



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Medicina



Departamento de Anatomía

1ª CÁTEDRA DE ANATOMÍA

PROF. REGULAR TITULAR DR. JOSÉ M. PALACIOS JARAQUEMADA

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

PROGRAMA ANALÍTICO 2020

UNIDAD ANATÓMICA

Comprende el conocimiento anatómico integrado de la anatomía de superficie, la anatomía topográfica y los conceptos imprescindibles de la anatomía descriptiva, que son la base morfológica para el examen semiológico de los pacientes, el planteo de hipótesis diagnósticas, la interpretación de estudios complementarios, principalmente los estudios por imágenes, y los posibles tratamientos a considerar.

Los estudios por imágenes básicos comprendidos en la Unidad Anatómica incluyen a la radiografía convencional y especial, estudios contrastados, tomografía computarizada, resonancia magnética, ultrasonido e imágenes endoscópicas.

Los estudiantes deberán comprender y emplear el lenguaje anatómico utilizado internacionalmente, publicado por la Federación Internacional de Asociaciones de Anatomistas (IFAA), con el fin de lograr una adecuada descripción de las estructuras del cuerpo humano, así como una comunicación eficaz y eficiente con sus colegas.

CONSIDERACIONES GENERALES.

El diseño del presente programa se basa en los conocimientos anatómicos básicos imprescindibles para la formación médica, que luego se profundizará de acuerdo a lo necesario según la especialidad. Es por ello que se pondrá énfasis en la anatomía habitual y se hará especial mención sobre aquellas estructuras comprometidas en las patologías más prevalentes en nuestro medio a fin de brindar las bases morfológicas necesarias para la prevención, de ser posible, el diagnóstico y su eventual tratamiento. A tal efecto, se dispondrá de un módulo de anatomía clínica en cada módulo.

En el mismo sentido se incluyen en la programación actividades de simulación médica destinada al aprendizaje de procedimientos médicos de la dimensión prácticas clínicas, de manera que el estudiante interprete y experimente la utilidad del conocimiento anatómico en la construcción de competencias profesionales. En este particular y conforme lo indican los estudios Nacionales e Internacionales el estudiante deberá acreditar los conocimientos básicos para acceder al programa de estudio por competencias que ofrece el Centro de Simulación, por lo cual solo ingresarán a esas actividades aquellos estudiantes que aprueben los respectivos módulos con calificación promedio de 7 o más puntos.

La planificación de los contenidos, tanto como de las actividades a desarrollar durante la cursada, tienen por propósito lograr un conocimiento integral del cuerpo humano aplicable a la práctica médica habitual. A modo de ejemplo, para los sistemas esquelético, articular y muscular se describirán las funciones principales de sus componentes, poniendo énfasis en las principales características palpables e imagenológicas de los huesos, el conocimiento de las articulaciones principales, de los ligamentos más pasibles de sufrir daño, de los grupos funcionales musculares y su inervación específica.

Para el sistema cardiovascular se hará particular mención a la anatomía del corazón, los focos de auscultación de los ruidos cardíacos, los sitios de palpación de los pulsos centrales y periféricos, los puntos de acceso vascular y de lesiones más frecuentes. Respecto al sistema linfático, se buscará lograr una comprensión sólida del drenaje linfático de los órganos. Respecto al sistema respiratorio se describirán los órganos que lo componen, con sus principales características y nociones básicas sobre su semiología y procedimientos seguros para mantener su permeabilidad. También se describirá la disposición de las pleuras y sus cavidades con el objeto de comprender su patología más frecuente. La región cervical se

estudiará cómo la región de conexión entre la cabeza y el tórax, dándole principal importancia a los órganos que por allí discurren y se ubican, y a sus relaciones.

En referencia al tórax se buscará que el estudiante conozca su estructura ósea y muscular, los órganos que se encuentran contenidos en él y sea capaz de describir imágenes radiológicas no patológicas de la región. También se estudiará la anatomía de la glándula mamaria, resaltando sus características anatómicas habituales, su drenaje linfático y su inspección semiológica.

En relación a las cavidades abdominal y pélvica, el estudiante deberá conocer sus paredes, los órganos contenidos en ambas cavidades, su ubicación y relaciones, sus características morfológicas principales y su vascularización. Deberá tener un conocimiento general de la distribución del peritoneo y las fascias pélvicas tanto como de la vascularización e inervación general de ambas regiones.

Respecto al sistema nervioso periférico se resaltarán los territorios dérmicos y la inervación de los distintos grupos musculares. El estudiante será capaz de describir la organización, relaciones, conexiones del encéfalo y la médula espinal incluyendo las áreas principales de la corteza cerebral, la cápsula interna, el cerebelo, los núcleos basales, el tálamo, el hipotálamo y el tronco encefálico; de todos ellos podrá describir su irrigación arterial y su drenaje venoso. Deberán describir las relaciones y los componentes de la sustancia blanca, incluyendo las vías motoras principales y las vías sensoriales desde su comienzo hasta su finalización. Este conocimiento es necesario para la interpretación de imágenes estándar de diagnóstico, la comprensión y el reconocimiento de los signos y síntomas de los trastornos neurológicos y hemorragias intracraneales.

Al finalizar la planificación de objetivos de aprendizaje de cada módulo se encuentran enumerados los objetivos de aprendizaje específicos sobre anatomía clínica que forman parte integral del módulo respectivo.

PROPÓSITOS GENERALES:

- Interpretar correctamente y utilizar el lenguaje anatómico internacionalmente aceptado para describir las estructuras normales del cuerpo.
- Adquirir el conocimiento anatómico necesario y suficiente para identificar las distintas estructuras corporales y su relación espacial.
- Interpretar anatómicamente las imágenes estándar de diagnóstico.
- Lograr un conocimiento integral del cuerpo humano aplicable a la práctica médica habitual.

MÓDULO “A” (16 de marzo a 12 de junio de 2020)

16 al 20 de marzo de 2020 - (01) INTRODUCCIÓN: GENERALIDADES.

- Definir posición anatómica.
- Describir los ejes: transversal (laterolateral), longitudinal (craneocaudal, superoinferior) y sagital (ventrodorsal, anteroposterior).
- Explicar los planos de sección: horizontales, transversos, axiales, coronales (frontales), sagitales (mediano, paramediano) y oblicuos.
- Explicar los planos limitantes: superior (craneal [cefálico]), inferior (plantar [podálico], caudal), anterior (ventral), posterior (dorsal), laterales derecho e izquierdo.
- Explicar los términos de situación y dirección.
- Explicar los movimientos de los miembros y de la columna vertebral: flexión, extensión, abducción, aducción, rotación medial y lateral, circunducción, flexión lateral, pronación, supinación, inversión, eversión, flexión plantar, flexión dorsal, antepulsión, retropulsión, oposición, reposición.
- Definir qué es un hueso, que tipo de tejido lo compone, explicar su clasificación morfológica y funcional.
- Describir un hueso largo señalando sus partes: epífisis, metáfisis y diáfisis.
- Señalar los accidentes óseos y su significado.
- Definir y explicar la función y división del esqueleto.
- Definir qué es una articulación, cómo se las clasifica y sus características morfológicas y funcionales.
- Definir qué es un ligamento y cuál es su función.
- Definir qué es un músculo, que tipo de tejido lo compone y cómo se los clasifica.
- Explicar qué es: una fascia, una aponeurosis, una vaina tendinosa, una bolsa serosa y una bolsa sinovial.
- Identificar los diferentes tipos de vasos sanguíneos.
- Describir las generalidades del sistema linfático e identificar sus componentes.
- Explicar qué es un nervio, que tejido lo compone y describa su función.
- Explicar las diferencias entre estructuras somáticas y viscerales.
- Diferenciar ramo y raíz nerviosa, ganglio nervioso, tronco nervioso y plexo nervioso.

