que lo constituyen. Así como su función en lo general.
- b. Práctica:** Identificar en fotografías, posters y modelos anatómicos, los distintos componentes del sistema nervioso, central y periférico.

### **2. Filogenia y embriogenia:**

- a. Marco teórico:** El estudiante conocerá las distintas formas de organización de sistemas nerviosos entre distintas especies animales, según su lugar en la escala evolutiva, y establecerá diferencias y semejanzas con las distintas etapas del desarrollo embrionario del sistema nervioso humano (enlace con biología del desarrollo)
- b. Práctica:** Revisará especímenes de modelos de sistema nervioso en distintas especies, comparándolos con el humano, establecerá diferencias y semejanzas.

### **3. Medula espinal Configuración externa**

- a. Marco teórico:** Describirá las características de la medula espinal, morfología, localización, relaciones, y vasos que la irrigan.
- b. Práctica.** Identificará en el cadáver ó en modelos anatómicos, la médula espinal in situ, y ex corpus, así como a través de cortes en especímenes fijados en formol

### **3'. Médula espinal, estructura:**

- c. Marco teórico:** Describirá su estructura interna, en los 3 segmentos: cervical, torácico y lumbar, Organización de la sustancia gris, núcleos y columnas, sustancia blanca fascículos, vías ascendentes y descendentes, su origen, ubicación, trayecto, relevo y establecerá la relación entre la estructura y la función.
- d. Práctica:** Identificará en cortes de médula espinal, la ubicación de los fascículos y núcleos y establecerá inferencias de las consecuencias de su lesión.

### **4. Nervios raquídeos:**

- a. Marco teórico:** Reconocerá cada una de las raíces nerviosas que se originan en la medula espinal, su trayecto y relación funcional, su distribución formando plexos y troncos

nerviosos, sus divisiones y ramas así como los nervios periféricos.

- b. **Práctica:** Disección en cadáver de plexos, troncos y nervios periféricos; en su defecto, en fotografías y modelos anatómicos.

#### 5. Tronco cerebral:

- a. **Marco teórico:** Describirá los hechos anatómicos de las 3 estructuras del tronco cerebral (bulbo raquídeo, protuberancia anular y mesencéfalo), su configuración exterior, localización, relaciones e irrigación, así como su estructura interna, .fascículos y núcleos-

- b. **Práctica:** Identificará en el cadáver fresco la localización y relaciones del tronco cerebral, y en el espécimen fijado con formol, la configuración exterior y estructura interna a través de cortes representativos.

#### 6. Nervios craneales:

- a. **Marco teórico:** Describirá los 12 pares de nervios craneales, origen real y aparente, trayecto distribución y relación funcional.

- b. **Práctica:** Identificará en el espécimen fijado con formol, la localización de los 12 pares de nervios craneales, y en los cortes del tronco cerebral, su origen real.

#### 7. Organización funcional del tronco cerebral:

- a. **Marco teórico :** Describirá la organización general de los nervios craneales, clasificará las fibras aferentes y eferentes, las columnas grises, núcleos que la conforman y su función.

- b. **Práctica:** Identificará en modelos anatómicos y cortes de especímenes fijados, las columnas y núcleos, creará esquemas, cuadros sinópticos y mapas conceptuales.

#### 8. Cerebelo:

- a. **Marco teórico:** Describirá la morfología exterior, localización, relaciones, irrigación sanguínea y la estructura interna del cerebelo. Describirá las Principales vías aferentes y eferentes, así como la organización funcional del cerebelo.

- b. **Práctica:** Identificará en el espécimen fijado en formol, las características anatómicas del cerebelo, reconocerá sus divisiones y vasos sanguíneos, a través de cortes reconocerá las estructuras internas, núcleos y sustancia blanca.

#### 9. Los hemisferios cerebrales:

- a. **Marco teórico:** Describirá los hemisferios cerebrales, su configuración exterior, sus divisiones en lóbulos, sus

relaciones vasculares, y establecerá relaciones de las estructuras con la función.

- b. Práctica:** Identificará en modelos anatómicos y en especímenes fijados, la configuración externa de los hemisferios cerebrales, identificará lóbulos, circunvoluciones, surcos y sus relaciones vasculares, establecerá relaciones funcionales con áreas cerebrales específicas.

#### **10. Corteza cerebral: y sustancia blanca.**

- a. Marco teórico:** Describirá la estructura de la corteza cerebral, su citoarquitectura y las principales áreas de Brodmann y su relación funcional, organización de las fibras en la sustancia blanca, mieloarquitectura.
- b. Práctica:** Identificará en diapositivas, modelos anatómicos y cortes de espécimen fijado, la corteza cerebral, la sustancia blanca, los núcleos grises centrales y las cavidades ventriculares; identificará los diferentes tipos de fibras, y correlacionará con su función.

#### **11. Tálamo**

- a. Marco teórico:** Describirá, e identificará los componentes del diencéfalo, describirá el Tálamo, su configuración y estructura, vías aferentes y eferentes, así como su relación funcional.
- b. Práctica:** Identificará en diapositivas, esquemas, espécimen fijado y modelos anatómicos, las estructuras del diencéfalo, núcleos y relación funcional.

