

.UBAciencias médicas



Universidad de Buenos Aires | Facultad de Medicina

Departamento de Anatomía

1ª CÁTEDRA DE ANATOMÍA
PROGRAMA DE TRABAJOS
PRÁCTICOS 2021

06 de abril al 19 de noviembre de 2021

PROF. REGULAR TITULAR DR. JOSÉ M. PALACIOS JARAQUEMADA

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.

Las y 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 el Programa del Departamento de Anatomía y 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 contenidos de anatomía clínica en cada módulo.

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 la y 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, la y 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. La y 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.

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.

LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS Y SU MODALIDAD PODRÁN SUFRIR MODIFICACIONES EN RELACIÓN CON LAS DISPOSICIONES RELACIONADAS CON LA SITUACION EPIDEMIOLOGICA POR COVID-19
LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS **NO PRESENCIALES** SE LLEVARÁN ADELANTE EN EL ENTORNO VIRTUAL DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE (EVEA)

Universidad de Buenos Aires | Facultad de Medicina

Departamento de Anatomía

.UBAciencias médicas



Universidad de Buenos Aires | Facultad de Medicina
Departamento de Anatomía

1^a CÁTEDRA DE ANATOMÍA

MÓDULO “A”

06 de abril al 11 de junio de 2021

PROF. REGULAR TITULAR DR. JOSÉ M. PALACIOS JARAQUEMADA

OBJETIVOS:**OBJETIVO GENERAL**

Al finalizar la cursada de Anatomía Humana, la y el estudiante deberá ser capaz de:

- Identificar y describir las estructuras del cuerpo humano en el vivo, en preparaciones anatómicas y utilizando medios de diagnóstico por imágenes y además resolver situaciones problemáticas que involucren una resolución anatómica.

(01) INTRODUCCIÓN: GENERALIDADES.

06 al 09 de abril de 2021

- Definir y explicar la posición anatómica.
- Enumerar y explicar los ejes: longitudinal, sagital y transversal.
- Enumerar y explicar los planos de sección: axial u horizontal, coronal o frontal, sagital y parasagital.
- Enumerar y explicar los planos limitantes: cefálico (superior), podálico (inferior), anterior (ventral), posterior (dorsal), laterales derecho e izquierdo.
- Enumerar y explicar los términos de posición y situación.
- Definir y demostrar los términos utilizados para los describir los movimientos de las extremidades, la cabeza y el tronco: flexión, extensión, flexión lateral, pronación, supinación, abducción, aducción, rotación medial, rotación lateral, inversión, eversión, flexión plantar, circunducción.
- Definir qué es un hueso, en cuántos tipos se los divide morfológica, funcional e histoarquitectónicamente.
- Definir y reconocer las partes de un hueso largo: epífisis, metáfisis y diáfisis.
- Definir y reconocer los accidentes óseos,
- Explicar la función de los huesos.
- Definir y explicar la división y función del esqueleto.
- Definir qué es una articulación, en cuántos tipos se las divide y qué características posee cada, sea morfológica o funcional.
- Definir qué es un ligamento y cuál es su función.
- Definir y explicar qué es un músculo y cómo se los clasifica.
- Definir y explicar qué son, en un músculo, el punto fijo y el punto móvil.
- Definir qué es una fascia (aponeurosis), una vaina, una bolsa serosa y una bolsa sinovial.
- Definir qué es un vaso, qué tipos de vasos hay y cómo se los subclasifican.
- Definir qué es un plexo vascular, cuáles son los distintos tipos y cuáles pueden ser sus funciones.
- Definir y explicar qué es un nervio y cuál es su función.
- Definir los términos somático y visceral, y describir su uso para describir las partes y sistemas.
- Definir ramos y raíces nerviosas; tronco nervioso, plexo nervioso.

(02) MIEMBRO SUPERIOR 1: CINTURA PECTORAL [ESCAPULAR], BRAZO Y CODO.

13 al 16 de abril de 2021

- Describir y demostrar los principales accidentes anatómicos de la clavícula, la escápula y el húmero.
- Describir las relaciones de los huesos y las articulaciones (por ejemplo, vainas, vasos sanguíneos, ligamentos nervios y tendones), que pueden ser lesionados por fracturas o vicios en relación con su posición normal.
- Predecir cuáles serán los efectos funcionales que los daños en los huesos y articulaciones podrían ocasionar según sus relaciones.
- Describir la axila, su forma y sus límites.
- Describir los compartimentos fasciales que delimitan los principales grupos musculares de la extremidad superior (según la región en estudio), explicar la importancia funcional de los compartimentos y su contenido.
- Describir el origen, recorrido y distribución de las principales arterias y sus ramas que irrigan el hombro y el brazo en relación con los lugares frecuentes de la lesión.
- Explicar la importancia de las anastomosis entre las ramas de las arterias en el hombro y el codo.

- Explicar el concepto de suficiencia anastomótica.
- Demostrar el sitio para la detección de pulso correspondiente a la arteria braquial.
- Describir los trayectos de los nervios principales de la extremidad superior (según la región en estudio).
- Clasificar y contrastar las funciones de las venas profundas y superficiales.
- Identificar los sitios comunes de acceso venoso y describir sus relaciones anatómicas importantes.
- Describir las vías de drenaje linfático del miembro superior.
- Describir la organización del plexo braquial, sus relaciones, su origen en el cuello y sus ramos terminales en el miembro superior.
- Describir el origen, relaciones y función del nervio radial, mediano, musculocutáneo y cubital en la axila y el brazo, y nombrar los principales músculos y grupos musculares que dependen de estos.
- Predecir las consecuencias de las lesiones de los nervios radial, mediano, musculocutáneo y cubital y describir cómo probar su integridad funcional.
- Describir los movimientos de la cintura escapular, identificando los músculos responsables de sus movimientos y resumir los principales músculos accesorios y su inervación.
- Describir los factores que contribuyen a la estabilidad de la articulación del hombro y explicar las consecuencias patológicas funcionales y posibles ante su dislocación.
- Explicar por qué y describir el lugar donde los nervios de la axila, musculocutáneo, mediano, radial y cubital se pueden lesionar.
- Describir las consecuencias funcionales de las lesiones de los nervios axilar, musculocutáneo, mediano, radial y cubital.
- Explicar la pérdida de la función que resulta de lesiones a las diferentes partes del plexo braquial.
- Describir las bases anatómicas de la evaluación de la sensibilidad cutánea en los dermatomas del miembro superior.
- Describir la anatomía de los nodos linfáticos axilares.
- Explicar la importancia de los nodos linfáticos axilares en el drenaje linfático de la mama y de la piel de la extremidad del tronco en relación con la diseminación de los tumores.
- Describir el origen, trayecto y relaciones de las venas profundas y superficiales.
- Interpretar imágenes estándar de diagnóstico de la cintura escapular, el brazo y el codo.
- Reconocer anomalías comunes en imágenes estándar.

(03) MIEMBRO SUPERIOR 2: ANTEBRAZO, REGIÓN CARPIANA [MUÑECA] Y MANO. INTEGRACIÓN DE MIEMBRO SUPERIOR.

20 al 23 de abril de 2021

- Describir y demostrar los principales accidentes anatómicos del radio y el cúbito.
- Reconocer los huesos de la muñeca y de la mano y sus posiciones relativas.
- Identificar los huesos más susceptibles de lesión en la muñeca (escafoides y el semilunar).
- Predecir el deterioro funcional después de lesiones que involucren el escafoides y el semilunar.
- Describir las relaciones de los huesos y las articulaciones (por ejemplo, vainas, vasos sanguíneos, ligamentos nervios y tendones), que pueden ser lesionados por fracturas o vicios en relación a su posición normal.
- Predecir cuáles serán los efectos funcionales luego de daños en los huesos y articulaciones del miembro superior.
- Describir los compartimentos fasciales que delimitan los principales grupos musculares de la extremidad superior (según la región en estudio), y explicar la importancia funcional de los compartimentos y su contenido.
- Describir el origen, recorrido y distribución de las principales arterias del antebrazo en relación a los lugares frecuentes de lesión (por ejemplo, la muñeca)
- Explicar el concepto de suficiencia anastomótica.
- Demostrar los sitios para la detección de pulso correspondientes a las arterias radial y cubital.
- Describir los trayectos de los nervios principales de la extremidad superior (según la región en estudio).
- Clasificar y diferenciar las funciones de las venas profundas y superficiales.
- Identificar los sitios comunes de acceso venoso y describir sus relaciones anatómicas importantes.
- Describir las vías de drenaje linfático del miembro superior (según la región en estudio).
- Describir el origen, relaciones y función del nervio radial, mediano, musculocutáneo y cubital en el antebrazo, la muñeca y la mano, y nombrar los principales músculos y grupos musculares que dependen de estos.
- Predecir las consecuencias de las lesiones de los nervios radial, mediano, musculocutáneo y cubital y describir cómo probar su integridad funcional.

- Nombrar y demostrar los movimientos de los dedos de la mano y el pulgar.
- Describir la función y la ubicación de los nervios de los músculos y los tendones involucrados en los movimientos de los dedos de la mano y el pulgar, diferenciando entre aquellos que dependen del antebrazo o de los músculos intrínsecos de la mano.
- Describir la posición y la función de los retináculos de la muñeca y las vainas tendinosas de la muñeca y la mano.
- Explicar anatómicamente el síndrome del túnel carpiano.
- Explicar la propagación de la infección en las vainas tendinosas.
- Interpretar imágenes estándar de diagnóstico del antebrazo, la muñeca y la mano.
- Reconocer anomalías comunes en imágenes estándar.

(04) MIEMBRO INFERIOR 1: MIEMBRO INFERIOR 1: CINTURA PÉLVICA, REGIÓN GLÚTEA, MUSLO Y RODILLA.

27 al 30 de abril de 2021

- Reconocer en superficie y en imágenes las principales características y puntos de referencia de la superficie de la pelvis y el fémur.
- Describir las relaciones de los huesos y las articulaciones con los vasos sanguíneos, los ligamentos, los nervios y los tendones, que pueden ser lesionados en fracturas o dislocaciones (según la región en estudio).
- Predecir cuáles serán los efectos funcionales de las fracturas o dislocaciones (según la región en estudio).
- Describir los compartimentos fasciales que encierran los principales grupos musculares (según la región en estudio).
- Explicar la importancia funcional de compartimentos fasciales y su contenido en relación con síndromes compartimentales (según la región en estudio).
- Demostrar el origen, recorrido y las ramas de las arterias principales que irrigan la cadera, la región glútea y el muslo.
- Explicar el funcionamiento y significado de anastomosis entre las ramas de las arterias en la cadera y de la rodilla.
- Describir y demostrar los reparos para la identificación de los pulsos femoral y poplíteo.
- Describir y demostrar el recorrido de las venas principales de la cintura pélvica, el muslo y la rodilla.
- Describir el origen del plexo lumbosacro y la formación de sus ramas principales.
- Describir el origen, recorrido y función de los nervios ciático, femoral, obturador, y safeno.
- Indicar los músculos y grupos musculares que controlan los nervios: nervios ciático, femoral, obturador, y safeno, así como su distribución sensorial.
- Describir la estructura y los movimientos de la articulación de la cadera.
- Indicar los músculos responsables de los movimientos de la articulación de la cadera, su inervación y ramas principales.
- Describir las estructuras responsables de la estabilidad de la articulación de la cadera y su contribución relativa al mantenimiento de la extremidad inferior en diferentes posiciones.
- Describir las estructuras en riesgo de una fractura del cuello femoral o luxación de la cadera.
- Explicar las consecuencias funcionales de las fracturas del cuello femoral o la luxación de la cadera.
- Describir los límites del triángulo femoral.
- Describir las relaciones anatómicas de los nodos inguinales, del nervio femoral, de la arteria y de la vena homónima.
- Describir parámetros y posición de los vasos en relación a la toma de muestras de sangre arterial y a la colocación de catéteres venosos.
- Describir la anatomía de la región glútea y el trayecto del nervio ciático.
- Explicar cómo evitar el daño al nervio ciático o a las arterias glúteas al dar inyecciones intramusculares.
- Describir la estructura y los movimientos de la articulación de la rodilla.
- Enumerar los músculos responsables de los movimientos de la articulación de la rodilla, su inervación y sus accesorios principales.
- Describir las relaciones de la articulación de la rodilla.
- Identificar los factores responsables del mantenimiento de la estabilidad de la articulación de la rodilla.
- Describir los meniscos, los ligamentos y el mecanismo de cierre para bloquear la extensión.
- Explicar la base anatómica de las pruebas que evalúan la integridad de los ligamentos cruzados.
- Describir los límites y contenidos de la fosa poplíteo.
- Describir las bases anatómicas (la raíz del nervio o nervios periféricos) por la pérdida de los movimientos y

- reflejos en la rodilla como resultado de lesiones de la columna, lesiones de disco o de los nervios periféricos.
- Interpretar imágenes estándar de diagnóstico de la cintura pélvica, el muslo y la rodilla y ser capaz de reconocer las anomalías comunes.

(05) MIEMBRO INFERIOR 2: PIERNA, TOBILLO Y PIE. INTEGRACIÓN DE MIEMBRO INFERIOR.