23 de marzo al 30 de abril de 2020 - (02) MIEMBRO SUPERIOR 1: CINTURA PECTORAL [ESCAPULAR], BRAZO Y CODO.

- Describir y señalar los principales accidentes anatómicos de la clavícula, la escápula y el húmero y orientar planimétricamente todos estos huesos.
- Explicar las principales relaciones de los huesos y articulaciones de la cintura pectoral [escapular], brazo y codo.
- Describir la axila, su forma y sus límites.
- Describir la anatomía de los nodos [ganglios] linfáticos axilares y el drenaje por áreas específicas.
- Describir los movimientos de la cintura pectoral [escapular], identificando los músculos responsables y su inervación, resumir los músculos accesorios y su inervación.
- Explicar los factores activos y pasivos que contribuyen a la estabilidad de la articulación del hombro.

- Describir los surcos bicipitales medial y lateral identificando sus límites, contenido y su anatomía superficial.
- Describir el origen, recorrido y distribución de las arterias braquial, radial y ulnar
- Describir la organización general del plexo braquial, sus relaciones en la axila y sus ramos terminales en el miembro superior.
- Describir el origen, relaciones y función de los nervios radial, mediano, musculocutáneo y ulnar [cubital] en la axila y el brazo, y nombrar los principales músculos y grupos musculares que inervan.
- Describir el origen, trayecto y relaciones de las venas profundas y superficiales.

13 al 17 de abril de 2020 - (03) MIEMBRO SUPERIOR 2: ANTEBRAZO, REGIÓN CARPIANA [MUÑECA] Y MANO. INTEGRACIÓN DE MIEMBRO SUPERIOR.

- Describir y señalar los principales accidentes anatómicos del radio y la ulna [cúbito] y orientar planimétricamente estos huesos.
- Señalar, en la anatomía de superficie, las principales características y puntos de referencia del radio y la ulna [cúbito].
- Identificar los huesos de la región carpiana y de la mano y describir su posición relativa según filas.
- Describir las relaciones de los huesos y las articulaciones del antebrazo, la región carpiana y la mano.
- Describir el origen, recorrido y distribución de las principales arterias del antebrazo, la región carpiana y la mano en relación con los lugares frecuentes de lesión.
- Señalar los reparos anatómicos para la palpación del pulso de las arterias radial y ulnar [cubital].
- Describir el origen, trayecto y relaciones de las venas profundas y superficiales del antebrazo, región carpiana y mano.
- Describir las vías de drenaje linfático del miembro superior y la ubicación de los grupos de nodos linfáticos.
- Describir la ubicación, las relaciones y la función de los nervios radial, mediano, musculocutáneo y ulnar [cubital] y sus ramos en el antebrazo, la región carpiana y la mano, y nombrar los principales músculos y grupos musculares y/o territorios cutáneos que inervan.

20 al 24 de abril de 2020 - (04) MIEMBRO INFERIOR 1: CINTURA PÉLVICA, REGIÓN GLÚTEA, MUSLO Y RODILLA.

- Describir y señalar los principales accidentes anatómicos óseos que conforman la pelvis, el fémur y la rótula (patela).
- Describir las articulaciones de la pelvis ósea, sus relaciones principales y movimientos. Orientar planimétricamente los huesos que las forman.
- Describir la articulación coxofemoral (cadera), sus relaciones y sus movimientos indicando los músculos que intervienen en cada uno y su inervación.
- Describir los límites y contenido de la fosa poplítea.
- Describir los límites del triángulo femoral.
- Describir las relaciones anatómicas de la arteria femoral, la vena femoral, el nervio femoral y los nodos [ganglios] inguinales, considerando la región del triángulo femoral como sitio de acceso vascular y exploración semiológica.
- Describir la irrigación arterial y el drenaje venoso de la región glútea, la cadera, el muslo y la rodilla.
- Describir el origen del plexo lumbosacro y la formación de sus ramos principales.

- Describir el origen, recorrido y función de los nervios ciático, femoral, obturador y sus ramos, indicando los grupos musculares y/o territorios cutáneos que inervan.
- Describir el drenaje linfático de la región glútea y el muslo y los territorios que drenan hacia los nodos linfáticos inguinales superficiales y profundos.

27 de abril al 01 de mayo de 2020- (05) MIEMBRO INFERIOR 2: PIERNA, TOBILLO Y PIE. INTEGRACIÓN DE MIEMBRO INFERIOR.

- Describir y señalar los principales accidentes anatómicos de la tibia y la fíbula [peroné] y orientar planimétricamente dichos huesos.
- Señalar en la anatomía de superficie las principales características y puntos de referencia de la tibia y la fíbula [peroné].
- Reconocer los huesos del tarso y el pie y describir su posición relativa (talus (astrágalo), calcáneo, navicular [escafoides], cuneiformes [cuñas], cuboides, metatarsianos y falanges).
- Describir las articulaciones de la pierna, el tobillo y el pie. Explicar sus movimientos, los músculos que los efectúan y su inervación.
- Describir las relaciones de los huesos y las articulaciones de la pierna, el tobillo y el pie.
- Describir los factores responsables de la estabilidad de la articulación del tobillo, sobre todo los ligamentos laterales.
- Describir las vías de drenaje linfático del miembro inferior y la ubicación de los grupos de nodos linfáticos.
- Describir la ubicación, las relaciones y la función de los nervios peroneo común y tibial y sus ramos en la pierna, el tobillo y el pie, según corresponda, y nombrar los principales músculos y grupos musculares y/o territorios cutáneos que inervan.
- Describir la irrigación arterial y venosa del miembro inferior
- Describir el drenaje linfático del miembro inferior.

04 al 08 de mayo de 2020 - (06) CABEZA: NEUROCRÁNEO, VÍSCEROCRANEO.