#### **12. Cuerpo estriado**

- a. Marco teórico:** Describirá las características anatómicas de los núcleos grises centrales, sus aferencias, sus eferencias, y la relación funcional.
- b. Práctica:** Identificará en espécimen fijado y/o modelos anatómicos, los núcleos que integran el cuerpo estriado, y correlacionará con su función.

#### **13. Hipotálamo:**

- a. Marco teórico:** Describirá las características del hipotálamo, forma, situación, relaciones, estructura interna, núcleos que lo conforman y su organización funcional
- b. Práctica:** Identificará en espécimen fijado y/o modelos anatómicos, el área hipotalámica, su distribución y núcleos y

realizará esquemas, diagramas o mapas conceptuales que lo correlacione con su función.

#### **14.Hipófisis:**

- a. Marco teórico:** Describirá la configuración exterior, localización y relaciones, de la glándula hipófisis, su irrigación, el sistema porta hipofisiario, vías aferentes, Organización neuroendocrina: hipotálamo-hipófisis y glándulas blanco.
- b. Práctica:** Identificará en diapositivas, modelos anatómicos y espécimen fijado, la glándula hipófisis y establecerá relaciones funcionales

#### **15.Ventrículos cerebrales, meninges y líquido cefalorraquídeo.**

- a. Marco teórico:** Describirá las membranas que envuelven al sistema nervioso, los espacios entre ellas, las características anatómicas de los ventrículos cerebrales, los plexos coroides y el líquido cefalorraquídeo, y su función.
- b. Práctica:** Identificará en espécimen cadavérico, las meninges, espacios epi y subdural, y subaracnoideo, identificará las características anatómicas de los ventrículos cerebrales y los plexos coroides .

#### **16.Circulación cerebral.**

- a. Marco teórico:** Describirá los vasos sanguíneos, arteriales y venosos que irrigan el sistema nervioso, su trayecto y distribución. Establecerá relaciones funcionales, entre arterias, áreas cerebrales irrigadas por ellas, y síndromes neurológicos asociados.
- b. Práctica:** Identificará las principales arterias, sus ramas, venas y senos venosos, en diapositivas, esquemas, modelos anatómicos y especímenes fijados.

#### **17.Organización del movimiento:**

- a. Marco teórico:** Describirá las estructuras del sistema nervioso asociadas a la función motora, su organización como unidad funcional,
- b. Práctica:** Identificará en cortes del encéfalo a distintos niveles, el trayecto de las estructuras relacionadas con la función motora y síndromes derivados de su lesión a distintos niveles.

#### **18.Organización sensorial**

- a. Marco teórico:** Describirá las estructuras relacionadas con la función sensorial, y su organización como unidad funcional.

- b. **Práctica:** Identificará en cortes de encéfalo a distintos niveles, las estructuras relacionadas con las diferentes formas de sensibilidad y síndromes derivados de su lesión.

#### **19. organización visual.**

- a. **Marco teórico:** Describirá las características anatómicas del ojo y sus anexos, el nervio óptico y la vía visual, organización fototópica y estereotópica
- b. **Práctica:** Identificará a través de disección, los hechos anatómicos de la cavidad orbitaria, las estructuras contenidas, incluyendo el ojo, y nervio óptico; identificará en el encéfalo, el trayecto de las vías visuales y discutirá las consecuencias de su lesión.

#### **20. Organización auditiva:**

- a. **Marco teórico:** Describirá las características anatómicas del oído y las vías auditivas, correlacionará estructura con función.
- b. **Práctica:** Identificará en el modelo anatómico y el espécimen, las estructuras que forman el oído, así como las vías auditivas.

#### **21. Organización visceral**

- a. **Marco teórico:** Describirá las estructuras que conforman el sistema nervioso autónomo, en los distintos niveles de organización, discutirá las manifestaciones de su disfunción.
- b. **Práctica:** Identificará en el espécimen o modelo anatómico, las estructuras centrales y periféricas que conforman el sistema visceral.

#### **22. Los sentidos del gusto y olfato.**

- a. **Marco teórico:** Describirá la anatomía de la mucosa pituitaria, nervio y tracto olfatorios y corteza rinal; Describirá los receptores gustativos, las vías y centros del gusto.
- b. **Práctica:** Identificará en modelos anatómicos las particularidades de los sistemas gustativo y olfatorio.

#### **23.- La Organización emocional:**

- a. **Marco teórico:** Describirá las estructuras anatómicas relacionadas con la organización emocional, hipotálamo, cuerpo estriado, núcleo amigdalino, corteza prefrontal, fórnix cíngulo, hipocampo, lóbulo temporal (circuito límbico de broca)
- b. **Práctica:** Caracterizará algunos paradigmas emocionales y su base anatómica.

#### **24.- Aprendizaje y Memoria:**

- a). **Marco teórico:** Revisará el sustrato anatómico del aprendizaje, la corteza cerebral, las sinapsis y los



metacircuitos mnésicos, los 3 niveles del aprendizaje y su sustrato morfofisiológico.

**b). Práctica:** Mnemotecnias y ejercicios de memoria.

**25.- Cerebro y mente.** Se discutirán las teorías y evidencias respecto a los conceptos de mente, espíritu, alma, Etc., y el cerebro como sustento.