04 al 07 de mayo de 2021

- Reconocer en superficie y en imágenes las principales características y puntos de referencia de la superficie de la tibia, el peroné, el tobillo y el pie.
- Describir las relaciones de los huesos y las articulaciones con los vasos sanguíneos, los ligamentos, los nervios y los tendones, que pueden ser lesionados en fracturas o dislocaciones (según la región en estudio).
- Predecir cuáles serán los efectos funcionales de las fracturas o dislocaciones (según la región en estudio).
- Describir los compartimentos fasciales que encierran los principales grupos musculares (según la región en estudio).
- Explicar la importancia funcional de compartimentos fasciales y su contenido en relación con síndromes compartimentales (según la región en estudio).
- Demostrar el origen, recorrido y las ramas de las arterias principales que irrigan la pierna, el tobillo y el pie.
- Describir y demostrar los reparos para la identificación de los pulsos tibiales y pedio.
- Describir y demostrar el recorrido de las venas principales de la pierna, el tobillo y el pie.
- Explicar el papel de las conexiones entre las venas perforantes con las venas superficiales y las venas profundas, y la función de la "bomba muscular" para el retorno venoso al corazón.
- Describir los sitios de acceso venoso que se pueden utilizar para canular o cateterizar las venas del miembro inferior en procedimientos de emergencia.
- Describir el origen, recorrido y función de los nervios peroneo común y tibial.
- Indicar los músculos y grupos musculares que controlan los nervios: peroneo común y tibial, así como su distribución sensorial.
- Describir la anatomía de la articulación del tobillo.
- Explicar los movimientos de flexión, extensión, flexión plantar, dorsiflexión, inversión y eversión del tobillo y el pie. Resumir los músculos responsables de estos movimientos, su inervación y sus ramas principales.
- Describir los factores responsables de la estabilidad de la articulación del tobillo, sobre todo los ligamentos laterales.
- Explicar las bases anatómicas de las lesiones de la articulación del tobillo.
- Describir los arcos del pie
- Describir los factores óseos, ligamentosos y musculares que los mantienen los arcos del pie.
- Describir los movimientos de inversión y eversión de la articulación subastragalina, los músculos responsables, su inervación y accesorios principales.
- Describir las bases anatómicas (la raíz del nervio o nervios periféricos) por la pérdida de los movimientos y reflejos en el tobillo y el pie como resultado de lesiones de la columna, lesiones de disco o de los nervios periféricos.
- Describir los dermatomas del miembro inferior (según la región en estudio), y de cómo se utilizan para evaluar las lesiones medulares.
- Describir el drenaje linfático de la extremidad inferior y su relación con la propagación de enfermedades infecciosas y malignas (según la región en estudio).
- Discutir las estructuras de la extremidad inferior que se puede utilizar para autoinjertos.
- Interpretar imágenes estándar de diagnóstico de la pierna, el tobillo y el pie y ser capaz de reconocer las anomalías comunes.

(06) COLUMNA VERTEBRAL. REGIÓN CERVICAL POSTERIOR. DORSO DEL TRONCO.*11 al 14 de mayo de 2021*

- 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 las relaciones anatómicas de las meninges espinales y su relación con la médula espinal y las raíces nerviosas dorsales y ventrales.
- 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.
- Identificar los grupos musculares y de los ligamentos principales de la columna vertebral.
- Identificar las características de la superficie con el fin de ser capaz de realizar un examen de la parte posterior, analizar su papel funcional en la estabilidad y el movimiento de la columna vertebral.
- Describir la base anatómica de la lumbalgia.
- Describir las relaciones anatómicas de las meninges, de la médula espinal y las raíces nerviosas dorsales y ventrales como fundamento de la compresión de la raíz y la colocación de inyecciones epidural y espinal.
- Describir la anatomía de la punción lumbar.
- Distinguir desviaciones de la normalidad.
- Interpretar imágenes clínicas.

(07) CABEZA: NEUROCRÁNEO, VÍSCEROCRANEO.*18 al 21 de mayo de 2021*

- Identificar la posición y la imagen de los principales huesos del cráneo y la cara, incluido el frontal, los parietales, el occipital, los temporales, el esfenoides, el etmoides, los maxilares, los malares, la mandíbula y los nasales.
- Demostrar las suturas craneales más importantes.
- Describir la posición de las fontanelas en la cabeza fetal.
- 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 pasan por ellos.
- Tener en cuenta aquellos que se ubican en la base del cráneo por su posible lesión cuando existen fracturas.
- Enumerar los senos paranasales, describir sus relaciones con las cavidades nasales y sus sitios de drenaje.
- Explicar la inervación de los senos paranasales en relación con el dolor referido.
- 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.
- Describir el suministro de sangre al cuero cabelludo y su importancia en las lesiones por laceración.

(08) MÍMICA: MASTICACIÓN. FARINGE. GLÁNDULAS SALIVALES.*25 al 28 de mayo de 2021*

- Demostrar el curso extracraneal de las ramas del nervio facial.
- Describir la función y las ramas principales de los componentes sensoriales y motoras del nervio trigémino.
- Describir los orígenes y resumir los cursos y las ramas principales de las arterias faciales y maxilares, incluidas las relaciones del recorrido intracraneal de la arteria meníngea media y su importancia en la hemorragia extradural.
- Describir la relación de la terminación de la vena facial (que drena en la vena yugular interna) y la rama mandibular de la vena retro-mandibular (suministro de los músculos faciales que controlan el ángulo de la boca) a la glándula submandibular y relacionados con los nodos linfáticos yugulares superiores.
- Describir las características principales y los límites de la cavidad oral y resumir su inervación sensorial.
- Describir la anatomía funcional de la lengua, incluyendo su inervación motora, sensitiva y sensorial.
- Describir la función de los músculos intrínsecos y extrínsecos de la lengua.
- Explicar la desviación de la lengua después de lesiones del nervio hipogloso.
- Describir los huesos de la cavidad nasal y las características principales de la pared lateral de las fosas nasales.
- Describir las principales arterias que suministran la pared lateral y al tabique nasal en relación con las hemorragias nasales.
- Describir las principales relaciones anatómicas de las glándulas salivales parótidas, submandibular y sublingual.
- Describir el curso de los conductos de las glándulas salivales mayores y su apertura en la cavidad oral.
- Interpretar los puntos estrechos de los conductos de secreción de las glándulas salivales mayores en relación al impacto de cálculos salivales.
- Describir la inervación secretomotor autónoma de las glándulas salivales mayores.
- Describir la anatomía de los nervios motores y sensoriales en la cabeza y aplicar esto a una evaluación neurológica básica.
- Describir la disposición del sistema linfático de la cabeza, los grupos principales de los nodos linfáticos y las potenciales rutas para la propagación de la infección o enfermedad maligna
- Explicar los movimientos que se producen durante la masticación.
- Describir los músculos implicados en la masticación, incluyendo su inervación.
- Explicar que cambios ocurren en la luxación articular anterior en la articulación temporomandibular, y como se realiza la reubicación.
- Describir los músculos que componen las paredes faríngeas y el velo del paladar; resumir sus funciones e inervación.
- Describir los componentes del reflejo nauseoso.
- Interpretar imágenes estándar de diagnóstico de la cabeza y ser capaz de reconocer anomalías más comunes.

(09) CUELLO 1: MÚSCULOS, VASOS Y NERVIOS.*01 al 04 de junio de 2021*

- Demostrar la posición palpable del hueso hioides, la masa lateral del atlas y la apófisis espinosa de C7.
- Demostrar la posición de los triángulos anterior y posterior del cuello definido por el esternón, clavícula, proceso mandibular, mastoides, trapecio y esternocleidomastoideo.
- En el triángulo posterior: demostrar la posición del nervio accesorio espinal, las raíces y los troncos del plexo braquial, la vena yugular externa y los vasos subclavios en relación con trauma penetrante de cuello.
- En el triángulo anterior: demostrar la posición de las arterias carótidas comunes, interna y externa, la vena yugular interna y el nervio vago. Y explicar su significado en relación con la insuficiencia carotídea, para la inserción de vías venosas centrales.
- Demostrar el origen, recorrido y principales ramas de las arterias carótidas comunes, internas y externas.
- Localizar el pulso carotídeo.
- Describir el trayecto de los nervios recurrente, vago y frénico en el cuello.
- Identificar las principales estructuras que transcurren entre el cuello y el tórax.
- Describir el trayecto y relaciones más importantes de los vasos subclavios y el plexo braquial.

- Describir la anatomía de los nervios motores y sensoriales en el cuello, aplicar esto a una evaluación neurológica básica.
- Describir la inervación simpática del cuello.
- Demostrar las posiciones de las venas yugulares externas e internas y los puntos de referencia de la superficie que se utilizan cuando se inserta un catéter venoso central.
- 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 y ser capaz de reconocer anomalías más comunes.

(10) REPASO TP 01 AL 09

08 al 11 de junio de 2021

PRIMER EXAMEN PARCIAL – MÓDULO “A”

15 al 18 de junio de 2021

1ª FECHA DE RECUPERATORIO - MÓDULO “A”

22 al 25 de junio de 2021

2ª FECHA DE RECUPERATORIO - MÓDULO “A”

Miércoles 01 de diciembre de 2021



Universidad de Buenos Aires | Facultad de Medicina
Departamento de Anatomía

1ª CÁTEDRA DE ANATOMÍA

MÓDULO “B”

22 de junio al 03 de septiembre de 2021

PROF. REGULAR TITULAR DR. JOSÉ M. PALACIOS JARAQUEMADA

(01) CUELLO 2: LARINGE, TRÁQUEA CERVICAL, GLÁNDULAS TIROIDES Y PARATIROIDES, ESÓFAGO CERVICAL.

22 al 25 de junio de 2021

- Demostrar la posición palpable de los cartílagos: tiroides y cricoides.
- En el triángulo anterior, demostrar la posición de la tráquea, el cartílago tiroides, laringe, tiroides y glándulas paratiroides. Y explicar su significado en relación con el manejo de emergencias de las vías respiratorias y el diagnóstico de la enfermedad de la glándula tiroides.
- Describir la ubicación y las relaciones anatómicas de las glándulas tiroides y paratiroides, su suministro de sangre y la importancia de los cursos de los nervios laríngeos.
- Identificar las principales estructuras que transcurren entre el cuello y el tórax.
- Describir el trayecto y relaciones más importantes de los vasos subclavios y el plexo braquial.
- Describir la disposición anatómica y significación funcional del tejido linfático en las amígdalas, la faringe y las paredes posteriores nasales.
- Explicar cómo están unidos los cartílagos laríngeos.
- Identificar palpatoriamente la membrana cricotiroides y explicar su acceso como vía aérea de emergencia.
- Describir los músculos laríngeos intrínsecos y extrínsecos.
- Describir los músculos responsables del control de la posición de las cuerdas vocales y su tensión.
- Explicar cómo funcionan los músculos que intervienen durante la fonación, el cierre laríngeo, el reflejo de la tos y la regulación de la presión intratorácica.
- Describir el origen, trayecto y funciones de los nervios motores y sensoriales de la laringe.
- Explicar la semiología y consecuencias funcionales de las lesiones de la laringe.
- Describir las etapas de la deglución y las funciones de los músculos de la masticación, mejillas, labios, lengua, paladar blando, faringe, laringe y esófago.
- Interpretar imágenes estándar de diagnóstico del cuello y ser capaz de reconocer anomalías más comunes.

(02) TÓRAX 1: CAJA TORÁCICA. MAMA. PULMONES Y PLEURAS.

29 de junio al 02 de julio de 2021

- Demostrar los principales reparos anatómicos de las vértebras torácicas, las costillas y el esternón.
- Describir la anatomía de las articulaciones entre las costillas y la columna vertebral.
- Describir la anatomía de las articulaciones entre las costillas y cartílagos costales
- Describir la anatomía de las articulaciones entre los cartílagos costales y el esternón.
- Explicar los movimientos realizados en las articulaciones del tórax durante la ventilación.
- Describir cómo los límites de la entrada torácica y la salida están formadas por las vértebras, costillas, esternón y cartílagos costales.
- Describir la proyección en superficie y las relaciones del diafragma y las estructuras que lo atraviesan.
- Explicar los movimientos que realiza el diafragma durante la ventilación, su inervación motora y sensorial (recubrimiento pleural y peritoneal).
- Explicar las diferencias entre los movimientos ventilatorios en el pecho superior e inferior.
- Explicar los movimientos implicados en la ventilación normal, vigorosa y forzada y describir los músculos responsables de estos movimientos.
- 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 [mamarios 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.
- Demostrar la proyección en superficie de los márgenes pleurales, lóbulos y fisuras pulmonares.
- Indicar la anatomía del árbol bronquial y los segmentos broncopulmonares.
- Explicar la significación de la anatomía del árbol bronquial en relación a introducción accidental de cuerpos extraños y entender su importancia en los exámenes broncoscópicos.
- Describir el suministro de sangre, inervación y drenaje linfático de los pulmones.
- Describir las estructuras del hilio pulmonar y las relaciones mediastinales respecto a cada pulmón.

- Demostrar las proyecciones en superficie de los márgenes pleurales, lóbulos y fisuras pulmonares.
- Identificar las principales estructuras torácicas en imágenes de diagnóstico estándar y ser capaz de reconocer las más anomalías comunes.
- Explicar la anatomía de los pulmones.
- Comprender las bases de: neumotórax, funcionamiento general del pulmón y enfermedad pleural.
- Interpretar las imágenes habituales del diagnóstico por imágenes.
- Entender el sustrato anatómico que permite tratar un neumotórax a tensión.
- Explicar el funcionamiento de la cavidad pleural.
- Explicar el drenaje linfático de los pulmones.
- Comprender las bases de: neumotórax, funcionamiento general del pulmón, enfermedad pleural, cirugía valvular, el dolor referido a la distribución de los nervios frénicos e intercostales.
- Conocer la praxis de anatomía de superficie que permita realizar un examen del corazón y los pulmones.
- Interpretar las imágenes habituales del diagnóstico por imágenes.
- Entender el sustrato anatómico que permite tratar un neumotórax a tensión.
- Entender el sustrato anatómico que permite tratar un taponamiento cardíaco.

(03) TÓRAX 2: MEDIASTINO. CORAZÓN, PERICARDIO Y GRANDES VASOS.

06 al 09 de julio de 2021

- Demostrar la proyección en superficie del corazón y los grandes vasos del corazón.
- Describir la disposición y el contenido del mediastino superior, anterior, medio y posterior.
- Identificar las principales características anatómicas de cada cámara cardíaca.
- Señalar los principales elementos constituyentes de la configuración externa del corazón: atrios [aurículas], ventrículos y surcos.
- Describir la estructura y posición de las válvulas auriculo-ventriculares, pulmonares y aórticas.
- Describir el origen, relaciones y principales ramas de las arterias coronarias izquierda y derecha.
- Demostrar la disposición de las capas fibrosas y serosas del pericardio en relación con taponamiento cardíaco.
- Describir el recorrido de la aorta ascendente, el arco de la aorta y la aorta torácica descendente.
- Nombrar las ramas principales de la arteria aorta ascendente, el arco de la aorta y la aorta torácica y las estructuras que se relacionan con ellas.
- Describir el origen, recorrido y relaciones de los troncos braquiocefálicos, vena cava inferior, superior y el sistema venoso ácigos.
- Describir el origen, el curso y la distribución del nervio vago y sus ramas y de los nervios frénicos en ambos lados, derecho e izquierdo, del tórax.
- Describir el trayecto y las relaciones principales del esófago dentro del tórax.
- Describir el trayecto y relaciones principales del conducto torácico y los sistemas linfáticos dentro del tórax y comprender su significado médico.
- Demostrar la proyección en superficie del corazón y el sitio de auscultación de las cuatro válvulas principales.
- Identificar las principales estructuras torácicas en imágenes de diagnóstico estándar y ser capaz de reconocer las más anomalías comunes.
- Explicar la importancia funcional de cada cámara cardíaca.
- Describir el papel que desempeñan las válvulas auriculo-ventriculares, pulmonares y aórticas en la prevención del reflujo de sangre.
- Discutir las consecuencias funcionales de la obstrucción de las principales ramas de las arterias coronarias izquierda y derecha.
- Comprender y explicar la dinámica de la propagación de la excitación eléctrica a través del corazón, sistema de conducción.
- Describir la conformación y el funcionamiento de las cadenas simpáticas y nervios espláncnicos.
- Entender la función de las válvulas del corazón.
- 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.

