**PERFIL DE REFERENCIA MODIFICADO DE LA UNIDAD TEMÁTICA 1**

**“GENERALIDADES DE ANATOMÍA, ANATOMÍA DEL DORSO Y ANATOMÍA DE CABEZA”**

|  |  |
| --- | --- |
| **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **SEMANA** |
| **GENERALIDES DE ANATOMÍA****Introducción de anatomía*** Definir el concepto de anatomía.
* Distinguir los conceptos de tipos de anatomía: regional o topográfica, sistémica, descriptiva, segmentaria, clínica, radiográfica, de superficie y de proyección.
* Mencionar los principios y las ventajas de la Terminología Anatómica Internacional.
* Definir los conceptos de sujeto anatómico y posición anatómica.
* Definir el concepto de plano anatómico y distinguir los planos sagital, coronal y horizontal.
* Diferenciar los siguientes términos de relación y comparación: anterior (ventral) – posterior (dorsal), superior- inferior, medial- lateral, radial- ulnar, tibial-fibular, proximal- distal, superficial- profundo, externo- interno, unilateral – bilateral e ipsilateral- contralateral.
* Diferenciar el concepto de órgano y víscera, y distinguir entre víscera hueca y maciza.

**Generalidades de osteología*** Identificar los huesos que pertenecen al esqueleto axial y apendicular.
* Clasificar los huesos de acuerdo con su estructura interna (compacto y esponjoso), por su forma (largos, cortos, planos, irregulares) y de acuerdo con sus características (sesamoideos y neumáticos).
* Describir las características de los huesos largos (epífisis, metáfisis, diáfisis, cavidad medular, periostio y cartílago epifisario), huesos planos (lámina y diploe) y huesos sesamoideos.
* Enunciar ejemplos de huesos largos, cortos, planos, irregulares, sesamoideos y neumáticos.
* Definir los detalles anatómicos de los huesos: cuerpo, cabeza, línea, maléolo, cuello, incisura, proceso, protuberancia, espina, cresta, trocánter, tróclea, tubérculo, tuberosidad y foramen.

**Generalidades de artrología*** Definir el concepto de articulación.
* Clasificar las articulaciones de acuerdo a su medio de unión (fibrosas, cartilaginosas y sinoviales), a su movimiento (inmóvil, semimóvil y móvil).
* Distinguir las variedades de las articulaciones fibrosas (suturas, sindesmosis y gónfosis); cartilaginosas (sincondrosis y sínfisis); y sinoviales (gínglimo, troclear o bisagra, trocoide o pivote, en silla de montar, elipsoideas o condíleas, planas y esferoideas).
* Enunciar ejemplos de las variedades de las articulaciones fibrosas, cartilaginosas y sinoviales.
* Conocer los componentes de una articulación sinovial: cara articular, cartílago articular, cavidad articular, cápsula articular, ligamentos, membrana sinovial, líquido sinovial, pliegues, vellosidades sinoviales, discos (meniscos) y rodete (labrum) articular.
* Enunciar los ejes de movimientos que presenta las articulaciones sinoviales (uniaxial, biaxial, multiaxial).
* Explicar los movimientos que presentan las articulaciones sinoviales: abducción- aducción, flexión – extensión, flexión dorsal- flexión plantar, flexión lateral – extensión lateral, rotación, rotación lateral – rotación medial, circunducción, posición- reposición, supinación- pronación, eversión- inversión, protrusión- retrusión y protracción- retracción.

**Generalidades de miología*** Mencionar las variedades de tejido muscular: estriado, liso (no estriado) y cardiaco.
* Definir los conceptos generales de la miología: fascia, aponeurosis, tendón, cabeza, vientre, origen, inserción, compartimento muscular y miotoma.
* Distinguir los músculos y mencionar ejemplos de acuerdo con su forma (planos, peniformes, fusiformes, convergentes, cuadrados, circulares o esfinterianos, cortos); con el número de cabezas (únicos, bíceps, tríceps, cuadríceps); con el número de vientres (monogástrico, digástrico, poligástrico); y de acuerdo con sus funciones (agonista o motor primario, fijador, sinergista y antagonista).
* Explicar las características de los músculos cutáneos.