- Identificar la posición y los puntos palpables de los principales huesos del neurocráneo y viscerocráneo: el frontal, los parietales, el occipital, los temporales, el esfenoides, el etmoides, los maxilares, los cigomáticos, la mandíbula y los nasales; y reconocerlos en los estudios por imágenes.
- Describir los límites y paredes de las fosas y cavidades craneales. Indicar sus comunicaciones.
- Identificar los forámenes craneales internos y externos indicando las estructuras que los atraviesan. Tener en cuenta aquellos que se ubican en la base del cráneo por su posible lesión cuando existen fracturas
- Describir las estructuras que limitan la cavidad nasal y las características principales de sus paredes.
- Describir el drenaje venoso de las regiones del neurocráneo y viscerocráneo.

11 al 15 de mayo de 2020 – (07) COLUMNA VERTEBRAL. REGIÓN CERVICAL POSTERIOR. DORSO DEL TRONCO.

- Describir las principales características anatómicas de una vértebra tipo.
- Describir y señalar las características del atlas, del axis, de una vértebra cervical, torácica, lumbar, el hueso sacro y el cóccix. Reconocer sus características especiales y orientar planimétricamente estos huesos.
- Describir la estructura de la columna vertebral, sus regiones, sus curvaturas, sus funciones y sus movimientos en conjunto y por regiones.
- Describir las articulaciones entre el cráneo y la columna vertebral.
- Describir las articulaciones entre las vértebras y los principales ligamentos de la columna vertebral.
- Describir los discos intervertebrales y explicar sus funciones. Ejemplificar las lesiones discales más comunes y explicar cómo pueden afectar a estructuras nerviosas cuando se lesionan.
- Describir el foramen intervertebral y nombrar las estructuras principales que se encuentran a su nivel.
- Describir la anatomía de un nervio espinal con un ejemplo (incluyendo su origen en raíces espinales dorsales y ventrales, su componente motor principal, los ramos sensitivos y su componente autónomo).
- Describir los músculos y grupos musculares de la región cervical posterior, los movimientos que efectúan y su inervación.
- Describir el origen, topografía y colaterales del plexo cervical.
- Describir los movimientos de la columna vertebral, los músculos que los efectúan y su inervación.
- Describir las relaciones de la columna vertebral con las arterias vertebrales.
- Describir el conducto vertebral y su contenido.
- Describir las relaciones anatómicas de las meninges espinales y su relación con la médula espinal y las raíces nerviosas dorsales y ventrales.

18 al 22 de mayo de 2020 – (08) MÍMICA. MASTICACIÓN. FARINGE. GLÁNDULAS SALIVALES.

- Describir las características principales y los límites de la cavidad oral, su contenido y resumir su inervación sensorial.
- Describir la anatomía de la lengua, sus músculos intrínsecos y extrínsecos, su inervación motora, sensitiva y sensorial.
- Describir la anatomía de la faringe: sus músculos, su inervación y vascularización, sus relaciones, especialmente el espacio perifaríngeo.
- Describir los músculos del velo del paladar; resumir sus funciones e inervación.
- Describir los músculos de la mímica, indicar su función, inervación y vascularización.
- Describir el trayecto extracraneal del nervio facial y sus ramos.
- Describir la articulación temporomandibular.
- Describir los músculos implicados en la masticación, inserción proximal y distal e inervación.
- Describir la función del nervio trigémino y el trayecto de sus ramos principales.
- Describir las principales relaciones anatómicas de las glándulas salivales parótida, submandibular y sublingual.
- Describir el curso de los conductos de las glándulas salivales mayores y su desembocadura en la cavidad oral.
- Describir la inervación secretomotora (autónoma) de las glándulas salivales mayores. Indicar núcleos implicados y nervios que conducen a los filetes parasimpáticos.

- Describir los orígenes y resumir los trayectos y las ramas principales de las arterias colaterales de la carótida externa e interna.

25 al 29 de mayo de 2020 – (09) CUELLO 1: MÚSCULOS, VASOS Y NERVIOS.

- Describir los músculos del cuello por planos, sus inserciones, inervación y relaciones principales.
- Ubicar e indicar el contenido de los triángulos anterior y posterior del cuello definidos por el esternón, la clavícula, el proceso (apófisis) mandibular, el proceso (apófisis) mastoideo, y los músculos trapecio y esternocleidomastoideo.
- En el triángulo posterior: ubicar el nervio accesorio, las raíces y los troncos del plexo braquial, la vena yugular externa y los vasos subclavios
- En el triángulo anterior: ubicar las arterias carótidas común, interna y externa, la vena yugular interna y el nervio vago. Considerar la región topográfica como sitio de colocación de vías venosas centrales.
- Describir el sistema venoso yugular
- Describir el origen, recorrido y principales ramas de las arterias carótidas comunes, internas y externas.
- Describir los elementos del paquete vasculo-nervioso del cuello, su topografía y relaciones
- Indicar los parámetros para localizar el pulso carotideo.
- Describir el trayecto de los nervios recurrente, vago y frénico en el cuello.
- Describir las principales estructuras que transcurren por el cuello, entre la cabeza y el tórax.
- Describir el trayecto y relaciones más importantes de los vasos subclavios y de los troncos del plexo braquial.
- Describir el sistema simpático cervical
- Describir el sistema linfático del cuello

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE - ANATOMÍA CLÍNICA – MÓDULO A

- *Explicar cuáles podrían ser las lesiones funcionales de los nervios a nivel del codo y su expresión en el sujeto vivo.*
- *Explicar el concepto de anastomosis arterial y suficiencia anastomótica en el codo y la mano.*
- *Delimitar el sitio para la ubicación del pulso en la arteria braquial [humeral].*
- *Predecir las consecuencias de las lesiones de los nervios radial, mediano, musculocutáneo y ulnar [cubital] y describir como puede comprobar su integridad en el sujeto vivo.*
- *Identificar los sitios habituales de acceso venoso en el miembro superior y describir los reparos y relaciones para su identificación en superficie.*
- *Explicar qué vasos y nervios pueden ser afectados por luxaciones o fracturas cerradas o abiertas de los huesos de la cintura pectoral, el brazo o el codo y qué consecuencias pueden derivarse de esas lesiones.*
- *Interpretar los estudios por imágenes de la cintura pectoral [escapular], el brazo y el codo.*