(04) ABDOMEN 1: GENERALIDADES Y PAREDES, SUPRAMESOCÓLICO.

13 al 16 de julio de 2021

- Describir la anatomía, la inervación y funciones de los músculos de la pared abdominal anterior y posterior.
- Discutir la funcionalidad del diafragma y su rol en la ventilación, la evacuación y como tabique de división.
- Describir la anatomía del conducto inguinal; de los anillos inguinales superficiales y profundos.
- Enumerar los componentes del conducto inguinal en el hombre y la mujer.
- Explicar las diferencias anatómicas de una hernia inguinal directa e indirecta.
- Describir la relación entre el conducto femoral, el ligamento inguinal y la anatomía de las hernias femorales.
- Describir la organización del peritoneo parietal y visceral, sus dependencias y espacios peritoneales, mesenterios y los ligamentos.
- Describir la inervación del peritoneo parietal y visceral, y el papel del peritoneo visceral en el dolor referido.
- Demostrar los accidentes óseos, visibles y/o palpables en el examen abdominal.
- Demostrar las regiones topográficas del abdomen y los sitios comunes de incisiones abdominales.
- Demostrar las proyecciones en superficie de los órganos abdominales.
- Describir la relación entre el conducto femoral, el ligamento inguinal y la anatomía de las hernias femorales.
- Describir la posición del hígado, bazo, páncreas, estómago, duodeno.
- Describir la anatomía funcional del estómago, sus relaciones, sectores, esfínteres, su irrigación e inervación y relaciones con los otros órganos abdominales.
- Describir el duodeno, sus sectores, su adherencia retroperitoneal secundaria, irrigación y las relaciones con los otros órganos abdominales.
- Describir la posición y la forma del páncreas y sus relaciones con otros órganos abdominales.
- Discutir la importancia del sistema de drenaje del páncreas en relación con la pancreatitis y la litiasis biliar.
- Describir la posición y forma del hígado, los lóbulos del hígado y sus relaciones anatómicas.
- Explicar las reflexiones peritoneales del hígado y su movimiento durante la respiración.
- Describir la posición y forma de la vesícula biliar y vías biliares, sus relaciones en el abdomen y la importancia de estas relaciones con respecto a la inflamación de vesícula biliar y cálculos biliares.
- Describir la posición y la forma del bazo en relación a su palpación a través de la pared abdominal y su proyección en relación con la parrilla costal.
- Describir las relaciones anatómicas del bazo en relación con otras estructuras abdominales.
- Explicar la importancia de sus relaciones en correspondencia con traumatismos, infecciones crónicas y trastornos del sistema hematopoyético.
- Interpretar imágenes estándar de diagnóstico del abdomen y reconocer las anomalías más comunes.
- Conocer la inervación de los órganos abdominales, en relación al dolor abdominal local y referido, y los órganos pasibles de diseminación metastásica.
- Comprender la propagación de infecciones por los espacios sub-hepático y sub-frénico.

(05) ABDOMEN 2: INFRAMESOCÓLICO.*03 al 06 de agosto de 2021*

- Demostrar las regiones topográficas del abdomen y los sitios comunes de incisiones abdominales.
- Demostrar las proyecciones en superficie de los órganos abdominales.
- Describir la posición del yeyuno -íleon, intestino delgado, ciego, apéndice, las partes ascendente, transversa, descendente y sigmoides del colon y el recto.
- Explicar la fijación variable del colon ascendente y descendente a la pared abdominal posterior y como su decolamiento permite el acceso al retroperitoneo.
- Resumir la anatomía funcional del mesenterio del intestino delgado; su estructura, irrigación, componente linfático y neural.
- Describir las regiones del intestino delgado y grueso, incluyendo la anatomía del apéndice.
- Describir las variaciones anatómicas en la posición del apéndice y explicar su importancia en relación con la clínica de la apendicitis.
- Resumir la anatomía funcional de la vena porta, el sistema venoso portal y las anastomosis porto-sistémica entendiéndolo su importancia en la hipertensión portal.
- Describir el origen, recorrido de las ramas principales de la aorta abdominal, tronco celíaco, arterias mesentéricas superior e inferior, las arterias renales, gonadales y lumbares.
- Explicar la importancia del suministro de sangre de la aorta abdominal a la médula espinal en relación con la reparación de un aneurisma abdominal.
- Demostrar los orígenes, relaciones y tributarios principales de la vena cava inferior.
- Describir la anatomía 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.
- Interpretar imágenes estándar de diagnóstico del abdomen y reconocer las anomalías más comunes.
- Conocer la inervación de los órganos abdominales, en relación al dolor abdominal local y referido, y los órganos pasibles de diseminación metastásica.
- Comprender las bases anatómicas de las incisiones quirúrgicas.
- Conocer la praxis de anatomía de superficie que permita realizar un examen superficial y profundo del abdomen, así también del canal inguinal.

(06) ABDOMEN 3: RETROPERITONEO.*10 al 13 de agosto de 2021*

- Describir la posición de los riñones y los uréteres.
- Describir forma de los riñones y los uréteres.
- Describir los medios de fijación del riñón y su celda renal.
- Demostrar las relaciones de los riñones y los uréteres con otras estructuras abdominales y pelvianas.
- Relacionar la importancia de las estrecheces anatómicas en relación a la ubicación de los cálculos urinarios.
- Describir las relaciones de las glándulas suprarrenales (adrenales) 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.
- Comprender las bases anatómicas de las incisiones quirúrgicas.
- Conocer la praxis de anatomía de superficie que permita realizar un examen superficial y profundo de la región en estudio.
- Interpretar imágenes estándar de diagnóstico del sistema urinario y reconocer las anomalías más comunes.

(07) PELVIS Y PERINÉ.
17 al 20 de agosto de 2021

- 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 trígono 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.
- Demostrar los puntos de anclaje de los músculos de la pared abdominal y las inserciones y funciones del músculo elevador del ano.
- Describir la importancia funcional de la musculatura del suelo pélvico, la constitución de su línea media, y de las estructuras que pasan a través de él en el varón.
- Describir la anatomía de la vejiga, del trígono vesical y de los meatos.
- Explicar cómo la vejiga cambia su posición con el llenado, vaciado, y como es su relación con el peritoneo que la recubre.

(08) SISTEMA GENITAL MASCULINO Y FEMENINO*24 al 27 de agosto de 2021***PELVIS Y GENITAL MASCULINO.**

- Describir la anatomía de la uretra en el varón en relación a la continencia y la cateterización.
- Describir la innervación de la vejiga, de sus esfínteres y el mecanismo de la micción
- Describir la anatomía del escroto, testículos, epidídimo y las características de un examen clínico normal.
- Explicar la importancia del aporte arterial al escroto, testículos y epidídimo en relación a la torsión testicular.
- Explicar el drenaje venoso del escroto, testículos y epidídimo en relación al varicocele.
- Explicar el drenaje linfático del escroto, testículos y epidídimo en relación a la diseminación de tumores.
- Diferencias anatómico-semiológicas entre una torsión testicular, una hernia inguinal atascada o hidrocele.
- Describir la estructura y relaciones del cordón espermático y del conducto deferente.
- Describir la anatomía prostática, de las vesículas seminales y sus relaciones anatómicas.
- Describir la forma de la próstata normal cuando se examina por el recto y los cambios esperados en su anatomía en relación con la hipertrofia prostática benigna y la malignidad.
- Describir el origen, la evolución y las relaciones de las arterias testiculares.
- Describir el origen, la evolución y las ramas de los nervios pudendos.
- Describir la innervación y de los mecanismos implicados en la erección del tejido cavernoso y la eyaculación masculina.
- Describir el sistema arterial y el drenaje venoso del recto, arterias rectal superior (mesentérica inferior), rectal media (iliaca interna) y rectales inferiores (pudenda interna) y anastomosis porto-sistémica venosa, describir las almohadillas vasculares anales y explicar su papel en la continencia.
- Describir la estructura del pene, el escroto y su contenido.
- Describir la irrigación arterial y el drenaje venoso del pene.
- Explicar la anatomía de la membrana perineal y bolsa perineal superficial en relación con la acumulación de fluidos en el varón.
- Describir el drenaje linfático de los órganos pelvianos del varón.
- Interpretar imágenes estándar de diagnóstico de la pelvis y ser capaz de reconocer las anomalías más comunes.

PELVIS Y GENITAL FEMENINO.

- Describir los componentes del esqueleto y los ligamentos de la pelvis.
- Describir la anatomía del estrecho superior e inferior de la pelvis y reconocer su orientación normal.
- Explicar las diferencias de sexo en la anatomía del esqueleto pélvico y su cambio durante el desarrollo.
- Demostrar los puntos anatómicos palpables del hueso ilíaco, isquion y el pubis en el paciente o preparado anatómico y como identificarlos en las imágenes médicas.
- Demostrar los puntos de anclaje de los músculos de la pared abdominal y las inserciones y funciones del músculo elevador del ano.
- Describir la importancia funcional de la musculatura del suelo pélvico, la constitución de su línea media, y de las estructuras que pasan a través de él en la mujer.
- Describir la anatomía de la vejiga, del triángulo vesical y de los meatos.
- Explicar cómo la vejiga cambia su posición con el llenado, vaciado y embarazo, y como es su relación con el peritoneo que la recubre.
- Describir la anatomía de la uretra en la mujer en relación a la continencia y la cateterización.
- Describir la innervación de la vejiga, de sus esfínteres y el mecanismo de la micción.
- Describir la posición y forma de: los ovarios, las trompas uterinas, útero, cuello del útero y la vagina, y sus relaciones anatómicas, incluidas las cubiertas peritoneales.
- Describir los cambios que ocurren en el útero y el cuello uterino con el embarazo.
- Describir el origen, la evolución y las relaciones de las arterias uterinas y ováricas.
- Describir el origen, la evolución y las ramas de los nervios pudendos y los sitios de bloqueo del nervio durante el parto.

- Describir el sistema arterial y el drenaje venoso del recto, arterias rectal superior (mesentérica inferior), rectal media (ilíaca interna) y rectales inferiores (pudenda interna) y anastomosis porto-sistémica venosa, describir las almohadillas vasculares anales y explicar su papel en la continencia.
- Describir la anatomía de la fosa isquio-anal y explicar su posible participación en los abscesos, las glándulas anales y fisuras.
- Describir la estructura del clítoris y la vulva.
- Describir la irrigación arterial y el drenaje venoso del clítoris.
- Describir el drenaje linfático de los órganos pelvianos de la mujer.
- Interpretar imágenes estándar de diagnóstico de la pelvis y ser capaz de reconocer las anomalías más comunes.

(09) REPASO TP 01 AL 08
31 de agosto al 03 de septiembre de 2021

SEGUNDO EXAMEN PARCIAL – MÓDULO “B”
07 al 10 de septiembre de 2021

1ª FECHA DE RECUPERATORIO - MÓDULO “B”
14 al 17 de septiembre de 2021

2ª FECHA DE RECUPERATORIO - MÓDULO “B”
Viernes 03 de diciembre de 2021



Universidad de Buenos Aires | Facultad de Medicina
Departamento de Anatomía

1ª CÁTEDRA DE ANATOMÍA

MÓDULO “C”

14 de septiembre al 12 de noviembre de 2021

PROF. REGULAR TITULAR DR. JOSÉ M. PALACIOS JARAQUEMADA

(01) NEUROANATOMÍA: GENERALIDADES Y PLANIMETRÍA.*14 al 17 de septiembre de 2021*

- Definir los términos rostral/caudal, ventral/dorsal, cefálico/podálico y anterior/posterior en relación al 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.

(02) MÉDULA ESPINAL (Configuración interna y externa). MENINGES ESPINALES Y LÍQUIDO CEREBROESPINAL [cefalorraquídeo]. CONFIGURACIÓN EXTERNA DEL CEREBRO Y DEL TRONCO DEL ENCÉFALO (Correlato funcional).*21 al 24 de septiembre de 2021*

- 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.
- 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 las relaciones entre el cerebro y la fosa craneal anterior, media y posterior. Topografía craneoencefálica.
- Describir la anatomía de la paquimeninge y las leptomeninges espinales e identificar el contenido del espacio leptomeníngeo subaracnoideo incluyendo la cisterna lumbar.
- Describir la anatomía de las meninges espinales e identificar el contenido del espacio subaracnoideo.
- Describir las características físicas del líquido cerebroespinal.
- Describir y señalar en preparaciones anatómicas la configuración externa del tronco del encéfalo explicando su situación, límites y relaciones.
- Identificar los accidentes de las porciones del tronco del encéfalo y del cerebro en secciones coronales, horizontales y sagitales y en las imágenes de diagnóstico (tomografía computada e imagen por resonancia magnética).

(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.

28 de septiembre al 01 de octubre de 2021

- 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 nervios craneales.
- Describir el recorrido intracraneal e intrapetroso del nervio facial y las relaciones de sus ramos 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.
- Describir los orígenes real y aparente, trayecto y las funciones de cada uno de los nervios craneales indicados.
- Identificar en los núcleos del tronco del encéfalo y explicar su función.
- Aplicar una evaluación neurológica básica de los nervios craneales.
- Señalar los principales núcleos del tronco del encéfalo y de los nervios craneales en secciones coronales, horizontales y sagitales y las imágenes de diagnóstico (tomografía computada e imagen por resonancia magnética).

(04) CONFIGURACIÓN INTERNA DEL DIENCÉFALO Y EL TELENCEFALO.