**Generalidades del sistema cardiovascular*** Identificar al corazón como componente central del aparato cardiovascular.
* Definir los conceptos de arterias y venas.
* Distinguir los conceptos referentes a arterias (ramas colaterales, ramas terminales y anastomosis) y a venas (origen, afluentes y terminación o drenaje o desembocadura).
* Distinguir las venas superficiales de las profundas.
* Describir los componentes, ubicación y distribución de la circulación mayor y menor.
* Describir el origen, recorrido, terminación y afluentes del conducto torácico y del conducto linfático derecho.

**Generalidades del sistema tegumentario*** Mencionar las características, función, irrigación e inervación de la piel.
* Definir el concepto de dermatoma.

**Generalidades del sistema nervioso*** Identificar a la neurona como unidad morfofuncional del sistema nervioso.
* Clasificar a las neuronas de acuerdo con su función (sensitivas o aferentes, motoras o eferentes, interneuronas).
* Mencionar los tipos de neuroglias y su función general.
* Definir el concepto de receptor y efector.
* Clasificar a los receptores de acuerdo con su localización anatómica (exteroreceptores, propioceptores, interoreceptores).
* Señalar la división del sistema nervioso de acuerdo con su localización y su función.
* Enunciar los componentes del sistema nervioso: central, periférico, somático, autónomo.
* Mencionar la localización, componentes, trayecto de las fibras y función del sistema nervioso simpático y parasimpático.
* Discriminar entre nervios craneales y nervios espinales.
* Discriminar entre sustancia gris y blanca e indicar su distribución en el sistema nervioso central.
* Definir los conceptos: glía, neurona, ganglio, núcleo, tracto o fascículo, funículo, lemnisco, nervio, fibra nerviosa, plexo nervioso, comisura, columna, corteza, ventrículo, meninges y cisterna.
 | **1****28 de septiembre****al 02 de octubre****de 2020****1****28 de septiembre****al 02 de octubre****de 2020****1****28 de septiembre****al 02 de octubre****de 2020** |
| **ANATOMÍA DEL DORSO****Columna vertebral*** Describir las curvaturas de la columna vertebral (primarias, secundarias, lordosis y xifosis).
* Definir los conceptos de hiperxifosis, hiperlordosis y escoliosis.
* Explicar los componentes de una vértebra tipo: cuerpo, arco (lámina, pedículo y procesos) y conducto vertebral.
* Diferenciar los términos de foramen intervertebral, foramen vertebral y conducto vertebral.
* Identificar las características regionales de las vértebras en cada segmento: cervical, torácica, lumbar, sacro y cóccix.
* Distinguir las características anatómicas de las vértebras especiales (atípicas): C1, C2, C7, T1, T10, T11, T12, L1, L5.
* Mencionar los componentes del disco intervertebral.
* Explicar la clasificación, los medios de unión y los movimientos de las articulaciones de la columna vertebral (de los cuerpos vertebrales, de los arcos vertebrales, costovertebrales y sacroilíacas) y craneovertebrales (atlantoaxiales y atlantooccipital).
* Distinguir los ligamentos: amarillo, membrana atlantooccipital posterior, longitudinal anterior, membrana atlantooccipital anterior, longitudinal posterior, membrana tectoria, alar, cruciforme, interespinoso, supraespinoso, nucal e intertransversos.