- *Describir las articulaciones del antebrazo, región carpiana y mano. Explicar sus movimientos, los músculos que los efectúan y su inervación.*
- *Identificar los sitios habituales de acceso venoso en el antebrazo y la mano y describir las relaciones anatómicas para su identificación.*
- *Indicar qué estructuras (por ej. vainas, vasos sanguíneos, ligamentos nervios y tendones), pueden ser afectadas por fracturas o compresiones a nivel del antebrazo, la región carpiana y la mano.*
- *Explicar las consecuencias de las lesiones de los nervios radial, mediano, musculocutáneo y ulnar [cubital] y describir cómo comprobar su integridad funcional en el individuo vivo.*
- *Nombrar y mostrar los movimientos de los dedos de la mano.*
- *Describir la función y la ubicación de los nervios, los músculos y los tendones involucrados en los movimientos de los dedos de la mano, diferenciando entre aquellos que dependen de los músculos del antebrazo y los que dependen de los músculos intrínsecos de la mano.*
- *Explicar anatómicamente en qué consiste el síndrome del túnel carpiano.*
- *Señalar sitios de inspección de reflejos tendinosos en el miembro superior.*
- *Interpretar los estudios por imágenes del antebrazo, la región carpiana y la mano.*
- *Describir la anatomía de la región glútea, señalar los músculos ubicados en ella, su inervación, los movimientos que realizan; los principales vasos y nervios que contiene, en especial el trayecto del nervio ciático.*
- *Describir las estructuras responsables de la estabilidad de la articulación de la cadera y su contribución relativa al mantenimiento del miembro inferior en diferentes posiciones.*
- *Describir la articulación de la rodilla, los movimientos que realiza e indicar los músculos responsables y su inervación.*
- *Identificar los factores responsables del mantenimiento de la estabilidad de la articulación de la rodilla y explicar el mecanismo de bloqueo en la extensión completa.*
- *Describir las relaciones vasculares y nerviosas de la articulación de la rodilla.*
- *Explicar la base anatómica de las pruebas que evalúan la integridad de los ligamentos cruzados*
- *Explicar la suficiencia anastomótica entre el muslo y la pierna luego de la oclusión de la arteria femoral.*
- *Describir y señalar los reparos para la identificación de los pulsos femoral y poplíteo.*
- *Explicar cómo evitar la lesión del nervio ciático o lesión, o acceso accidental, a los vasos glúteos durante la aplicación de inyecciones intramusculares en la región glútea.*
- *Explicar las consecuencias funcionales de las lesiones de ligamentos cruzados y meniscos.*
- *Explicar la importancia funcional de compartimentos fasciales y su contenido en relación con los síndromes compartimentales.*
- *Interpretar los estudios por imágenes de la cintura pélvica, el muslo y la rodilla.*
- *Describir los arcos plantares y los factores óseos, ligamentarios y musculares que los mantienen*
- *Describir el origen, recorrido y distribución de las principales arterias de la pierna, el tobillo y el pie en relación con los lugares frecuentes de lesión.*

- Señalar los reparos anatómicos útiles para la identificación de los pulsos tibial y de la arteria dorsal del pie (pedio).
- Describir el origen, trayecto y relaciones de las venas profundas y superficiales de la pierna, el tobillo y el pie.
- Explicar el papel de las comunicaciones entre la red venosa superficial y la red venosa profunda, mediante vasos perforantes, y la función de la "bomba muscular" de los miembros inferiores para el retorno de sangre venosa al corazón.
- Identificar los sitios habituales de acceso venoso en el miembro inferior y describir las relaciones anatómicas para su identificación.
- Describir los dermatomas del miembro inferior y cómo se utilizan para evaluar las lesiones medulares.
- Explicar la importancia funcional de los compartimentos fasciales de la pierna y su contenido en relación con síndromes compartimentales de la extremidad.
- Interpretar los estudios por imágenes de la pierna, el tobillo y el pie.
- Señalar las suturas craneales más importantes y describir la posición de las fontanelas en la cabeza fetal y del recién nacido.
- Describir las capas del cuero cabelludo y su vascularización teniendo en cuenta su importancia en las lesiones por laceración.
- Describir las principales arterias que irrigan las cavidades nasales en relación con las hemorragias nasales.
- Enumerar los senos paranasales, describir sus relaciones con las cavidades nasales y sus sitios de drenaje.
- Describir los componentes anatómicos del reflejo nauseoso.
- Ejemplificar las lesiones discales más comunes y explicar cómo pueden afectar a estructuras nerviosas cuando se lesionan.
- Describir el foramen intervertebral y nombrar las estructuras principales que se encuentran a su nivel.
- Explicar el fundamento y reparos para la colocación de anestesia epidural y espinal.
- Describir las bases anatómicas de la punción lumbar, posición y precauciones.
- Interpretar los estudios por imágenes de las regiones en estudio y reconocer las anomalías más frecuentemente identificables en ellos.

01 al 05 de junio de 2020 – (10) REPASO.

08 al 12 de junio de 2020 – PARCIAL MODULO "A".

1ª Fecha de Recuperatorio del parcial módulo "A": del 15 al 19 de junio de 2020.

2ª Fecha de Recuperatorio del parcial: 01 de diciembre de 2020.

MÓDULO “B” (15 de junio a 11 de septiembre de 2020)

15 al 19 de junio de 2020 – (01) CUELLO 2: LARINGE, TRÁQUEA CERVICAL, GLÁNDULAS TIROIDES Y PARATIROIDES, ESÓFAGO CERVICAL.

- Señalar en su cuerpo, la posición palpable de los cartílagos: tiroides y cricoides.
- En el triángulo anterior del cuello, describir la posición de los cartílagos laríngeos, la tráquea, las glándulas tiroides y paratiroides. Describir la ubicación y las relaciones anatómicas de las glándulas tiroides y paratiroides, su vascularización y la importancia de los trayectos de los nervios laríngeos.
- Describir el trayecto y relaciones principales de los vasos subclavios y el plexo braquial.
- Describir los cartílagos laríngeos y las membranas o ligamentos que los unen.
- Identificar palpatoriamente la membrana
- Describir la anatomía interna de la laringe, sus porciones, con especial importancia de la glotis (pliegues vocales y hendidura glótica).
- Describir los músculos laríngeos intrínsecos y extrínsecos y su inervación.
- Describir los músculos que intervienen en la posición de los pliegues vocales [cuerdas vocales] y su tensión.
- Describir el origen, trayecto y funciones de los nervios motores y sensoriales de la laringe.
- Describir la constitución anatómica de la tráquea y del esófago cervical, su inervación, su vascularización y sus relaciones.

BIOSIMULACIÓN:

- Concepto de Biosimulación
- Accesos Venoso Periféricos
- Accesos Venosos Profundos
- Auscultación Pulmonar
- Auscultación Cardíaca

22 al 26 de junio de 2020 - (02) TÓRAX 1: CAJA TORÁCICA. MAMA. PULMONES Y PLEURAS.

- Defina tórax y describa sus límites
- Señalar los principales accidentes anatómicos de los huesos del tórax: vértebras torácicas, costillas y esternón, y su proyección superficial.
- Describir la anatomía de las articulaciones entre las costillas, los cartílagos costales, el esternón y la columna vertebral.
- Describir los músculos que conforman las paredes torácicas, su situación, relaciones e inervación.
- Señalar la proyección superficial del diafragma, sus inserciones, su inervación y las estructuras que lo atraviesan.
- Describir los elementos presentes en el espacio intercostal y sus relaciones.
- Describir el origen, trayecto, relaciones y principales ramas de los vasos torácicos internos [mamaros internos].
- Describir la situación, estructura, relaciones, inervación, vascularización, nodos y drenaje linfático de la mama.
- Describir la vascularización nutricia y funcional y la inervación de los pulmones.
- Describir la distribución de los nodos linfáticos y el drenaje linfático de los pulmones.