05 al 08 de octubre de 2021

- 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.
- Explicar las manifestaciones clínicas de los trastornos relacionados con la hipófisis: tumores (macro y microadenomas).
- Identificar las principales estructuras del prosencéfalo en secciones coronales, horizontales y sagitales y en las imágenes de diagnóstico (tomografía computada e imagen por resonancia magnética).
- Resumir la posición del cuerpo calloso y de las vías ascendentes y descendentes (cápsula interna).
- Discutir la posición y las funciones principales de los sistemas ascendentes aminérgicos (noradrenalina, dopamina y serotonina) y los sistemas colinérgicos (acetilcolina).
- 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). Explicar las manifestaciones de desórdenes relacionados.
- Explicar las bases anatómicas de la evaluación neurológica.
- Identificar las principales estructuras de los sistemas límbico y autónomo en secciones coronales, horizontales y sagitales y en las imágenes de diagnóstico (tomografía computada e imagen por resonancia magnética).

**(05) CONFIGURACIÓN EXTERNA E INTERNA DEL CEREBELO. IV VENTRÍCULO.
SISTEMA VESTIBULAR.
12 al 15 de octubre de 2021**

- 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 su ubicación y relaciones.
- 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).
- Explicar las manifestaciones clínicas de los trastornos relacionados con el cerebelo.
- Aplicar una evaluación neurológica básica del cerebelo.
- Describir los límites y contenido del ángulo pontocerebeloso.
- Hipotetizar sobre la presencia de masas ocupantes en la región del ángulo pontocerebeloso y sus consecuencias funcionales. Explicar la vía de abordaje neuroquirúrgico a la región.
- Describir la irrigación del cerebelo.
- Vía vestibular. Oído interno: Laberinto vestibular.
- 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
- Identificar las principales estructuras del cerebelo en secciones coronales, horizontales y sagitales y en las imágenes de diagnóstico (tomografía computada e imagen por resonancia magnética).

**(06) MENINGES ENCEFÁLICAS, LÍQUIDO CEREBROESPINAL
[CEFALORRAQUÍDEO], SISTEMA VENTRICULAR Y SENTIDOS: AUDICIÓN,
OLFATO, VISIÓN Y GUSTO.
19 al 22 de octubre de 2021**

- Describir la anatomía de la paquimeninge y las leptomeninges espinales e identificar el contenido del espacio leptomeníngeo subaracnoideo incluyendo la cisterna lumbar.
- Describir las características físicas del líquido cerebroespinal.
- 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.
- 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.
- Identificar las meninges y los ventrículos en secciones coronales, horizontales y sagitales y en las imágenes de diagnóstico (tomografía computada e imagen por resonancia magnética).
- 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 interno: Laberinto coclear
- Vía vestibular. Oído interno: Laberinto vestibular.
- Identificar las principales estructuras de los sentidos de la audición en secciones coronales, horizontales y sagitales y en las imágenes de diagnóstico (tomografía computada e imagen por resonancia magnética).
- Describir las vías de la visión y el gusto.
- Describir los reflejos fotomotor, iridodilatador y consensual.

- Describir la anatomía del ojo.
- Describir la anatomía funcional de la lengua, incluyendo su inervación motora, sensitiva y sensorial.
- 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.
Definir diplopía
- Describir la anatomía de los párpados, conjuntiva y glándulas lagrimales. Explique su importancia para el mantenimiento de la integridad corneal.
- Describir el fondo de ojo y sus variaciones (normal, con edema papilar, con papila blanca).
- Definir el campo visual.
- Indicar las posibles causas de una miosis o midriasis unilateral o bilateral.
- Describir las características y lesiones ocasionales en el síndrome de C. B. Horner.
- Identificar las áreas de las diversas vías y las principales estructuras de los sentidos de la visión (órgano receptor, nervio óptico, quiasma óptico, cintilla óptica) y el gusto en secciones coronales, horizontales y sagitales y la imagen de diagnóstico (tomografía computada e imagen por resonancia magnética).

(07) VÍAS ASCENDENTES Y DESCENDENTES. FIBRAS DE LA SUSTANCIA BLANCA CEREBRAL. SISTEMAS: LÍMBICO Y AUTÓNOMO

26 al 29 de octubre de 2021

- Explicar el concepto de vías ascendentes y descendentes (corteza, corona radiata, cápsula interna, pedúnculos cerebrales, pirámides, vía final común). Receptores periféricos, ganglio espinal, lemnisco.
- 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)
- Describir los haces del cordón posterior, del sistema anterolateral (espinotalámicos) y del sistema piramidal. Describir los sitios en que se producen sinapsis en estas vías.
- Describir la regulación del tono muscular (haces vestibuloespinal y rubroespinal).
- Describir los principales componentes del sistema límbico (el hipocampo, la amígdala, la corteza prefrontal, el núcleo accumbens), conexiones y función.

(08) VASCULARIZACIÓN DEL ENCÉFALO.

02 al 05 de noviembre de 2021

- Describir la irrigación del encéfalo (sistemas vertebrobasilar y de la carótida interna y sus ramas, comunicaciones y principales áreas de irrigación) y explicar los déficits funcionales que se pueden registrar después de un "accidente cerebrovascular". Jerarquizar la implicancia individual de las arterias cerebrales.
- Describir los orígenes y resumir los cursos recorrido intracraneal de la arteria meníngea media y su importancia en la hemorragia extradural.
- Describir la disposición de los senos venosos de la cavidad craneal. Seno cavernoso.
- Explicar la entrada de las venas cerebrales en el seno sagital superior en relación con la hemorragia subdural.
- Explicar cómo las conexiones entre los senos y venas extracraneales pueden diseminar una infección intracraneal.
- Identificar las principales estructuras vasculares en secciones coronales, horizontales y sagitales y en las

imágenes de diagnóstico (tomografía computada e imagen por resonancia magnética).

(09) REPASO TP 01 AL 08
16 al 19 de noviembre de 2021

TERCER EXAMEN PARCIAL – MÓDULO “C”
07 al 10 de noviembre de 2021

1ª FECHA DE RECUPERATORIO - MÓDULO “C”
23 al 26 de noviembre de 2021

2ª FECHA DE RECUPERATORIO - MÓDULO “C”
Martes 07 de diciembre de 2021

BIBLIOGRAFÍA:

- Dugani S. Casos Clínicos de Anatomía. Integración con exploración física y diagnóstico por imagen. Wolkers Kluwer, 2017.
- Sobotta-Jens Waschke. Texto de Anatomía. Elsevier, 2017.
- Moore, K.L. Anatomía con orientación clínica. 7ª ed. Wolkers Kluwer, 2013.
- Rouviere, H; Delmás, V; Delmás, A. Anatomía Humana Descriptiva, topográfica y funcional. 11ª ed. Elsevier Masson, 2005.
- Snell Anatomía Clínica por regiones. 10ª edición, 2019.
- Guzmán López, S. Anatomía Humana en casos clínicos. Aprendizaje centrado en el razonamiento clínico. 3ª ed. Médica Panamericana, 2015.
- Canby, C. Anatomía basada en la resolución de problemas. 1ª ed. Elsevier, 2007.
- Palacios Jaraquemada, J.M.; Maffia Bizzozero, S; Ricagno, J.M. Atlas de Anatomía Humana. Ed. Fedun, 2019.
- Netter, F. Atlas de Anatomía Humana. 6ª Ed. Elsevier, 2015.
- Fitzgerald, M. Neuroanatomía clínica y neurociencia. 6ª ed. Elsevier, 2012.
- Netter, F. Atlas de Neurociencia. 2ª Ed. Elsevier, 2010.
- Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. 23ª ed. Médica Panamericana, 2012.
- Ellis. Cortes Anatómicas. Marbán, 2013.
- Ryan. Radiología Anatómica. Marbán, 2013.
- Anatomía Embriología Fisiología. Atlas y Texto. Marbán, 2014.
- Master. Atlas de Anatomía Evolución. 7ª ed. Marbán, 2014.



Universidad de Buenos Aires | Facultad de Medicina
Departamento de Anatomía

1ª CÁTEDRA DE ANATOMÍA

Programa analítico

PROF. REGULAR TITULAR DR. JOSÉ M. PALACIOS JARAQUEMADA

CONTENIDOS:

A. GENERALIDADES:

1. NOMENCLATURA

Términos generales. Terminología Anatómica Internacional. Nómina Anatómica. Posición anatómica.

2. TÉRMINOS DE SITUACIÓN

Planos: limitantes y de sección. Ejes y líneas. Términos de situación. Términos de posición.

Regiones.

Movimientos.

3. HUESOS, ARTICULACIONES Y MÚSCULOS

Huesos. Definición. Función. Tipos de huesos según sus dimensiones y función. Partes de los huesos. Concepto de la arquitectura ósea. Irrigación ósea. Accidentes óseos. Esqueleto. Definición. Función. División. Concepto de cintura.

Articulación. Definición. Función. Clasificación de articulaciones. Elementos constituyentes. Movimientos.

Ligamentos. Definición. Estructura. Tipos. Meniscos. Definición. Función. Labrum. Definición. Función.

Músculos. Definición. Tipos de tejido muscular. Función, Clasificación de músculos. Concepto de origen o inserción proximal y terminación o inserción distal. Concepto de punto fijo y punto móvil.

Tendones. Definición. Corredoras osteofibrosas.

Fascias [Aponeurosis]: concepto. Tabique intermuscular. Compartimientos musculares. Vaina y bolsa sinovial: concepto. Bolsas serosas: concepto.

4. VASOS Y NERVIOS

Vasos. Definición. Función. Corazón (vaso modificado). Arterias. Tipos de arterias: elásticas, musculares, arteriolas. Venas. Tipos de venas: grandes, medianas, pequeñas, musculares, pericíticas. Capilares sanguíneos y linfáticos. Vasos linfáticos mayores. Sistema porta. Definición. Función. Circulación mayor y menor.

Nervios. Ganglios. Definición. Función. Ramas y raíces. Troncos nerviosos. Plexos. Definición. Constitución.

Función. Neuronas pre y posganglionares. Concepto de sistema nervioso central y periférico.

B. CABEZA

5. CABEZA ÓSEA

Regiones de la cabeza. Límite entre neurocráneo y viscerocráneo.

Correlato anatomoimagenológico. Tomografía computarizada coronal seriada.

6. NEUROCRÁNEO

Base de cráneo. Endocráneo. Fosas craneanas anterior, media y posterior. Exocráneo. Zona anterior o facial. Zona yugular. Zona posterior. Calota. Arbotantes.

Huesos del cráneo. Reconocimiento de frontal, etmoides, esfenoides, occipital, parietal y temporal. Partes que los componen y articulaciones de los distintos huesos entre sí. Suturas. Límites entre base de cráneo y calota.

Orificios de la base del cráneo. Elementos que transcurren por los agujeros y conductos. Correlato anatomoimagenológico. Radiografía de cráneo vista frente en proyección anteroposterior. Radiografía de cráneo vista perfil en proyección lateral. Radiografía de cráneo vista semiaxial en proyección oblicua de Towne.

Radiografía de cráneo vista axial en proyección caudocefálica o submentobregmática de Hirtz. Cráneos en distinta edad: (anciano, adulto joven, niño). Gammagrafía ósea. Imágenes por tomografía computada en secciones axiales, coronales y parasagítales.

7. VISCEROCRÁNEO

Esqueleto facial [huesos de la cara]. Reconocimiento de maxilar, nasal, lagrimal, hueso cigomático, palatino, cornete nasal inferior, vómer y mandíbula. Partes constitutivas y articulaciones de los diferentes huesos entre sí. Fosa infratemporal. Límites, elementos que la constituyen, orificios de comunicación con endo y exocráneo.

Fosa pterigomandibular. Límites, elementos que la constituyen, orificios de comunicación con endo y exocráneo. Regiones temporal e infratemporal. Límites y contenido.

Músculos de la mímica. Músculos periorificiales palpebrales, nasales, bucales y auriculares. Músculos platisma y occipitofrontal. Ubicación. Inervación. Acción. Relaciones.

Músculos de la masticación. Músculos temporal, masetero, pterigoideo medial, pterigoideo lateral. Inervación. Ubicación. Inserción. Acción. Relaciones.

Articulación temporomandibular. Superficies articulares y cartílago articular. Menisco. Cápsula articular.

Ligamentos. Sinovial.

Hueso hioides.

Arterias facial, maxilar y temporal superficial. Origen. Trayecto. Relaciones. Ramas terminales.

Inervación sensitiva de cara y cuello. Nervios temporales. Ganglio ótico.

Nervio facial. Trayecto extracraneal. Relaciones intraparotídeas. Ramas terminales. Nervio trigémino.

Trayecto periférico. Nervio mandibular.

Correlato radiológico de los huesos del viscerocráneo y la articulación temporomandibular. Radiografía del viscerocráneo vista perfil en proyección lateral. Radiografía de la mandíbula vista perfil en proyección lateral.

Radiografía de la mandíbula vista frente en proyección anteroposterior. Radiografía de la articulación temporomandibular vista perfil en proyección

lateral (boca abierta y boca cerrada). Radiografía en proyección transmaxilar. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales.

C. DORSO DEL TRONCO Y NUCA

8. RAQUIS

Vértebras. Características comunes. Concepto de arco ventral y dorsal. Cuerpo vertebral. Pedículo. Lámina. Apófisis transversas. Apófisis articulares superiores e inferiores. Apófisis espinosas.

Diferencias regionales de las vértebras a niveles cervical, torácico, lumbar, sacro y coccígeo. Caracteres particulares de C1, C2, C7, T12, L1, L2, sacro y cóccix.

Estructura trabecular de las vértebras. Zonas de resistencia y de debilidad. Articulaciones occípito-vertebrales: occipito-atloidea, occipito-axoidea y atloideo-axoidea.

Articulaciones intervertebrales: intercorporales, interapofisarias, interlaminares, interespinosas. Ligamento amarillo.

Conducto vertebral y agujero intervertebral [agujero de conjugación]. Columna vertebral.

Definición. Situación. Función. Relaciones. División. Curvaturas de la columna vertebral.

Movimientos de la columna vertebral.

Músculos del dorso del tronco. Músculos trapecio, dorsal ancho, romboides mayor y menor, serrato posterosuperior y posteroinferior. Inserciones. Inervación. Función. Relaciones.

Músculos de los canales vertebrales. Músculos espinosos. Inserciones. Inervación. Función. Relaciones.

Músculos de la nuca. Músculos trapecio, esplenios, elevador de la escápula, semiespinoso de la cabeza, longísimo de la cabeza, longísimo del cuello, recto posterior menor de la cabeza, recto posterior mayor de la cabeza, oblicuo superior y oblicuo inferior. Inserciones. Inervación. Función. Relaciones.