**Músculos del dorso*** Describir la función, inervación y localización de los músculos del dorso por planos anatómicos: músculos extrínsecos (superficiales e intermedios) e intrísnsecos (superficial, intermedio y profundo).
* Mencionar los límites y contenido del triángulo suboccipital, y la función e inervación de sus músculos.
 | **2****05 al 09** **de octubre****de 2020** |
| **Médula espinal*** Reconocer de la configuración externa de la médula espinal: localización, límites, dimensión, fisura media anterior, surcos (medio posterior, anterolateral, posterolateral e intermedio posterior), medios de fijación, intumescencias, cono medular y filum terminal.
* De la configuración interna de la médula espinal:
* Describir en la sustancia gris: cuernos anterior, posterior y lateral.
* Comprender en la sustancia gris la citoarquitectura a través de las Láminas de Rexed II, VII, IX, X; y núcleos.
* Describir en la sustancia blanca: funículos anterior, posterior y lateral, su localización y función de los tractos ascendentes y descendentes.
* Describir de los nervios espinales: formación, emergencia; función de las raíces y de los ramos.
* Definir el concepto de arco reflejo y sus componentes.
* Mencionar los reflejos espinales o medulares (miotático, miotático inverso, flexor, extensor cruzado).
* Diferenciar el conceptos de dermatoma del miotoma.
* Identificar los dermatomas C2, C4, C6, C7, C8, T4, T6, T10, L1, L5, S1, S4, S5
* Mencionar la irrigación de la médula espinal.
 | **3****12 al 16****de octubre****de 2020** |
| **ANATOMÍA DE LA CABEZA****Cráneo*** Mencionar los huesos que componen el neurocráneo y viscerocráneo.
* Distinguir los principales elementos óseos de las normas craneales: superior, facial, lateral, inferior y occipital.
* Identificar los puntos craneométricos: lambda, bregma, pterión, asterión, gonión, glabela, nasión e inión, vertex.
* Mencionar las articulaciones del cráneo y las características generales del cráneo del recién nacido (tamaño, forma y las fontanelas anterior y posterior).
* Identificar en la bóveda craneana los surcos venosos y arteriales.
* Distinguir en la cara interna (endocraneana) las fosas craneales (anterior, media y posterior): límites, relaciones, contenido y elementos óseos que las constituyen.
* Distinguir en la cara externa (exocraneana) de la base del cráneo los principales elementos óseos.
* Relacionar los siguientes orificios de la cara interna y externa de la base del cráneo con los elementos vasculares y nerviosos que los atraviesan: foramen ciego, forámenes cribosos, foramen etmoidal anterior y posterior, conducto óptico, fisura orbitaria superior, foramen redondo, foramen oval, foramen espinoso, foramen rasgado, meato acústico interno, foramen yugular, conducto del nervio hipogloso, foramen magno, fosa incisiva, forámenes palatinos mayor y menor, fisura orbitaria inferior, conducto carotideo, foramen estilomastoideo y conducto condíleo.
 | **4****19 al 23****de octubre****de 2020** |
| **Tronco encefálico*** Delimitar los componentes del tronco encefálico (médula oblongada, puente y mesencéfalo).
* Distinguir la configuración externa de los componentes del tronco encefálico (localización, límites, emergencia de nervios craneales, oliva, piramides , surcos).
* Identificar la estructura interna de la médula oblongada (decusación motora y sensitiva, vía piramidal y núcleos: olivar inferior, grácil y cuneiforme); del puente (tegmento o techo y pie o porción basal); y del mesencéfalo (tectum, tegmento y pie peduncular).
* Mencionar la localización y función de los núcleos sensitivos, motores y parasimpáticos.
* Mencionar los componentes del piso del cuarto ventrículo (fisuras, colículo facial, trígonos, área postrema).
* Distinguir los lemniscos: medial, espinal, trigeminal y lateral.
* Mencionar los componentes del reflejo corneal, fotomotor, de acomodación, maseterino, nauseoso y oculovestibular.
* Explicar de los nervios craneales: origen (núcleos), componentes, emergencia, trayecto general y su territorio de inervación.
* Caracterizar anatómicamente la localización de los núcleos de la formación reticular y su relación con el sueño y vigilia.
* Mencionar la irrigación del tronco encefálico.
 | **5****26 al 30****de octubre****de 2020** |
| **Cerebelo*** Describir la configuración externa del cerebelo: límites y características macroscópicas (hemisferios, lóbulos, vermis, fisuras, folios y pedúnculos cerebelosos).
* Identificar en la configuración interna del cerebelo: corteza, sustancia gris (núcleos cerebelosos) y sustancia blanca (pedúnculos, fibras aferentes: corticopontocerebeloso, vestibulocerebeloso, y fibras eferentes: cerebelovestibular y cerebelotalámico).
* Relacionar los componentes y función de acuerdo con su filogenia (arquicerebelo, paleocerebelo y neocerebelo) y de acuerdo a su división funcional (vestibulocerebelo, espinocerebelo, pontocerebelo).
* Enlistar la irrigación del cerebelo.