- Describir las estructuras que conforman las raíces pulmonares, sus relaciones en el hilio pulmonar y las relaciones con estructuras mediastínicas de cada pulmón.
- Describir la disposición del árbol bronquial y los segmentos broncopulmonares explicando su fundamento anatómico.
- Describir la disposición de las membranas pleurales y sus porciones constituyentes y de cada cavidad pleural.
- Describir la vascularización, inervación y drenaje linfático de las membranas pleurales.
- Explicar los movimientos que realiza el diafragma durante la ventilación, su inervación motora y sensorial y su relación con la pleura y el peritoneo.
- Explicar la relación entre la anatomía de los bronquios y la introducción accidental de cuerpos extraños en ellos.
- Describa los linfáticos de la glándula mamaria.

BIOSIMULACIÓN:

- Concepto de Biosimulación
- Accesos Venoso Periféricos
- Accesos Venosos Profundos
- Auscultación Pulmonar
- Auscultación Cardíaca

29 de junio al 03 de julio de 2020 – (03) TÓRAX 2: MEDIASTINO. CORAZÓN, PERICARDIO Y GRANDES VASOS.

- Defina mediastino y describa su contenido
- Señalar la proyección del corazón y los grandes vasos en la anatomía de superficie.
- Señalar los principales elementos constituyentes de la configuración externa del corazón: atrios [aurículas], ventrículos y surcos.
- Describir las principales características anatómicas de cada cavidad cardíaca.
- Describir la ubicación de las estructuras implicadas en la actividad eléctrica del corazón y su regulación.
- Describir la estructura y posición de las válvulas atrioventriculares [auriculoventriculares], pulmonar y aórtica y su sitio de auscultación.
- Describir el origen, relaciones y principales ramas de las arterias coronarias izquierda y derecha.
- Describir la disposición del pericardio fibroso y seroso.
- Describir el recorrido y las relaciones de la aorta ascendente, el arco aórtico [cayado] y la aorta descendente torácica y señalar sus ramas principales.
- Describir el origen, recorrido, relaciones y territorios de drenaje de las venas braquiocefálicas, vena cava superior, vena cava inferior y el sistema venoso ácigos.
- Describir el origen, el trayecto, las relaciones y la distribución de los nervios vagos y frénicos en el tórax.
- Describir el trayecto, las relaciones principales, la vascularización, el drenaje linfático e inervación de la tráquea y el esófago.
- Describir el trayecto y las relaciones principales del conducto torácico y los grupos de nodos linfáticos en el tórax.

- Describir la conformación y función de los troncos simpáticos torácicos y de los nervios espláncnicos.
- Identificar por distintos medios de diagnóstico por imágenes las principales estructuras torácicas.

BIOSIMULACIÓN:

- Concepto de Biosimulación
- Accesos Venoso Periféricos
- Accesos Venosos Profundos
- Auscultación Pulmonar
- Auscultación Cardíaca

06 al 10 de julio de 2020 – (04) ABDOMEN 1: GENERALIDADES Y PAREDES, SUPRAMESOCÓLICO.

- Describir las regiones topográficas del abdomen y la proyección en superficie de los órganos abdominales.
- Describir la anatomía, la inervación, inserciones principales y funciones de los músculos de las paredes abdominales anterolateral y posterior.
- Describir la anatomía del diafragma, inserciones, inervación, relaciones. Explicar sus funciones
- Describir la anatomía del conducto inguinal y los anillos inguinales superficial y profundo.
- Describir los componentes del conducto inguinal en el hombre y la mujer.
- Describir la organización del peritoneo parietal y visceral, recesos, fosas y pliegues peritoneales, mesenterios, mesocolon, omentos y ligamentos.
- Describir la inervación del peritoneo parietal y visceral, y el papel del peritoneo visceral en el dolor referido.
- Describir los espacios de los compartimientos supramesocólico e inframesocólico.
- Describir la ubicación topográfica del hígado, bazo, páncreas, estómago, duodeno.
- Describir la anatomía funcional del estómago, sus relaciones, porciones, esfínteres, su vascularización e inervación.
- Describir el duodeno, sus porciones, sus puntos de fijación retroperitoneal secundaria, su vascularización y sus relaciones.
- Describir la ubicación del páncreas, sus porciones, su vascularización y sus relaciones.
- Describir la ubicación del hígado, su división anatómica, sus relaciones, su vascularización y segmentación. Describir los elementos que conforman la raíz hepática [pedículo hepático].
- Describir la ubicación y forma de la vesícula biliar y vías biliares, sus relaciones en el abdomen.
- Describir los elementos constitutivos del espacio supramesocólico, topografía, irrigación y linfáticos.

13 al 17 de julio de 2020 – (05) ABDOMEN 2: INFRAMESOCÓLICO.

- Describir la división topográfica del abdomen inframesocólico y la proyección en superficie de los órganos contenidos en este espacio.
- Describir la ubicación, las características anatómicas, las relaciones, la vascularización, drenaje linfático e inervación del: yeyuno, del íleon, del ciego, del apéndice vermiforme, y del colon.
- Describir la conformación de la vena porta hepática principal y accesorio.

03 al 07 de agosto de 2020 – (06) RETROPERITONEO.

- Describir la posición y forma de los riñones, sus relaciones y vascularización.
- Describir la situación de las vías urinarias y el recorrido, relaciones y vascularización de los uréteres.
- Describir la situación de las glándulas suprarrenales [adrenales], sus relaciones, su vascularización y su anatomía funcional.
- Describir la situación, el trayecto y las relaciones de la aorta abdominal.
- Describir las ramas colaterales y terminales de la aorta abdominal.
- Describir los orígenes, relaciones y afluentes principales de la vena cava inferior.
- Describir la ubicación de los grupos de nodos linfáticos ubicados en el retroperitoneo y sus territorios de drenaje.
- Describir la situación del plexo celíaco [solar], sus aferencias principales, su conformación y la distribución de sus ramos.

10 al 14 de agosto de 2020 – (07) PELVIS Y PERINÉ.

- Describir los huesos y los ligamentos de la pelvis.
- Describir la anatomía de la abertura superior de la pelvis [estrecho superior] y de la abertura inferior de la pelvis [estrecho inferior] y reconocer su orientación anatómica normal.
- Señalar los puntos anatómicos palpables de los huesos ilíaco, isquion y el pubis e identificarlos en las imágenes de los estudios complementarios
- Diferenciar la pelvis mayor de la pelvis menor.
- Señalar los puntos de inserción de los músculos de la pared abdominal, y del suelo pelviano indicando su inervación y función.
- Describir: la conformación del suelo pelviano, la importancia funcional de su musculatura, la constitución de su línea media (rafe) y su inervación.
- Describir la disposición del peritoneo pelviano.
- Describir: la anatomía de la vejiga urinaria, haciendo énfasis en el triángulo vesical, esfínteres y la desembocadura de los uréteres, su posición, relaciones e irrigación.
- Describa la vejiga y sus componentes
- Describir la anatomía del recto, el conducto anal y el ano, su situación, forma y relaciones.
- Describir el sistema arterial y el drenaje venoso del recto, arterias rectales superior (mesentérica inferior), rectal media (ilíaca interna) y rectal inferior (pudenda interna)
- Describir el drenaje linfático del recto, el conducto anal y el ano, teniendo en cuenta las diferencias entre ambos en relación con la diseminación de patología tumoral.
- Describir la conformación del plexo sacro.
- Describir el origen, recorrido y los ramos de los nervios pudendos.
- Describir la vascularización general de la pelvis, señalando el origen, trayecto, ramas colaterales y terminales de la arteria ilíaca interna; en especial las ramas colaterales y terminales de la arteria pudenda interna en el individuo masculino y femenino.
- Describir la región del periné: ubicación, músculos, fascias y espacios que lo conforman, estructuras contenidas en dichos espacios y relaciones, enfatizando en la diseminación de patología infecciosa desde y hacia otras regiones anatómicas.
- Describir la anatomía de la fosa isquioanal, paredes y contenido.