Correlato anatomoimagenológico. Columna cervical. Radiografía en proyección anteroposterior, radiografía en proyección lateral, radiografía en proyección oblicua. Mielografía en proyección lateral. Mielografía en proyección oblicua. Atlas y Axis. Radiografía en proyección anteroposterior. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales. Columna torácica. Radiografía en proyección anteroposterior, radiografía en proyección lateral, radiografía en proyección oblicua. Mielografía en proyección lateral. Mielografía en proyección oblicua. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales. Columna lumbar. Radiografía en proyección anteroposterior, radiografía en proyección lateral, radiografía en proyección oblicua. Mielografía en proyección lateral. Mielografía en proyección oblicua. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales. Columna vertebral. Estudio por

edades. Recién nacido, niño de doce años, adulto joven mayor de veinticinco años y ancianos.

D. MIEMBRO SUPERIOR

9. HOMBRO

Región del hombro. Divisiones. Región deltoidea, región escapular y región axilar. Límites, relaciones, planos constitutivos superficiales y profundos.

Huesos de la cintura escapular. Clavícula. Escápula.

Articulaciones. Concepto del sistema funcional del hombro. Cintura escapular.

Articulación escapulohumeral. Superficies articulares y cartilago articular. Labrum glenoideo. Cápsula articular: puntos de inserción, ligamentos de refuerzo capsular, orificios capsulares, zonas de debilidad y resistencia. Sinovial: inserción y prolongaciones sinoviales. Músculos periarticulares (ligamentos activos). Bolsas serosas extraarticulares, bolsas subacromiodeltoideas. Su importancia.

Biomecánica de la articulación escapulohumeral.

Músculos que actúan sobre la cintura escapular. Músculos que actúan sobre la articulación glenohumeral. Músculos pectoral mayor, pectoral menor, subclavio, serrato anterior, trapecio, dorsal ancho, coracobraquial, bíceps braquial, tríceps braquial, deltoides, subescapular, supraespinoso, infraespinoso, redondo menor y redondo mayor. Inserciones, inervación, funciones y relaciones.

Axila. Fosa axilar. Continente, paredes de la axila. Aponeurosis. Contenido vascular, nervioso y linfático. Espacios axilares posteriores: lateral y medial. Continente. Contenido.

Plexo braquial. Formación, situación, ramos colaterales y terminales. Vasos axilares.

Nervios.

Anatomía palpatoria y proyectiva.

Correlato anatomoiimagenológico. Hombro. Radiografía en proyección anteroposterior, radiografía en proyección axial, radiografía en proyección lateral. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales. Arteriografía en proyección anteroposterior. Flebografía en proyección anteroposterior. Linfografía en proyección anteroposterior. Gammagrafía ósea. Estudio radiológico por edades.

10. BRAZO

Húmero.

Concepto de compartimientos musculares del brazo, aponeurosis superficial y tabiques intermusculares.

Músculos del compartimiento ventral. Músculos bíceps braquial, coracobraquial y braquial. Inserciones, inervación, funciones y relaciones.

Músculos del compartimiento dorsal. Músculo tríceps braquial. Inserciones, inervación y funciones.
Vasos. Arteria braquial: origen, trayecto, relaciones, ramas terminales. Arteria braquial profunda: origen, trayecto, relaciones. Venas satélites y supraaponeuróticas
Nervios. Descripción y trayecto a nivel del brazo de las ramas terminales del plexo braquial. Correlato radiológico. Radiografía en proyección anteroposterior, radiografía en proyección lateral. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagittales. Arteriografía en proyección anteroposterior. Flebografía en proyección anteroposterior. Linfografía en proyección anteroposterior. Estudio radiológico por edades.

11. CODO

Región del Codo. Divisiones. Región anterior del codo: fosa del codo. Región posterior del codo. Planos constitutivos superficiales y profundos. Vasos y nervios de las regiones.
Huesos del codo. Extremidad distal del húmero y extremidad proximal de cúbito y radio.
Articulaciones. Articulación trócleo-cubital. Articulación cóndilo-radial. Articulación radiocubital proximal. Superficies articulares. Medios de unión. Sinovial.
Músculos que actúan sobre el codo. Complejos musculares epicondíleos mediales y epicondíleos laterales. Formación y contenido de los surcos bicipitales cubital y radial. Surco para el nervio cubital. Anatomía palpatoria y proyectiva.
Correlato radiológico. Radiografía en proyección anteroposterior, radiografía en proyección lateral. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagittales. Estudio radiológico por edades.

12. ANTEBRAZO

Huesos del antebrazo. Cúbito. Radio.
Articulaciones. Sindesmosis radiocubital. Forma de inserción. Orificios. Su importancia. Músculos del compartimiento ventral. Músculos pronador redondo, flexor radial del carpo, palmar largo, flexor cubital del carpo, flexor superficial de los dedos, flexor profundo de los dedos, flexor largo del pulgar, pronador cuadrado, braquiorradial. Inserciones, inervación, funciones y relaciones.
Músculos del compartimiento dorsal. Músculos anconeo, extensor del índice, extensor largo del pulgar, abductor largo del pulgar, extensor radial largo del carpo, extensor radial corto del carpo y supinador. Inserciones, inervación, funciones y relaciones.
Aponeurosis de envoltura, tabiques intermusculares.
Vasos. Arterias radial y cubital. Trayecto, origen, relaciones. Venas: superficiales o supraaponeuróticas y profundas.
Nervios. Descripción y trayecto a nivel del antebrazo de las ramas terminales del plexo braquial.

Movimientos de pronación y supinación.

Correlato radiológico. Radiografía en proyección anteroposterior, radiografía en proyección lateral. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales. Arteriografía en proyección anteroposterior. Flebografía en proyección anteroposterior. Estudio radiológico por edades.

13. MUÑECA

Región del carpo. División.

Región anterior del carpo. Planos constitutivos. Tunel carpiano o canal del carpo. Paredes y contenido. Canal cubital [Guyon]. Paredes y contenido. Correderas osteofibrosas flexoras o palmares. Canal del pulso. Continente. Contenido.

Región posterior del carpo. Planos constitutivos. Correderas osteofibrosas extensoras o dorsales. Tabaquera anatómica.

Huesos del carpo.

Articulaciones. Articulación radiocubital distal. Articulación radiocarpiana. Articulación mediocarpiana. Articulaciones de los huesos del carpo entre sí. Superficies articulares. Medios de unión. Sinovial.

Concepto de complejo articular de la muñeca. Biomecánica del complejo articular de la muñeca. Movimientos.

Vasos. Nervios.

Anatomía palpatoria y proyectiva.

Correlato radiológico. Radiografía en proyección anteroposterior, radiografía en proyección lateral. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales.

14. MANO

Regiones de la mano. División.

Regiones dorsal, palmar, de la eminencia tenar, de la eminencia hipotenar, metacarpiana y de los dedos de la mano. Planos constitutivos.

Huesos de la mano. Metacarpianos. Falanges.

Articulaciones. Articulaciones carpometacarpianas. Articulaciones metacarpofalángicas. Articulaciones interfalángicas. Superficies articulares. Medios de unión. Sinovial.

Músculos intrínsecos o propios de la mano: cuerpos carnosos que se insertan en los huesos de la mano.

Intrínsecos del pulgar (músculos de la eminencia tenar): abductor corto, flexor corto, oponente, aductor.

Intrínsecos de los cuatro últimos dedos: lumbricales, interóseos palmares, interóseos dorsales.

Intrínsecos del 5º dedo (músculos de la eminencia hipotenar): aductor, flexor corto, oponente.

Subcutáneo de la región hipotenar: palmar corto. Inserciones, inervación, funciones y relaciones.

Aparato extensor de los dedos. Concepto y estructuras que lo integran. Vainas sinoviales.

Movimientos.

Vasos. Arteria radial. Arteria cubital. Arcos palmares superficial y profundo. Arterias interóseas. Arterias digitales.

Arterias colaterales de los dedos. Venas superficiales y profundas.

Nervios: descripción a nivel de la mano de los ramos del plexo braquial. Concepto de oposición del pulgar. Biomecánica de la mano.

Anatomía palpatoria y proyectiva.

Correlato radiológico. Arteriografía de muñeca y mano en proyección anteroposterior. Flebografía de muñeca y mano en proyección anteroposterior. Radiografía en proyección dorsopalmar, radiografía en proyección lateral.

Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales.

Gammagrafía. Estudio de edad ósea.

E. MIEMBRO INFERIOR

15. PELVIS Y REGIÓN GLÚTEA

Región glútea. Ubicación. Límites.

Espacio subglúteo.

Huesos de la pelvis ósea y de la cadera. Coxal. Fémur. Diámetros pelvianos.

Articulaciones de la pelvis y cadera.

Articulación sacroilíaca. Superficies articulares. Medios de unión. Sínfisis púbica.

Superficies articulares. Medios de unión.

Articulación coxofemoral. Superficies articulares. Medios de unión. Sinovial. Vascularización de la cabeza femoral.

Disposición de las líneas de fuerza en el acetábulo [cavidad cotiloidea] y la cabeza femoral. Biomecánica de la articulación de la cadera. Movimientos.

Músculos de la pelvis y región glútea. Músculos glúteo mayor, glúteo medio, glúteo menor, piriforme, gemelo superior, gemelo inferior, cuadrado femoral, obturador interno y obturador externo. Inserciones, inervación, funciones y relaciones. Aponeurosis glúteas.

Vasos. Arteria glútea superior. Arteria glútea inferior. Arteria pudenda interna. Arteria obturatriz. Venas satélites.

Nervios. Nervio glúteo superior. Nervio obturador. Nervio glúteo inferior. Nervio del m. piriforme. Nervio del m. obturador interno. Nervio del m. cuadrado femoral. Plexo lumbar. Formación, situación, ramos colaterales y terminales. Plexo sacro. Formación, situación, ramos colaterales y terminales.

Anatomía palpatoria y proyectiva.

Correlato radiológico. Pelvis femenina y masculina. Radiología en proyección anteroposterior en inclinación. Estudios radiológicos por edades de pelvis y cadera (niños menores de un año, niños de siete años, adulto joven, anciano). Radiografía en proyección de Lowenstein. Pelvis, cadera y muslo: Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales. Arteriografía en proyección anteroposterior. Arteriografía en proyección lateral. Flebografía en proyección anteroposterior. Flebografía en proyección lateral. Linfografía en proyección anteroposterior.

16. MUSLO

Región inguinofemoral. Ubicación, límites, relaciones, plano superficial. Vasos y nervios superficiales y profundos. Anillo femoral: límites, contenido.

Triángulo femoral [Scarpa]. Fascia cribiforme.

Conducto femoral: paredes musculares, compartimiento de las aponeurosis a este nivel, compartimientos vasculares.

Infundíbulo femoral: ubicación, paredes, su importancia. Conducto aductor. Hiato aductor.

Fémur.

Músculos del compartimiento ventral. Músculos cuádriceps femoral, iliopsoas, tensor de la fascia lata, sartorio, pectíneo, aductores y gracil. Inserciones, inervación, función y relaciones.

Músculos del compartimiento dorsal. Músculos semimembranoso, semitendinoso, bíceps femoral. Inserciones, inervación, función y relaciones.

Aponeurosis del muslo.

Vasos. Arteria femoral, sus ramas colaterales y terminales. Venas satélites. Sistema venoso superficial del muslo.

Nervios. Nervio glúteo superior. Nervio femoral. Nervio obturador. Nervio ciático.

Correlato radiológico. Radiografía en proyección anteroposterior, radiografía en proyección lateral. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales.

17. RODILLA

Región de la rodilla. Ubicación, límites, relaciones.

División. Región anterior de la rodilla. Ubicación. Límites. Planos. Aponeurosis rotuliana. Músculo cuádriceps femoral. Expansión aponeurótica del cuádriceps femoral. Ligamentos rotulianos accesorios. Aletas rotulianas. Pata de ganso. Bolsas serosas prerrotulianas. Región posterior de la rodilla. Ubicación. Límites. Relaciones. Planos. Aponeurosis poplítea. Fosa poplítea. Arco tendinoso del sóleo.

Huesos de la rodilla. Rótula.

Articulaciones. Articulaciones de la rodilla (femorotibial, femorrotuliana, femoroperonea). Articulación tibioperonea. Elementos constitutivos de la articulación. Superficies articulares. Cartílago articular. Meniscos articulares. Manguito capsuloligamentoso.

Biomecánica de la articulación de la rodilla. Movimientos.

Vasos. Arteria poplítea: origen, trayecto, relaciones, ramas colaterales y terminales. Vena poplítea.

Nervios. Nervios ciático, peroneo común y tibial.

Correlato radiológico. Radiografía en proyección anteroposterior, radiografía en proyección lateral, radiografía en proyección de la escotadura intercondílea. Radiografía axial de rótula. Estudios radiológicos por edades de rodilla.

Gammagrafía ósea. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagittales. Arteriografía. Arteriografía en proyección anteroposterior. Arteriografía en proyección lateral. Flebografía en proyección anteroposterior. Flebografía en proyección lateral. Linfografía en proyección anteroposterior.

18. PIERNA

Huesos de la pierna. Tibia. Peroné. Articulaciones.

Sindesmosis tibioperonea.

Aponeurosis de envoltura de la pierna. Tabiques y compartimientos musculares.

Músculos del compartimiento ventral. Músculos tibial anterior, extensor largo de los dedos, extensor largo del hálux, tercer peroneo, peroneo corto y peroneo largo. Inserciones, inervación, función y relaciones.

Músculos del compartimiento posterior. Músculos tríceps sural y plantar. Constitución anatómica del tendón calcáneo. Músculos poplíteo, tibial posterior, flexor largo de los dedos, flexor largo del hálux. Inserciones, inervación, función y relaciones.

Vasos. Arterias. Arteria tibial anterior. Arteria tibial posterior. Arteria peronea. Origen. Trayecto. Relaciones. Venas superficiales y profundas.

Nervios. Nervio peroneo profundo, peroneo superficial y tibial. Origen. Trayecto. Relaciones. Ramos colaterales y terminales.

Correlato radiológico. Radiografía en proyección anteroposterior, radiografía en proyección lateral. Estudios radiológicos por edades. Gammagrafía ósea. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagittales. Arteriografía en proyección anteroposterior. Arteriografía en proyección lateral. Flebografía en proyección anteroposterior. Flebografía en proyección lateral.

19. GARGANTA DEL PIE Y PIE

Regiones de la garganta del pie y del pie. Ubicación. Divisiones.

Regiones anterior y posterior del tobillo. Regiones del dorso y de la planta del pie. Ubicación. Límites. Relaciones. División. Compartimientos de la garganta del pie.