**Diencéfalo*** Describir la localización, límites y componentes del diencéfalo (tálamo, metatálamo, epitálamo, hipotálamo, subtálamo).
* Identificar la localización, límites, núcleos y función principal del tálamo, metatálamo, hipotálamo, epitálamo y subtálamo.
* Enunciar los componentes y función del sistema portal hipofisario y del fascículo hipotalamohipofisario.
* Conocer la irrigación del tálamo.
 | **6****02 al 06****de noviembre****de 2020** |
|  | **7****09 al 13****nov 2020** |
|  | **8****16 al 20****nov 2020** |
| **Telencéfalo**1. **Núcleos basales**
* Explicar los componentes de los núcleos basales (cuerpo estriado, núcleo amigdalino y claustro), localización, relación y función principal.
* Mencionar las aferencias, eferencias y los componentes de la vía directa e indirecta.
* Mencionar la irrigación de los núcleos basales.
1. **Hemisferios cerebrales**
* Describir su localización, componentes, fisuras, surcos, giros o circunvoluciones, lóbulos.
* Identificar en la superficie superolateral del hemisferio los surcos: precentral, central, poscentral, frontal superior, frontal inferior, surco lateral, temporal superior, temporal inferior, intraparietal y parietooccipital; y los giros: frontal superior, frontal medio, frontal inferior, precentral, poscentral, parietal superior, parietal inferior, supramarginal, angular, temporal superior, temporal medio y temporal inferior.
* Identificar en la superficie medial del hemisferio los surcos: del cíngulo, paracentral, marginal, subparietal, parietooccipital y calcarino; y giros: frontal medial, del cíngulo, lóbulo paracentral, precuña y cuña.
* Identificar en la superficie inferior del hemisferio los surcos: olfatorios, orbitarios, colateral y occipitotemporal; y giros: recto, orbitarios, parahipocampo, lingual, occipitotemporal medial y occipitotemporal lateral.
* Identificar la localización del lóbulo de la ínsula y sus giros.
* Describir la sustancia blanca de los hemisferios cerebrales: fibras comisurales, de asociación y de proyección.
* Describir en la corteza cerebral las áreas citoarquitectónicas (de Brodmann): corteza somatosensitiva primaria y secundaria; área motora primaria, premotora y motora suplementaria; campo visual (ocular) frontal; corteza prefrontal; área visual primaria; área auditiva primaria y secundaria; área sensitiva (de Wernicke) y motora lenguaje (de Broca); corteza gustativa y olfatoria.
* Mencionar la localización, componentes y función general del sistema límbico.
* Comprender la irrigación de los hemisferios cerebrales y su importancia clínica.
 | **9****23 al 27****de noviembre****de 2020** |
| **SISTEMA VENTRICULAR, SISTEMA VASCULAR CEREBRAL Y VÍAS NERVIOSAS****Meninges, sistema ventricular y líquido cerebroespinal*** Describir las meninges encefálicas y espinales.
* Identificar los espacios: epidural, subdural y subaracnoideo.
* Mencionar las cisternas subaracnoideas.
* Explicar la irrigación e inervación de las meninges y su importancia clínica.
* Describir los límites, localización y características de los ventrículos cerebrales (laterales, tercero y cuarto).
* Describir del líquido cerebroespinal: características generales, lugar de producción, circulación, función y lugar de reabsorción.
* Mencionar los órganos circunventriculares.

**Sistema vascular cerebral*** Mencionar el origen, trayecto, relaciones, ramas colaterales y terminales, y áreas de irrigación de las arterias carótidas interna y vertebral.
* Describir el sistema vertebro- basilar: formación y función del círculo arterial cerebral.
* Mencionar las venas cerebrales externas del encéfalo (venas cerebrales superiores, media superficial, media profunda, cerebral anterior y la vena basal) e internas del encéfalo (venas talamoestriado, coroidea, cerebral interna y cerebral magna).
* Describir los senos venosos durales: sagital superior, sagital inferior, recto, cavernosos, intercavernosos, petrosos superiores e inferiores, occipital, confluencia de los senos, transversos y sigmoideos.
* Identificar las estructuras arteriales y nerviosas que se localizan en el seno cavernoso.