BIOSIMULACIÓN:

- Semiología Abdominal
- Sondaje Vesical

17 al 21 de agosto de 2020 – (08) SISTEMA GENITAL MASCULINO.

- Describir las estructuras que atraviesan el suelo pelviano en el varón.
- Describir la anatomía de la uretra masculina y la vejiga
- Describir la anatomía del escroto, testículos, epidídimo y sus características en el examen clínico.
- Describir la irrigación arterial, venosa y linfática del testículo
- Describir la estructura y relaciones del cordón espermático y del conducto deferente.
- Describir la anatomía prostática y de las glándulas vesiculosas [vesículas seminales] y sus relaciones anatómicas. Describa su función en términos generales
- Describir el origen, recorrido y las relaciones de las arterias testiculares.
- Describir la estructura del pene, elementos constitutivos, inserción e irrigación. Escroto.
- Describir la irrigación arterial y el drenaje venoso del pene.
- Describir el drenaje linfático de los órganos genitales masculinos.

BIOSIMULACIÓN:

- Semiología Abdominal
- Sondaje Vesical

24 al 28 de agosto de 2020 – (09) SISTEMA GENITAL FEMENINO.

- Describir: la conformación del suelo pelviano femenino, la importancia funcional de su musculatura y su inervación
- Describir las relaciones de la vejiga urinaria en la mujer.
- Describir la anatomía de la uretra femenina y las estructuras que intervienen en la continencia urinaria.
- Describir la conformación anatómica, posición y forma de: los ovarios, las trompas uterinas, el útero y la vagina, y sus relaciones anatómicas, incluidas las que guardan con el peritoneo.
- Describir el origen, el recorrido y las relaciones de las arterias uterinas y ováricas.
- Describir la anatomía de las estructuras que conforman la vulva (monte del pubis, labios mayores, labios menores, clítoris, hendidura vulvar, vestíbulo vaginal, orificio uretral externo, orificio vaginal) y las glándulas vestibulares mayor [de Bartolino] y menores.
- Describir la irrigación arterial, drenaje venoso e inervación de los órganos genitales femeninos.
- Describir la inervación y de los mecanismos implicados en la tumefacción del clítoris.
- Describir el drenaje linfático de los órganos pelvianos de la mujer.

BIOSIMULACIÓN:

- Semiología Abdominal
- Sondaje Vesical

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE – ANATOMÍA CLÍNICA – MÓDULO B

- *Fundamentar la desviación de la lengua como consecuencia de lesiones del nervio hipogloso.*
- *Describir el istmo de las fauces teniendo en cuenta su evaluación durante el examen clínico.*
- *Describir la disposición anatómica y significación funcional del tejido linfoide ubicado en las tonsilas [amígdalas] faríngea, lingual, palatina, tubaria.*
- *Describir los puntos estrechos de los conductos de secreción de las glándulas salivales mayores en relación con el impacto de cálculos salivales.*
- *Describir el origen, recorrido y relaciones del recorrido intracraneal de la arteria meníngea media y su importancia en la hemorragia extradural.*
- *Describir la anatomía de los nervios motores y sensoriales en la cabeza y el cuello y aplicarlo a una evaluación neurológica básica.*
- *Describir la inervación autonómica de la cabeza. Efectores simpáticos y parasimpáticos craneales.*
- *Describir la disposición del sistema linfático de la cabeza, los grupos principales de nodos linfáticos y las potenciales rutas para la propagación de la infección o enfermedad maligna.*
- *Interpretar imágenes estándar de diagnóstico de la cabeza.*
- *Describir las posiciones de las venas yugulares externas e internas y los puntos de referencia de la superficie que se utilizan para la inserción de un catéter venoso central.*
- *Describir la anatomía de los nervios motores y sensoriales en el cuello teniendo en cuenta su aplicación en la evaluación neurológica básica.*
- *Describir la inervación autonómica de las estructuras cervicales y la ubicación de los troncos simpáticos cervicales.*
- *Describir la disposición del sistema linfático del cuello, los grupos principales de los nodos linfáticos y las potenciales rutas para la propagación de la infección o enfermedad maligna.*
- *Interpretar imágenes estándar de diagnóstico del cuello.*
- *Explicar su significado en relación con el manejo de emergencias de la vía aérea y el diagnóstico de patologías de la glándula tiroides.*
- *Distincuir las diferencias anatómicas de acceso urgente o programado a la vía aérea: cricotiroideotomía y traqueostomía*
- *Explicar cómo funcionan los músculos que intervienen durante la fonación, el cierre de la hendidura glótica, el reflejo de la tos y la regulación de la presión intratorácica.*
- *Interpretar imágenes estándar de diagnóstico del cuello.*
- *Describir los músculos responsables de la ventilación normal y los utilizados en la ventilación forzada.*
- *Explicar las bases anatómicas del funcionamiento general de la mecánica respiratoria*
- *Explicar los reparos anatómicos que deben tenerse en cuenta en el abordaje de un espacio intercostal y para qué se puede utilizar este acceso.*
- *Interpretar mediante los estudios por imágenes, las principales estructuras intratorácicas*
- *Describe los elementos anatómicos implicado en la mecánica respiratoria.*