Huesos del pie. Huesos tarsianos. Metatarsianos. Falanges.

Articulaciones. Articulaciones de la garganta del pie: articulación talocrural. Articulación talocalcánea. Articulaciones del pie: articulación transversa del tarso. Articulación tarsometatarsiana. Articulaciones intertarsianas. Superficies articulares. Medios de unión. Sinovial. Biomecánica. Movimientos.

Músculos. Dorso del pie: músculos extensor corto de los dedos y extensor corto del hálux. Planta del pie: músculo abductor del hálux, flexor corto del hálux, aductor del hálux, flexor corto de los dedos, flexor accesorio, lumbricales, interóseos plantares y dorsales, abductor del quinto dedo, flexor corto del quinto dedo y oponente del quinto dedo. Inserciones, inervación, función y relaciones.

Vasos. Arterias dorsal del pie, plantar medial y plantar lateral. Arterias colaterales y digitales. Origen, trayecto, relaciones, ramas colaterales y profundas. Venas superficiales y profundas. Nervios. Nervios peroneo superficial, cutáneo sural medial, peroneo profundo, plantar lateral y plantar medial. Anastomosis entre los mismos.

Funciones del pie. Características morfológicas del pie normal.

Bóveda plantar. Arcos longitudinales y transversos. Factores que influyen en el mantenimiento de la bóveda plantar. Apoyo plantar. Concepto de talón anterior y posterior.

Arquitectura trabecular del pie.

Aponeurosis y celdas plantares.

Biomecánica del pie.

Correlato radiológico. Tobillo. Radiografía en proyección anteroposterior, radiografía en proyección lateral. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagiales. Pie. Radiografía en proyección dorsoplantar, radiografía en proyección lateral, radiografía en proyección oblicua. Estudios radiológicos de edad ósea. Gammagrafía ósea. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagiales. Arteriografía en proyección anteroposterior. Arteriografía en proyección lateral. Flebografía en proyección anteroposterior. Flebografía en proyección lateral.

F. CUELLO - CARA

20. FOSAS NAALES. BOCA. GLÁNDULAS SALIVALES

Nariz. Esqueleto osteocartilaginoso.

Huesos. Hueso nasal y la apófisis frontal del maxilar.

Cartílagos nasales. Cartílagos nasal, alar mayor y alares menores.

Músculos. Músculos prócer, porción transversa del m. nasal, porción alar del m. nasal y depresor del tabique nasal.

Inserciones, inervación, función y relaciones.

Cavidades nasales. Límites. Situación topográfica. Huesos que la constituyen. Paredes. Cornetes. Orificios de comunicación con endocráneo y exocráneo. Meatos. Coanas. Mucosa pituitaria.

Cavidades neumáticas. Senos paranasales. Seno frontal. Celdillas etmoidales anteriores, medias y posteriores.

Seno esfenoidal. Seno maxilar.

Vascularización e inervación.

Aspecto rinoscópico.

Boca. Cavity bucal. Lengua. Músculos de la lengua. Mucosa de la lengua. Papilas linguales. Vascularización y drenaje linfático. Inervación motora, sensitiva y sensorial.

Istmo de las fauces. Pilar anterior del velo del paladar o arco palatogloso. Pilar posterior del velo del paladar o arco palatofaríngeo. Amígdala palatina. Úvula palatina.

Músculos. Músculos tensor del velo palatino y elevador del velo palatino. Músculos de la úvula, palatogloso y palatofaríngeo. Inserciones, inervación, función y relaciones.

Vascularización y drenaje linfático. Inervación

Arterias. Arteria lingual. Trayecto. Relaciones. Límites anatómicos para su identificación. Nervios. Nervio lingual.

Nervio hipogloso. Trayecto. Relaciones.

Glándulas de la boca.

Región parotídea.

Glándula parótida. Forma, relaciones intrínsecas y extrínsecas, conducto parotídeo, inervación, irrigación, drenaje linfático. Compartimiento parotídeo.

Región submaxilar. Límites.

Glándula submandibular. Relaciones, conducto submandibular, inervación, irrigación, drenaje linfático.

Glándula sublingual. Relaciones, conductos sublinguales.

Correlato anatomoiimagenológico. Senos Paranasales: radiografía en proyección anteroposterior, radiografía en proyección anteroposterior en inclinación, radiografía en proyección lateral. Tomografía computarizada coronal.

Dientes. Ortopantomografía. Radiografía de coronas superiores e inferiores. Sialografía de glándula parótida en proyección oblicua. Sialografía de glándula submandibular en proyección oblicua.

21. FARINGE. ESPACIO MAXILOVERTEBROFARINGEO

Faringe. Forma. Situación. Dimensiones. Nasofaringe.

Orofaringe. Laringofaringe. Arquitectura de la faringe. Pliegues glosoepiglóticos.

Músculos de la faringe: constrictor superior, constrictor medio, constrictor inferior, estilofaríngeo y palatofaríngeo.

Aponeurosis perifaringea. Vascularización y drenaje linfático. Anillo linfático faríngeo. Inervación.

Divisiones y límites del espacio maxilovertebrofaringeo. Diafragma estíleo. Contenido. Músculos. Músculo estilofaríngeo. Músculo estilogloso. Músculo estilohioideo.

Ligamentos. Ligamento estilohioideo. Ligamento estilomandibular. Vasos y nervios.

Correlato radiológico. Radiografía en proyección anteroposterior con contraste baritado durante la deglución. Radiografía en proyección lateral con contraste baritado durante la deglución.

22. CUELLO

Región anterolateral del cuello. Región cervical anterior. Región suprahioidea. Región infrahioidea. Región carotídea. Región lateral del cuello. Triángulo occipital. Triángulo supraclavicular.

Límites, relaciones, planos, elementos que las conforman.

Músculos. Músculo esternocleidomastoideo. Músculos suprahioideos. Músculos infrahioideos. Músculos escalenos anterior, medio y posterior. Músculo largo del cuello. Músculo recto anterior mayor de la cabeza. Músculo recto anterior menor de la cabeza. Músculo recto lateral de la cabeza. Inserciones, inervación y función. Relaciones vasculares y nerviosas de los músculos escalenos.

Fascias cervicales. Concepto de fascias y compartimientos cervicales.

Vasos. Arterias. Arterias carótida común, carótida interna y carótida externa. Sus ramas. Trayecto y relaciones.

Venas. Sistema de las venas yugulares. Formación, afluentes, trayecto y relaciones.

Nervios. Nervios vago, accesorio, hipogloso y asa cervical, laríngeo recurrente y frénico. Formación del plexo cervical. Su reconocimiento, trayectos y relaciones.

Fosa supraclavicular mayor. Situación. División. Límites. Forma y relaciones. Continente. Contenido.

Vasos y nervios de los planos superficiales y profundos. Arteria subclavia: origen, trayecto, relaciones, ramas colaterales, rama terminal. Vena subclavia: origen, trayecto, relaciones, afluentes, forma de terminación. Plexo braquial: formación, situación, relaciones de los troncos y el plexo propiamente dicho, anastomosis, ramas colaterales y terminales. Linfáticos.

Laringe. Situación, configuración externa, relaciones.

Cartílagos laríngeos: cartílago tiroides, cricoides, epiglotis, aritenoides, corniculados y cuneiformes.

Articulaciones laríngeas. Articulación cricotiroidea. Articulación cricoaritenoides.

Ligamentos de la laringe. Ligamento cricotraqueal. Membrana tirohioidea. Ligamento cricotiroideo medio. Pliegues glosoepiglóticos. Ligamento yugal. Ligamento tiroepiglótico. Ligamentos tiroaritenoides inferiores y superiores. Concepto de cuerdas vocales falsas y verdaderas. Ligamentos aritenoepiglóticos.

Músculos de la laringe.

Elevadores: tirohioideo, estilohioideo, milohioideo, digástrico, estilofaríngeo y palatofaríngeo. Depresores: omohioideo, esternohioideo y esternotiroideo.

Músculos intrínsecos de la laringe:

Tensores de las cuerdas vocales: Cricotiroideos. Dilatadores de la glotis: Cricoaritenoides posteriores.

Constrictores de la glotis: Cricoaritenoides laterales. Músculos vocales [tiroaritenoides inferiores]. Aritenoides.

Inervación de los músculos intrínsecos.

Configuración interna de la laringe. Supraglótica, glótica e infraglótica. Concepto de glotis, vestíbulo y ventrículo laríngeo.

Vascularización y drenaje linfático.

Porción cervical de la tráquea. Porción cervical del esófago. Situación y relaciones. Vascularización y drenaje linfático.

Inervación.

Glándula tiroides Forma, situación, relaciones. Concepto de lóbulo, istmo y pirámide tiroidea. Vascularización y drenaje linfático.

Glándulas paratiroides. Forma, situación, número, relaciones, vascularización.

Correlato radiológico. Tomografía computarizada axial seriada de cabeza y cuello. Imágenes por resonancia magnética coronales de cuello, imágenes por resonancia magnética sagitales de cuello, imágenes por resonancia magnética axiales de cuello. Laringe. Radiografía en proyección anteroposterior. Radiografía en proyección lateral. Tomografía lineal. Glándula tiroides. Gammagrafía. Ecografía.

G. TÓRAX

23. PAREDES DEL TÓRAX

Glándula mamaria.

Situación y extensión. Estructura. Ligamentos suspensorios de la mama. Relaciones.

Vascularización e inervación.

Drenaje linfático.

Concepto de tórax o caja torácica.

Elementos que lo constituyen.

Paredes, orificio torácico superior, orificio torácico inferior. Función del tórax.

Movimientos de la caja torácica.

Radiología del tórax óseo. Esqueleto del tórax. Esternón.

Costillas: verdaderas, falsas, flotantes.

Costilla tipo: caracteres particulares de I, II, X, XI y XII costillas. Cartílagos costales. Vértebras torácicas.

Articulaciones sinoviales del tórax. Articulaciones costovertebrales, costotransversa. Ligamentos costovertebrales. Articulaciones costocondrales, intercondrales y condroesternales.

Músculos. Músculos de la pared anterolateral del tórax: pectoral mayor, pectoral menor, subclavio, serrato anterior, intercostales externos, internos e íntimos, subcostales, transverso del tórax. Inervación, vascularización, inserciones, función y relaciones de los músculos de la pared anterolateral del tórax.

Diafragma: paredes constitutivas, inserciones, pilares, hiatos, inervación, relaciones, recesos costodiafragmáticos, espacios subfrénicos, regiones abdominales y torácicas.

Correlato radiológico. Radiografías de tórax en proyección anteroposterior. Radiografías de tórax en proyección lateral. Radiografías de tórax en proyección oblicua anterior derecha. Radiografías de tórax en proyección oblicua anterior izquierda. Estudio radiológico de tórax por edades. Gammagrafía ósea. Glándula mamaria. Mamografía según edad y períodos (fértil y posmenopáusica). Galactografía. Mamografía en proyección axial. Mamografía en proyección lateral.

24. TRAQUEA. BRONQUIOS. PULMONES

Porción torácica de la tráquea. Bronquios. Forma: situación, dirección. Configuración interna. Relaciones. Constitución anatómica. Vascularización e inervación. Nociones de anatomía endoscópica. Topografía toracotraqueal.

Pulmones. Situación, volumen, capacidad, color, consistencia, elasticidad. Configuración externa. Relaciones.

Árbol bronquial. Segmentación broncopulmonar. Concepto de segmento broncopulmonar. Irrigación funcional del pulmón, arterias y venas pulmonares. Irrigación nutricia del pulmón, arterias y venas bronquiales.

Drenaje linfático. Diferencias entre pedículo derecho e izquierdo. Inervación.

Pedículos pulmonares.

Pleuras. Constitución: pleura visceral y pleura parietal. Cavity pleural. Línea de reflexión. Porción costal de la pleura. Porción mediastínica de la pleura: fondos de saco interácigos esofágicos. Cúpula pleural: aparato suspensor de la pleura.

Recesos costodiafragmático, costomediastínico y frenicomediastínico. Fascia endotorácica. Topografía toracopulmonar.

Correlato radiológico. Gammagrafía de ventilación. Tomografía computarizada axial de tórax con ventana mediastinal. Tomografía computarizada axial de tórax con ventana pulmonar. Broncografía en proyección lateral. Broncografía en proyección anteroposterior.

25. CORAZÓN

Configuración externa. Caras, cavidades que las forman, relaciones, topografía y anatomía de superficie.

Configuración interna. Cavidades, tabiques, válvulas y pilares.

Proyección topográfica de estructuras cardíacas sobre el peto esternocondrocostal Vasos coronarios.

Arterias: origen, trayecto, territorio de irrigación y ramas principales. Venas: origen, trayecto. Seno coronario.

Inervación cardíaca.

Simpático y Parasimpático, Sistema Cardionector, nódulos y haces (ubicación e irrigación). Pericardio. Disposición, hojas constitutivas y reflexiones. Cavidad pericárdica.

Grandes vasos. Aorta. Arco aórtico. Tronco pulmonar. Venas cavas superior e inferior. Venas Pulmonares.

Origen, trayecto, ramas y relaciones.

Breves conceptos sobre activación y mecánica cardíaca.

Correlato radiológico. Imágenes por resonancia magnética axiales, imágenes por resonancia magnética coronales, imágenes por resonancia magnética sagitales. Angiografías. Arteriografías de arterias pulmonares en proyección anteroposterior. Arteriografías de arterias pulmonares en proyección lateral. Arteriografías de arterias aorta y ramas torácicas en proyección anteroposterior. Arteriografías de arterias aorta y ramas torácicas en proyección oblicua.

Arteriografías de arteria coronaria izquierda en proyección lateral. Arteriografías de arteria coronaria izquierda en proyección oblicua anterior derecha. Arteriografías de arteria coronaria derecha en proyección oblicua anterior derecha. Arteriografías de arteria coronaria derecha en proyección lateral. Angiocardiógrafa secuencial en proyección anteroposterior de niño. Angiocardiógrafa secuencial en proyección anteroposterior de adulto joven.

Angiocardiógrafa secuencial en proyección anteroposterior de anciano. Angiocardiógrafa secuencial en proyección lateral de niño. Angiocardiógrafa secuencial en proyección lateral de adulto joven. Angiocardiógrafa secuencial en proyección lateral de anciano. Ventriculografía en proyección lateral. Ecografía de las válvulas en el eje transversal. Ecografía de las válvulas en el eje longitudinal. Ecografía de las cámaras cardíacas en el eje transversal. Ecografía de las cámaras cardíacas en el eje longitudinal.