**Tractos ascendentes, tractos descendentes y vías sensoriales*** Conocer el origen, trayecto, terminación y función general de los siguientes tractos o fascículos ascendentes: espinotalámico, grácil, cuneiforme, espinovestibular, espinocerebeloso anterior y espinocerebeloso posterior.
* Conocer el origen, trayecto, terminación y función general de los siguientes tractos o fascículos descendentes: corticoespinal (vía piramidal), corticonuclear, rubroespinal, estíbuloespinal, tectoespinal y reticuloespinal.
* Mencionar la función del fascículo longitudinal medial.
* Conocer el origen, trayecto, relevos, terminación y función general de las siguientes vías sensoriales: olfatoria, visual, gustativa, auditiva y vestibular.
 | **10****30 de noviembre****al 04 de diciembre****de 2020** |
| **ANATOMÍA REGIONAL DE CABEZA*** Explicar las características, función e inervación de los músculos de la expresión facial.
* Describir las áreas de inervación de las ramas cutáneas del nervio trigémino y de los nervios espinales cervicales; y las ramas del nervio facial.
* Describir la localización, la relación, el conducto parotídeo y la función e inervación de la glándula parótida.
* Conocer las características, función e inervación de los músculos de la masticación.
* Describir de la articulación temporomandibular: medios de unión, movimientos, vascularización e inervación.
* Conocer los límites y contenido de las fosas extracraneales: temporal, infratemporal y pterigopalatina.
* Describir los ganglios parasimpáticos de la cabeza: ciliar, pterigopalatino, submandibular y ótico.
* Mencionar el origen, trayecto, relaciones, ramas colaterales y terminales, y áreas de irrigación de las arteria carótida externa.
* Localizar el sitio de palpación de los pulsos arteriales facial y temporal superficial.
* Mencionar el drenaje venoso de cabeza y cara.
* Conocer las generalidades de la circulación linfática de la cara y cabeza.
 | **11****07 al 11** **de diciembre de 2020** |
| **ANATOMÍA DEL OJO*** Describir las paredes de la cavidad orbitaria.
* Mencionar los componentes del globo ocular: capas o túnicas, cámaras, medios refringentes del ojo y los elementos que se observa en el fondo de ojo.
* Mencionar los componentes de la vía lagrimal y la inervación de la glándula lagrimal.
* Describir la función e inervación de los músculos extrínsecos e intrínsecos del ojo, y del elevador del párpado.
* Mencionar la vascularización del ojo.

**ANATOMÍA DEL OÍDO*** Caracterizar los componentes del oído externo (oreja, conducto auditivo externo, parte externa de la membrana timpánica).
* Caracterizar los componentes del oído medio (paredes de la cavidad timpánica, plexo timpánico, huesecillos del oído medio, tuba auditiva, y función e inervación de los músculos estapedio y tensor del tímpano).
* Caracterizar los componentes del oído interno (laberinto óseo y membranoso).
* Mencionar la vascularización e inervación del oído.
 | **12****04 al 07****de** **enero de 2021** |
| **CORRELACIÓN ANATOMOCLÍNICA** * Mencionar a lo largo de esta unidad temática las **bases anatómicas** de los siguientes procesos patológicos:
* Traumatismo craneoencefálico.
* Neuralgia del trigémino.
* Parálisis facial central y periférica.
* Lesión del funículo posterior de la médula espinal.
* Lesión de la formación reticular.
* Síndrome cerebeloso.
* Enfermedad de Parkinson y Corea.
* Hidrocefalia.
* Síndrome de neurona motora superior.
* Síndrome de neurona motora inferior.
* Punción venosa del cuello.
 | **DURANTE TODA LA UNIDAD TEMÁTICA 1,** **DE ACUERDO A LOS TEMAS** |
| **PRIMER EXAMEN DEPARTAMENTAL****VIERNES, 08 DE ENERO DE 2021** |