- *Explicar los movimientos implicados en la ventilación normal y forzada y describir los músculos responsables de estos movimientos.*
- *Explicar las bases anatómicas del neumotórax, hemotórax.*
- *Explicar con fundamentos anatómicos dónde y cómo colocar un drenaje torácico simple y qué cuidados deben tenerse.*
- *Explicar el fundamento anatómico para el tratamiento de emergencia de un neumotórax hipertensivo.*
- *Describir la ubicación de las estructuras implicadas en la actividad eléctrica del corazón y su regulación*
- *Explicar las consecuencias funcionales de la obstrucción de las principales ramas de las arterias coronarias izquierda y derecha.*
- *Explicar la dinámica de la conducción eléctrica del corazón.*
- *Explicar la anatomía funcional de cada cavidad cardíaca.*
- *Explicar las bases anatómicas del dolor referido teniendo en cuenta la distribución de los nervios frénicos e intercostales, por ej. en el infarto de miocardio.*
- *Demostrar un conocimiento práctico de la anatomía de superficie torácica que permita realizar un examen clínico básico del corazón y los pulmones.*
- *Interpretar las imágenes habituales de diagnóstico en tórax y mediastino*
- *Explicar las diferencias anatómicas entre una hernia inguinal directa e indirecta.*
- *Describir la relación entre el conducto femoral, el ligamento inguinal y la anatomía de las hernias femorales.*
- *Discutir la importancia del sistema de drenaje de los conductos pancreáticos en relación con la litiasis biliar.*
- *Describir la posición y la forma del bazo en relación con su palpación a través de la pared abdominal (simulador) y su proyección superficial en relación con la parrilla costal.*
- *Explicar la importancia del bazo y sus relaciones en correspondencia con traumatismos.*
- *Interpretar imágenes estándar de diagnóstico del abdomen.*
- *Explicar la anatomía funcional del mesenterio del intestino delgado, su estructura, su vascularización, su componente linfático y nervioso.*
- *Describir las relaciones posteriores del apéndice, en especial, su relación con los elementos retroperitoneales*
- *Explicar la relación del colon con el peritoneo, fundamentando la fijación variable del colon ascendente y descendente a la pared abdominal posterior y cómo su decolamiento permite el acceso al retroperitoneo.*
- *Describir las variaciones anatómicas en la posición del apéndice vermiforme y explicar su importancia en relación con la semiología de la apendicitis.*
- *Describir la distribución de los nodos linfáticos involucrados en el drenaje linfático de las vísceras abdominales y su importancia en relación con la propagación de los tumores malignos.*

- *Describir la inervación sensitiva, simpática y parasimpática de los órganos abdominales. Indique las diferencias entre dolor abdominal local y referido.*
- *Interpretar imágenes estándar de diagnóstico del abdomen*
- *Describa la anatomía funcional del sistema venoso portal y las anastomosis porto cava (portosistémicas) explicando su importancia en la hipertensión portal*
- *Explicar la importancia de la vascularización aportada por la aorta abdominal a la médula espinal en relación con la reparación de un aneurisma abdominal, resecciones de tumores retroperitoneales, etc.*
- *Interpretar imágenes estándar de diagnóstico del sistema urinario y reconocer las anomalías más comunes.*
- *Explicar las diferencias anatómicas entre la pelvis masculina y la femenina.*
- *Describir la inervación de la vejiga urinaria y el mecanismo de la micción.*
- *Interpretar imágenes estándar de diagnóstico de la pelvis.*
- *Señale las estructuras que intervienen en la continencia urinaria. Señale las curvaturas normales en relación con la colocación de sondas vesicales.*
- *Explicar la irrigación del testículo y epidídimo en relación con la torsión testicular.*
- *Explicar el drenaje venoso del testículo y epidídimo en relación con el varicocele.*
- *Explicar el drenaje linfático del escroto, testículos y epidídimo en relación con la diseminación de tumores.*
- *Explicar los mecanismos nerviosos implicados en la erección del pene y la eyaculación.*
- *Explique que es un prolapso genital y porque se produce*
- *Describa el circuito nervioso para la tumefacción del clítoris y su significado funcional*
- *Interpretar imágenes estándar de diagnóstico de la pelvis femenina.*

31 de agosto al 04 de septiembre de 2020 – (10) REPASO.

07 al 11 de septiembre de 2020 – PARCIAL MODULO “B”.

1ª Fecha de Recuperatorio del parcial módulo “B”: del 14 al 18 de septiembre de 2020.

2ª Fecha de Recuperatorio del parcial: 04 de diciembre de 2020.

MÓDULO “C” (14 de septiembre a 20 de noviembre de 2020)

14 al 18 de septiembre de 2020 - (01) NEUROANATOMÍA: GENERALIDADES Y PLANIMETRÍA.

- Definir los términos: rostral/caudal, ventral/dorsal, cefálico/podálico y anterior/posterior en relación con el encéfalo, tronco del encéfalo y médula espinal.
- Explicar la división anatómica del sistema nervioso (central y periférico) y nombrar las estructuras que lo componen.
- Explicar la división funcional del sistema nervioso central: porción somática (dar ejemplos de las estructuras que la componen) y porción autónoma (explicar la división en sistema simpático y parasimpático; dar ejemplos de centros diencefálicos, del tronco del encéfalo y de la médula espinal que lo constituyen).
- Explicar los términos: sustancia gris, sustancia blanca, lámina, fascículo, tracto [haz], columna, fibras (comisurales, de asociación y de proyección), vía, quiasma, decusación, núcleo, ganglio y corteza.
- Identificar en las preparaciones anatómicas las principales divisiones del encéfalo: los hemisferios cerebrales, el concepto de diencefalo, mesencefalo, puente [protuberancia], médula oblonga [bulbo raquídeo] y cerebelo.
- Identificar la planimetría y las sustancias gris y blanca en secciones coronales, horizontales y sagitales y en las imágenes de diagnóstico (tomografía computada e imagen por resonancia magnética).
- Identificar por comparación las estructuras normales.

21 al 25 de septiembre de 2020 – (02) MÉDULA ESPINAL (Configuración interna y externa). MENINGES ESPINALES Y LÍQUIDO CEREBROESPINAL [cefalorraquídeo]. CONFIGURACIÓN EXTERNA DEL CEREBRO Y DEL TRONCO DEL ENCÉFALO (Correlato funcional).

- Describir la situación, límites y relaciones de la médula espinal y su configuración externa.
- Explicar la sistematización de las sustancias blanca y gris en la médula espinal. Localización de las vías de conducción (Sistema Anterolateral – Sistema del Cordón Posterior – Sistema Piramidal).
- Resumir la irrigación arterial y venosa de la médula espinal.
- Describir la anatomía de las meninges espinales e identificar el contenido del espacio subaracnoideo.
- Describir las características físicas del líquido cerebroespinal.
- Identificar los surcos principales del cerebro; y los lóbulos que éstos delimitan en las caras superolateral, medial e inferior; y los principales giros [circunvoluciones] de los hemisferios cerebrales resumiendo su ubicación en los lóbulos frontal, parietal, occipital y temporal.
- Describir la configuración externa del tronco del encéfalo explicando su situación, límites y relaciones.

28 de septiembre al 02 de octubre de 2020 – (03) CONFIGURACIÓN INTERNA DEL TRONCO DEL ENCÉFALO. NERVIOS CRANEALES [PARES CRANEALES] III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, y XII. REPASO DE CRÁNEO.

- Identificar los forámenes craneales internos y externos indicando las estructuras que los atraviesan. Identificar los núcleos del tronco del encéfalo y explicar su función.
- Describir los orígenes real y aparente, trayecto y las funciones de cada uno de los pares craneales.
- Describir el recorrido intracraneal e intrapetroso del nervio facial y las relaciones de sus ramas principales en el oído medio en relación con el daño del nervio dentro del canal facial.
- Describir el origen, la función y las ramas principales de los componentes sensitivos y motor del nervio trigémino.