26. MEDIASTINO

Concepto. Límites. Diferentes descripciones para su estudio. División:

- Medio superior. Medio inferior: anterior, medio y posterior. Elementos que conforman cada compartimiento. Relaciones intrínsecas. Porción torácica del esófago.

Sistema ácigos: vena ácigos hemiacigos: formación, trayecto, relaciones, desembocadura. Conducto torácico: formación, trayecto, desembocadura.

Nervios: vago, frénico, cadena simpática laterovertebral. Formación de los nervios esplácnicos.

Drenaje linfático del tórax.

Correlato radiológico. Radiografía de esófago con contraste baritado administración oral en proyección anteroposterior. Radiografía de esófago con contraste baritado administración oral en proyección lateral. Tomografía computarizada axial con ventana mediastinal. Imágenes por resonancia magnética coronales, imágenes por resonancia magnética sagitales, imágenes por resonancia magnética axiales.

27. CORTES DE TÓRAX

Concepto sobre planimetría adaptada a los cortes de tórax. Sagital, parasagitales derecho e izquierdo, frontales y horizontales. Correlato con los métodos de diagnóstico por imágenes.

H. ABDOMEN

28. PAREDES DE ABDOMEN

Músculos. Regiones. Trayecto inguinal. Anatomía palpatoria y proyectiva.

Músculos: oblicuo externo, oblicuo interno, transverso, recto del abdomen, piramidal. Fascia transversal: disposición, formaciones que dependen de ella.

Región esternocostopúbica: Ubicación y límites. Relaciones. Elementos superficiales y profundos que la constituyen. Vaina de los músculos rectos del abdomen. Línea alba.

Región umbilical: Límites, relaciones, planos constitutivos.

Región costoilíaca: Ubicación, límites, relaciones, planos constitutivos. Región inguinal:

Ubicación, límites, relaciones. Planos constitutivos.

Conducto inguinal: paredes, orificios, contenido en el hombre y en la mujer. Fositas inguinales Anillo femoral.

Septum femoral. Infundíbulo femoral.

Región lumbar: Ubicación, límites, relaciones, elementos constitutivos. Zonas herniógicas. Triángulos lumbares superior e inferior.

Correlato radiológico. Radiografías de abdomen en proyección anteroposterior. Radiografías de abdomen en proyección lateral. Imágenes por tomografía computada secuencial y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales.

29. PERITONEO

Peritoneo: Disposición general. Repliegues peritoneales: Concepto de: Meso. Epiplón. Ligamento. Fascia de coalescencia.

Cavidad peritoneal: Forma. Tabicamiento: Compartimiento supra e inframesocólico. Transcavidad de los epiplones. Vasos, nervios y linfáticos del peritoneo.

Morfogénesis del peritoneo.

Correlato radiológico. Radiografías de peritoneo en proyección anteroposterior. Radiografías de peritoneo en proyección lateral. Imágenes por tomografía computada secuencial y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales. Neumoperitoneo.

30. ABDOMEN SUPRAMESOCOLÓNICO

Porción abdominal del esófago: Ubicación topográfica, relaciones, irrigación.

Estómago: Forma. Dimensiones. Dirección. Partes constitutivas. Situación: Fosa gástrica. Proyección del estómago sobre la pared anterior del abdomen. Disposición peritoneal. Medios de fijación. Relaciones. Constitución anatómica. Vasos. Nervios. Linfáticos.

Bazo: Forma. Dimensiones. Consistencia. Situación. Proyección del bazo sobre la pared abdominal. Disposición peritoneal: celda esplénica, medios de fijación. Relaciones. Constitución anatómica. Vasos. Nervios. Linfáticos.

Región celíaca: Límites. Relaciones. Contenido. Tronco celíaco: relaciones y ramas. Plexo celíaco: ganglios celíacos, ramas aferentes y eferentes, relaciones.

Radiología. Arteriografía de la arteria celíaca y sus ramas en proyección anteroposterior. Imágenes por tomografía computada seriada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales. Radiografía de estómago con contraste baritado tras administración oral en proyección oblicua. Radiografía de estómago con contraste baritado tras administración oral en proyección lateral. Radiografía de estómago con contraste baritado tras administración oral en proyección anteroposterior. Cortes de bazo en ecografía. Esplenopografía en proyección anteroposterior.

31. HÍGADO Y VÍAS BILIARES

Hígado: Forma. Volumen. Consistencia. Partes constitutivas. Situación: Región hepática. Compartimiento o fosa hepática. Proyección del hígado sobre la pared abdominal anterior. Disposición peritoneal. Medios de fijación. Relaciones. Constitución anatómica. Segmentación portal. Circulación nutricia (art. hepática y venas suprahepáticas). Circulación funcional (vena porta). Arteria hepática: origen, trayecto, relaciones. Nervios. Linfáticos. Pedículo hepático.

Vías biliares. Principal y accesoria. Intra y extrahepática. Trayecto y relaciones. Situación. Medios de fijación. Vascularización. Inervación. Linfáticos.

Sistema de la vena porta hepática. Origen. Trayecto. Relaciones. Afluentes. Modo de terminación. Venas porta accesorias. Anastomosis porto-cava.

Venas hepáticas. Origen. Trayecto. Modo de terminación.

Anatomía radiológica del hígado y vías biliares. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales. Gammagrafía de hígado y vías biliares. Colecistografías. Colangiografías (tipos y proyecciones). Ecografías de hígado y vías biliares: cortes transversales y sagitales. Ecografías de venas cavas inferior, porta y hepáticas.

32. DUODENO Y PÁNCREAS

Duodeno: Límites. Forma. División. Situación: Región duodenal. Proyección del duodeno sobre la columna vertebral y pared abdominal anterior. Relaciones. Disposición del peritoneo. Fascias de coalescencia. Medios de fijación. Vasos. Nervios. Linfáticos.

Páncreas: Forma. Dimensiones. Consistencia. Dirección. Situación: Región pancreática. Proyección sobre la columna vertebral y pared abdominal anterior. Relaciones. Disposición

del peritoneo. Fascias de coalescencia. Medios de fijación. Conductos excretores del páncreas. Vasos. Nervios. Linfáticos.

Anatomía radiológica del duodeno-páncreas. Radiografía de duodeno con contraste baritado tras administración oral en proyección anteroposterior. Radiografía de duodeno con contraste baritado tras administración oral en proyección oblicua. Radiografía de duodeno con contraste baritado tras administración oral en proyección lateral. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales. "Wirsungrafía". Radiografía de conductos pancreáticos con contraste en proyección anteroposterior.

33. ABDOMEN INFRAMESOCOLÓNICO

Yeyuno. Ileón: Límites. Forma. Dimensiones. Morfología externa e interna. Situación: Región yeyunoileal. Proyección sobre la pared abdominal. Disposición de las asas intestinales. Relaciones.

Medios de fijación: Mesenterio: Definición, características anatómicas, raíz parietal y visceral, dirección, contenido. Otros medios de fijación. Irrigación. Linfáticos.

Ciego: Forma. Dimensiones. Morfología interna y externa. Situación: Compartimiento cecal. Proyección del órgano a la pared abdominal. Variaciones en la posición del ciego. Relaciones. Medios de fijación. Irrigación. Inervación. Linfáticos. Disposición peritoneo-cecal. Apéndice vermiforme: Forma. Dimensiones. Morfología externa e interna. Situación. Variaciones más frecuentes. Relaciones. Medios de fijación. Mesoapéndice. Vasos. Nervios. Linfáticos. Colon: Límites. Dimensiones. Forma. Morfología externa e interna. División: Colon ascendente, transversal, descendente y sigmoideo. Colon derecho y colon izquierdo. Situación: Región cólica. Espacios parietocólicos y mesenterocólicos. Proyecciones del colon sobre la pared abdominal anterior. Relaciones.

Medios de fijación: Fascias de coalescencia y disposición peritoneal. Otros medios de fijación.

Arterias y venas mesentéricas superiores e inferiores Origen, trayecto, relaciones, ramas, anastomosis, y territorios. Integración de peritoneo.

Anatomía radiológica del yeyuno, ileón y colon. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales. Yeyuno e ileon con contraste baritado, en proyección anteroposterior. Colon con contraste simple tras administración de un enema de bario en proyección anteroposterior. Colon con doble contraste tras administración de un enema de bario en proyección anteroposterior.

34. RETROPERITONEO

Concepto. Límites.

Músculos: psoas, ilíaco y cuadrado lumbar. Inserciones, inervación y función.

Vasos: Aorta abdominal: Trayecto, relaciones, ramas colaterales, ramas terminales, radiología. Arterias ilíaca primitiva, externa e interna: Origen, trayecto, relaciones, ramas colaterales y terminales. Vena cava inferior: Formación, trayecto, relaciones, afluentes, terminación. Ganglios linfáticos ilíacos y lumboaórticos: drenaje linfático. Nervios: Plexo lumbar: Formación, relaciones, ramas colaterales y terminales, territorios de inervación. Simpático lumbar. Plexo solar.

Glándulas suprarrenales: Número. Forma. Dimensiones. Situación: Posición alta, baja, media. Proyección sobre la pared abdominal. Relaciones. Medios de fijación. Irrigación. Inervación. Linfáticos.

Riñones: Número. Forma. Dimensiones. Consistencia. Morfología externa e interna. Situación.

Región renal. Proyección sobre la pared abdominal. Compartimiento o celda renal. Cápsula adiposa del riñón y grasa pararenal. Medios de fijación. Relaciones. Vasos. Nervios. Linfáticos. Pedículo renal. Anatomía radiológica.

Aparato excretor renal (cálices, pelvis, uréter). Generalidades: límites, forma, calibre, dimensiones. Situación, trayecto, dirección. Medios de fijación. Relaciones. Irrigación. Inervación. Linfáticos. Anatomía radiológica.

Anatomía proyectiva del aparato excretor renal. Correlato radiológico. Imágenes por tomografía computada seriada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagitales. Linfografía en proyección anteroposterior. Linfografía en proyección lateral. Tomografía computada axial de ganglios linfáticos lumbares tras linfografía. Arteriografía de arteria aorta en proyección anteroposterior. Arteriografía de arteria mesentérica superior en proyección anteroposterior. Arteriografía de arteria mesentérica inferior en proyección anteroposterior. Flebografía de vena cava inferior en proyección anteroposterior. Flebografía de vena porta en proyección anteroposterior. Secciones renales por tomografía computada axial seriada. Secciones renales por imágenes de resonancia magnética coronales. Secciones renales por imágenes de resonancia magnética axiales. Secciones renales por imágenes de resonancia magnética sagitales. Secciones renales por ecografía. Radiografía simple de abdomen. Arteriografía renal en proyección anteroposterior. Vías urinarias por inyección intravenosa en proyección anteroposterior. Gammagrafía de riñón y vías urinarias.

35. CORTES DE ABDOMEN

Cortes verticales y horizontales. Correlato con los medios de diagnóstico por imágenes. Drenaje linfático del abdomen.

I. PELVIS

36. PAREDES PELVIANAS

Paredes pelvianas: Paredes óseas. Paredes musculares: piriforme, obturador interno, elevador del ano, coccígeo.

Pelvimetría.

Espacio pelvisubperitoneal: Límites, contenido. Tabicamiento: Sagital: lámina sacrorrectogenitovesicopubiana.

Transversal: Aponeurosis umbilicoprevesical. Tabique arteria genital. Tabique arteria hemorroidal media.

División: Región visceral: Celda vesical. Celda rectal. Celda genital. Región parietal o pelvisceral subperitoneal.

Espacio pelvisceral subperitoneal. Ubicación. Límites. División: Celda lateral o pelvisubperitoneal parietal:

Relaciones. Vasos hipogástricos: origen, trayecto, relaciones, ramas colaterales y terminales, afluentes de venas hipogástricas, ganglios linfáticos, ilíacos internos.

Uréter pelviano en el hombre y la mujer.

Plexo sacro, pudendo y sacrococcígeo, plexo hipogástrico.

Celda retrorrectal: Relaciones, límites. Vasos sacros medios y laterales. Plexo presacro, cadena simpática sacra.

Celda prevesical. Límites, relaciones, división, contenido.

Correlato radiológico. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagittales. Radiografía simple en proyección anteroposterior. Radiografía simple en proyección lateral. Radiografía simple en proyección oblicua.

37. VEJIGA Y RECTO

Celda rectal. Relaciones rectales. Medios de fijación. Vascularización. Inervación. Celda vesical:

Límites. Situación. Paredes. Relaciones.

Vejiga: Situación. Morfología externa e interna. Trígono vesical. Dimensiones. Capacidad vesical. Relaciones en el hombre y la mujer. Medios de fijación. Vascularización. Inervación. Linfáticos.

Anatomía proyectiva.

Uraco.

Celda rectal: Situación, paredes, límites.

Recto: Límites. Dimensiones. Morfología externa e interna. División: concepto de recto superior e inferior.

Relaciones en el hombre y la mujer. Medios de fijación. Vascularización. Inervación. Linfáticos.

Anatomía radiológica. Radiografía de recto en proyección anteroposterior con doble contraste tras la administración

de un enema de bario. Radiografía de recto en proyección lateral con doble contraste tras la administración de un

enema de bario. Radiografía simple de abdomen y pelvis. Urograma excretor en proyección anteroposterior.

Cistouretrografía (femenina y masculina) en proyección anteroposterior. Cistouretrografía (femenina y masculina)

en proyección lateral. Imágenes por tomografía computada seriada de pelvis y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagittales.

38. PERINÉ Y GENITALES

Periné. Definición. Forma. Límites. Situación. División: Periné anterior. Periné posterior: Fosa isquioanal.

Definición, forma, límites, dimensiones, ubicación. Músculos. Fascias. Paredes, contenido: paquete pudendo interno, ramas isquiorrectales del paquete pudendo interno. Relaciones.

Conducto anal: Definición, situación, morfología externa e interna, medios de fijación, relaciones.

Periné anterior en el hombre: Forma, límites, dimensiones.

Contenido: Profundo: receso pubiano: Prolongación anterior de la fosa isquiorrectal. Medio: aponeurosis perineal media, uretra membranosa, paquete pudendo interno. Superficial: celda peneana: Límites, paredes, puntos débiles.

Contenido: cuerpos eréctiles, músculos de los cuerpos eréctiles, porción perineal, uretra esponjosa, glándulas bulbo-uretrales, vascularización, inervación, linfáticos. Subcutáneo: aponeurosis perineal superficial, vasos y nervios superficiales.