05 al 09 de octubre de 2020 – (04) CONFIGURACIÓN INTERNA DEL DIENCÉFALO Y EL TELENCEFALO.

- Resumir la posición, forma y función del cuerpo caloso.
- Explicar el recorrido de las vías ascendentes y descendentes (fibras de proyección: corona radiata, cápsula interna, pedúnculos cerebrales).
- Describir la ubicación, conexiones y funciones de los núcleos de la base [ganglios de la base] (caudado, lenticular, estriado, núcleo subtalámico y sustancia negra). Núcleo accumbens.
- Explicar las manifestaciones de los trastornos relacionados a los núcleos basales, subtalámico y sustancia negra.
- Resumir las funciones y conexiones del tálamo. Ubicación, relaciones. Núcleos ventroposterolateral, ventroposteromedial, cuerpo geniculado medial, cuerpo geniculado lateral.
- Describir la anatomía y las principales funciones (endocrinas, autónomas) del hipotálamo y la hipófisis.

12 al 16 de octubre de 2020 – (05) CONFIGURACIÓN EXTERNA E INTERNA DEL CEREBELO. IV VENTRÍCULO. SISTEMA VESTIBULAR.

- Resumir la configuración anatómica del cerebelo (situación, forma, relaciones -sólo hemisferios, vermis, lobulillos y surcos principales-), y sus principales vías de entrada y salida (pedúnculos cerebelosos).
- Describir la irrigación del cerebelo.
- Explicar la división anatómica (anterior, posterior y flóculo-nódulo) y la división filogenética (arqui, paleo y neocerebelo).
- Identificar las zonas vermiana, paravermiana y lateral.
- Explicar la funcionalidad del órgano (circuitos vestibulocerebeloso, espinocerebeloso y pontocerebeloso).
- Vía vestibular. Oído interno: Laberinto vestibular.
- Describir los límites y contenido del ángulo pontocerebeloso.
- Describir el IV ventrículo, su ubicación y relaciones, el techo, la fosa romboidea y sus proyecciones, las comunicaciones que posibilitan la circulación del líquido cerebroespinal.

19 al 23 de octubre de 2020 – (06) MENINGES ENCEFÁLICAS, LÍQUIDO CEREBROESPINAL [CEFALORRAQUÍDEO], SISTEMA VENTRICULAR Y SENTIDOS: AUDICIÓN, OLFATO, VISIÓN Y GUSTO.

- Describir la anatomía de las meninges del encéfalo.
- Describir la disposición de la duramadre, y sus principales reflexiones dentro de la cavidad craneal y su relación con los senos venosos principales y el cerebro.
- Describir el sistema ventricular.
- Explicar la formación, la circulación y el drenaje del líquido cerebroespinal. Concepto de cisternas.
- Describir las vías auditiva y olfatoria.
 - Describir la anatomía funcional del conducto auditivo externo, la membrana timpánica, huesecillos de oído, trompa auditiva [de Eustaquio], antro y celdillas mastoideas.
 - Describir las relaciones anatómicas más importantes de: conducto auditivo externo, la membrana timpánica, huesecillos de oído, trompa auditiva [de Eustaquio], antro y celdillas mastoideas.
 - Oído medio e interno
 - Describir las vías neurales de los órganos de los sentidos: visión y gusto.
 - Describir la anatomía funcional de la lengua, incluyendo su inervación motora, sensitiva y sensorial.
 - Describir la órbita, su contenido y comunicaciones.
 - Describir el globo ocular, estructura, sus relaciones y vascularización.
 - Describir la ubicación, acciones e inervación de los músculos intrínsecos y extrínsecos del ojo.
 - Identificar las consecuencias de la lesión en la inervación de los músculos intrínsecos y extrínsecos del ojo.
 - Describir la anatomía de los párpados, conjuntiva y glándulas lagrimales. Explique su importancia para el mantenimiento de la integridad corneal.

26 al 30 de octubre de 2020 – (07) VÍAS ASCENDENTES Y DESCENDENTES. FIBRAS DE LA SUSTANCIA BLANCA CEREBRAL. SISTEMAS: LÍMBICO Y AUTÓNOMO.

- Vías ascendentes y descendentes (cápsula interna, pedúnculos cerebrales, pirámides).
- Resumir las funciones y conexiones del tálamo.
- Describir la posición espinal de los haces piramidal, dorsales, anterolateral (espinotalámico) y tractos ascendentes, los tractos corticoespinal, espinocerebelosas y el extrapiramidal y descendentes. Y describir los sitios en que se producen sinapsis en estas vías.
- Resumir la posición del cuerpo calloso y de las vías ascendentes y descendentes (cápsula interna).
- Describir los principales componentes anatómicos asociados al sistema límbico (el hipocampo, la amígdala, la corteza prefrontal, el núcleo accumbens), conexiones y función.
- Describir las áreas de la corteza cerebral y resumir las principales funciones especiales; corteza motora (incluyendo el habla), sensitiva, visual, auditiva, de la memoria y la emoción (giro medial temporal), del comportamiento social (giro orbitofrontal)

02 al 06 de noviembre de 2020 – (08) VASCULARIZACIÓN DEL ENCÉFALO.

- Describir la irrigación del encéfalo (sistemas vertebrobasilar y de la carótida interna y sus ramas, comunicaciones y principales áreas de irrigación)
- Describir la disposición de los senos venosos de la cavidad craneal. Seno cavernoso.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE – ANATOMÍA CLÍNICA – MÓDULO C

- *Identificar la planimetría y las sustancias gris y blanca en secciones coronales, horizontales y sagitales y en las imágenes de diagnóstico (tomografía computada e imagen por resonancia magnética).*
- *Identificar por comparación las estructuras normales.*
- *Parámetros anatómicos para la exploración funcional de los pares craneales*
- *Parámetros anatómicos para la exploración neurológica básica*
- *Exploración funcional del ojo*
- *Describir los parámetros anatómicos para la exploración funcional del cerebelo*
- *Explicar las manifestaciones clínicas de los trastornos relacionados con el cerebelo.*
- *Describir la anatomía funcional del sistema límbico*
- *Explicar las manifestaciones de desórdenes relacionados con lesiones de áreas cerebrales específicas*
- *Indicar las bases anatómicas de una hemorragia cerebral, una embolia cerebral o un accidente isquémico transitorio*
- *explicar los déficits funcionales que se pueden registrar después de un “accidente cerebrovascular”.*
Jerarquizar la implicancia individual de las arterias cerebrales.

09 al 13 de noviembre de 2020 – (09) REPASO.

16 al 20 de noviembre de 2020 – PARCIAL MODULO “C”.

1ª Fecha de Recuperatorio del parcial módulo “C”: del 23 al 27 de noviembre de 2020.

2ª Fecha de Recuperatorio del parcial: 11 de diciembre de 2020.