Celda genital en el hombre. Límites. Contenido: medio: vías espermáticas intrapélvicas; lateral: Uréter pelviano, Vasos y nervios genitovesicales.

Vías espermáticas intrapélvicas:

Conducto deferente: Forma, trayecto y dirección, dimensiones, consistencia, estructura, origen, relaciones en segmento laterovesical y retrovesical.

Vesículas seminales: forma, dimensiones, consistencia, estructura, relaciones. Inervación y vascularización de las vías espermáticas intrapélvicas.

Región escrotal: situación. límites. dimensiones. Aparato espermático:

Testículo: Dimensiones, dirección, morfología externa, estructura anatómica, vascularización, inervación. Medios de fijación.

Epidídimo: Dimensiones, morfología externa, estructura anatómica. Irrigación e inervación. Linfáticos.

Escroto: Túnica vaginal: origen, disposición. Planos de cobertura: Túnica fibrosa profunda. Túnica muscular. Túnica fibrosa superficial. Túnica celular. Dartos. Piel. Relaciones extrínsecas e intrínsecas.

Celda prostática: situación. Paredes.

Próstata: Forma, orientación, situación, consistencia, dimensiones, medios de fijación, relaciones intrínsecas y extrínsecas, vascularización, inervación, linfáticos.

Uretra masculina: Trayecto. Longitud. relaciones. División: Quirúrgica: uretra fija y móvil. Anatomopatológica: uretra anterior y posterior. Fisiológica: uretra urinaria y urogenital. Anatómica: uretra prostática, membranosa y esponjosa.

Esfínteres. Vascularización e inervación.

Pene: situación. Dimensiones. División (posterior o raíz del pene, anterior o pene propiamente dicho). medios de fijación. Conformación externa: cuerpo y glande. Constitución anatómica: cuerpos eréctiles, envolturas. Uretra peneana. Vascularización. Inervación. Linfáticos.

Celda genital en la mujer: Límites. Paredes. Contenido:

Vagina: Forma. orientación, tamaño, situación. Morfología interna. Cúpula vaginal, fondos de saco. Estructura. Medios de fijación. Relaciones. Vasos, nervios y linfáticos.

Útero: Forma, situación: anteverso-flexión y retroverso-flexión, dimensiones y dirección. Morfología externa e interna. Estructura. Concepto de los cambios ocurridos en el útero durante el embarazo. Medios de fijación del útero. Comportamiento del peritoneo pelviano a nivel del útero: ligamento ancho del útero, mesometrio, mesosalpinx, mesoovario. Formación, relaciones, vasos, nervios y linfáticos. Parametrio y paracolpos: Concepto. Contenido.

Trompas: Longitud, calibre, consistencia. División. Estructura. Medios de fijación. Vasos, nervios y linfáticos.

Ovarios: características generales. Estructura. Situación. Medios de fijación. Vasos, nervios y linfáticos.

Uréter Pelviano: Situación. División: Uréter retriligamentario. Uréter intraligamentario. Uréter preligamentario. Relaciones.

Vasos y nervios destinados a genitales internos: Arteria uterina. Arteria vaginal. Origen, trayecto, relaciones, ramas colaterales y terminales. Linfáticos. Plexo hipogástrico: su comportamiento en la mujer.

Periné en la mujer.

Vulva: Monte del pubis. Labios mayores y menores. Himen. Aparato eréctil: Clítoris. Bulbos vestibulares. Glándulas vestibulares mayor y menores.

Uretra femenina: Generalidades, relaciones, división, esfínteres, vascularización, inervación, linfáticos.

Correlato radiológico. Imágenes por tomografía computada y resonancia magnética en secciones axiales, coronales y parasagittales de pelvis y periné. Ecografía de corte transversal de pene. Ecografía de corte transversal de testículo y epidídimo. Ecografía de corte transversal de próstata. Ecografía de corte transversal de útero y ovario. Ecografía de corte sagital de útero. Radiografía simple de pelvis. Histerosalpingografía en proyección anteroposterior. Cavernosografía en proyección anteroposterior. Cavernosografía en proyección lateral. Deferentografía en proyección anteroposterior. Deferentografía en proyección lateral. Embarazo. Radiografía simple de feto mayor de veinte semanas en proyección anteroposterior. Ecografía de embrión de cinco semanas. Ecografía de embrión de siete semanas. Ecografía de embrión de ocho semanas. Ecografía de embrión de doce semanas. Ecografía de feto de dieciocho semanas. Ecografía de feto de veinte semanas.

39. CORTES DE PELVIS

Cortes verticales y horizontales. Correlato con los métodos de diagnóstico por imágenes. Drenaje linfático de la pelvis.

J. GENERALIDADES DEL SISTEMA NERVIOSO**40. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO**

División anatomofuncional del Sistema Nervioso: Sistema Nervioso Central y Sistema Nervioso Periférico. Sistema Nervioso Somático. Sistema Nervioso Autónomo: Sistema Nervioso Simpático y Sistema Nervioso Parasimpático. Divisiones embriológicas del S.N.C.: Prosencéfalo (Telencéfalo, Diencefalo), Mesencéfalo, Rombencéfalo, (Metencéfalo, Mielencéfalo), Médula Espinal.

Elementos celulares constituyentes. Neuroglía: astrogía, oligodendrogía, microglía, epéndimo. Neurona: partes constituyentes (soma, axón, dendritas, teledendrón). Clasificación según su morfología (bipolares, multipolares, pseudounipolares).

Comunicación entre las neuronas: sinapsis. Definición, clasificación, diferentes tipos: química, eléctrica, mixta.

Receptores. Definición. Clasificación según su ubicación en el organismo: exteroceptores, interoceptores (propioceptores, viscerceptores). Huso neuromuscular, órgano tendinoso de Golgi.

Concepto de unidad motora. Efectores. Vía final común. Concepto de unidad motora. Dermatoma. Miotoma. Neurotoma.

Concepto de sustancia gris y blanca.

Concepto de núcleo, ganglio, centro, vías, haz o tracto, fascículo, funículo o cordón, corteza, lámina, columna.

Arco y acto reflejo: Clasificación de los reflejos en mono y polisinápticos. Ejemplos. Componentes funcionales de los nervios espinales. Definición de raíz y rama; raíz ventral y dorsal; ganglio espinal o raquídeo, sus componentes funcionales.

K. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**41. MACROSCOPIA, MICROSCOPIA Y SISTEMATIZACIÓN DE CEREBRO**

Macroscopía externa. Caras lateral, medial e inferior. Lóbulos, cisuras, surcos y circunvoluciones.

Configuración interna:

Fibras de proyección: corona radiada; cápsula interna: brazo anterior, posterior, rodilla, porción retrolenticular, porción sublenticular; fórnix o trígono cerebral.

Fibras de asociación interhemisférica o comisurales: cuerpo calloso, comisura blanca anterior, comisura blanca posterior.

Fibras de asociación intrahemisféricas: fascículo arciforme, fascículos longitudinales superior e inferior, cíngulo.

Localizaciones funcionales de la corteza cerebral.

Macroscopía interna. Cortes de cerebro verticotrversos, frontales o coronales (Jakob), horizontales (Flechsig).

Sustancia gris. Sustancia blanca. Ventriculos cerebrales.

Núcleos de la base: Organización estructural, conexiones aferentes y eferentes. Identificar sus componentes (núcleo caudado, putamen, globo pálido, complejo nuclear amigdalino).

Diencéfalo. Ubicar sus divisiones: Tálamo (núcleos de relevo, núcleos de asociación, núcleos de conexiones subcorticales). Metatálamo (CGI y CGE). Subtálamo (núcleo rojo, sustancia negra, núcleo subtalámico, zona incierta, campos de Forel). Hipotálamo (principales subdivisiones, eminencia media, tallo hipofisario, hipófisis). Epitálamo (glándula pineal).

Formación Reticular. (S.A.R.A.): Definición y organización general.

Locus coeruleus. Núcleos del rafe. Sustancia gris periacueductal. Fascículo longitudinal dorsal.

Sistema límbico.

Correlato con los métodos de diagnóstico por imágenes. Tomografía computarizada axial de la cabeza. Imágenes por resonancia magnética coronales de encéfalo en T₁, T₂, Densidad Protónica. Imágenes por resonancia magnética sagitales en T₁, T₂, DP. Imágenes por resonancia magnética axiales en T₁, T₂, DP. Reconstrucción tridimensional por métodos de imágenes.

42. MACROSCOPIA, MICROSCOPIA Y SISTEMATIZACIÓN DEL TRONCO CEREBRAL: Externa e interna.

Descripción y relaciones de la médula oblongada, protuberancia y mesencéfalo. Anatomía macroscópica de la médula oblongada, protuberancia y mesencéfalo.

Estructura interna y sistematización del tronco encefálico en los diferentes niveles. Núcleos propios del tronco encefálico. Ubicación. Conexiones.

Sistema Activador Reticular. Definición y organización general.

Locus coeruleus. Núcleos del rafe. Sustancia gris periacueductal. Fascículo longitudinal dorsal.

Corte bulbar: Decusación sensitiva. Decusación motora o piramidal. Nivel mesoolivar. Corte protuberancial: Nivel de los núcleos de los pares craneales V y VI.

Cortes mesencefálicos: Nivel del tubérculo cuadrigémino inferior o decusación del pedúnculo cerebeloso superior. Nivel del tubérculo cuadrigémino superior.

Origen aparente de los pares craneales.

Reconstrucción tridimensional por métodos de imágenes.

43. MACROSCOPIA, MICROSCOPIA Y SISTEMATIZACIÓN DEL CEREBELO: Externa e interna.

Anatomía macroscópica de cerebelo. Hemisferios, lóbulos, cisuras, vermis, zonas vermianas, zonas paravermianas, masas laterales. Ángulo pontocerebeloso.

Concepto de arquicerebelo, paleocerebelo y neocerebelo. Relaciones con sus respectivas funciones.

Estructura general de la corteza. Núcleos profundos, componentes celulares, sus principales circuitos. Conexiones: breves nociones sobre su fisiología.

Reconstrucción tridimensional por métodos de imágenes.

44. MACROSCOPIA, MICROSCOPIA Y SISTEMATIZACIÓN DE LA MEDULA ESPINAL Anatomía

macroscópica de médula espinal. Configuración externa e interna. Cola de caballo.

Laminación de Rexed de la médula espinal y su correspondencia con las descripciones clásicas de la sustancia gris de la médula espinal. Cordones medulares.

Topografía vértebro-medular.

Vascularización de médula espinal.

Reconstrucción tridimensional por métodos de imágenes.

45. MENINGES Y SISTEMA VENTRICULAR

Compartimientos supra e infratentorial. Duramadre, aracnoides, piamadre (paqui y leptomeninge).

Meninges espinales. Ligamentos dentados. Meninges encefálicas:

Duramadre: hoz cerebral, tienda del cerebelo, foramen oval de Paccioni, cavum de Meckel, ligamento petroclinoideo, seno cavernoso. Compartimientos supra e infratentorial.

Aracnoides: cisternas basales y silviana.

Piamadre.

El sistema ventricular: ventrículos laterales, 3º ventrículo, acueducto de Silvio, 4º ventrículo. Sus límites y relaciones.

Formación, circulación y reabsorción del líquido cefalorraquídeo. Barreras hematoencefálica y hemorraquídea.

Plexos coroideos.

Reconstrucción tridimensional por métodos de imágenes.

46. VASCULARIZACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Círculo arterial de la base del encéfalo y sus ramas de distribución. Concepto de vascularización supra e infratentorial (cerebelo y tronco encefálico). Territorios vasculares.

Drenaje venoso cortical y profundo. Senos meningeos. Territorios vasculares del S.N.C.

Correlato radiológico. Arteriografía de arteria carótida interna y de arteria vertebral con sustracción digital en proyección anteroposterior en tiempo arterial. Arteriografía de arteria carótida interna y de arteria vertebral con sustracción digital en proyección anteroposterior en tiempo venoso. Arteriografía de arteria carótida interna y de arteria vertebral sin

sustracción digital en proyección anteroposterior en tiempo arterial. Arteriografía de arteria carótida interna y de arteria vertebral sin sustracción digital en proyección anteroposterior en tiempo venoso. Arteriografía de arteria carótida interna y de arteria vertebral con sustracción digital en proyección lateral en tiempo arterial. Arteriografía de arteria carótida interna y de arteria vertebral con sustracción digital en proyección lateral en tiempo venoso. Arteriografía de arteria carótida interna y de arteria vertebral sin sustracción digital en proyección lateral en tiempo arterial. Arteriografía de arteria carótida interna y de arteria vertebral sin sustracción digital en proyección lateral en tiempo venoso. Angiorresonancias de los vasos encefálicos. Reconstrucción tridimensional por métodos de imágenes.

47. VÍAS DE CONDUCCIÓN

Sistematización de médula espinal y tronco encefálico.

Vías de Conducción: Conceptos generales y ubicación de los haces en la sustancia blanca medular.

Vías sensitivas (ascendentes): vía del tacto simple (Haz espinotalámico anterior), vía de la sensibilidad termoalgésica (Haz espinotalámico lateral), vía del tacto epicrítico y sensibilidad profunda consciente (Haces de Goll y Burdach), vía de la sensibilidad profunda inconsciente (Haces espinocerebelosos directo y cruzado), vía de la sensibilidad trigeminal (Haces trigeminales).

Vías motoras (descendentes): vías piramidales (haz corticoespinal, haz corticonuclear), vías extrapiramidales (haz rubroespinal, haz tectoespinal, haz reticuloespinales lateral y anterior, haz vestibuloespinal, haz olivoespinal).

48. PARES CRANEALES

Orígenes reales. Orígenes aparentes. Componentes funcionales. Recorrido intracraneano.

L. SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO Y VEGETATIVO:

49. SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO:

Nervios craneales. Nervios raquídeos. Ganglios espinales.

50. SISTEMA NERVIOSO VEGETATIVO:

Subdivisiones: Sistema Nervioso Simpático y Sistema Nervioso Parasimpático.

Distribución de los componentes viscerales en los nervios raquídeos. Asta intermediolateral. Hipotálamo.

Hipófisis. Sistema porta hipofisario.

M. ÓRGANOS SENSORIALES:

51. ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS:

Vista.

Órbita. Forma. Base y vértice. Paredes. Límites, huesos que la constituyen, orificios de comunicación con endocráneo y exocráneo.

Globo ocular y sus anexos. Músculos extrínsecos e intrínsecos del ojo.