

.UBAciencias médicas



Universidad de Buenos Aires | Facultad de Medicina
Departamento de Anatomía

1^a CÁTEDRA DE ANATOMÍA
PROGRAMA DE TRABAJOS
PRÁCTICOS 2025

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 con 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 con 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.

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.

CURSADA PRESENCIAL SEMANAL

- Los estudiantes asistirán de forma **presencial** y semanal, a los trabajos prácticos los días y las comisiones que les fueran asignadas por el sistema. Los Estudiantes serán distribuidos en mesas, ordenadas del **1 al 10**, que asistirán a los trabajos prácticos **presenciales** según el cronograma vigente.
- También los Estudiantes dispondrán de material complementario digital en el [EVEA \(Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje\)](#). El acceso requiere usuario y contraseña que será otorgado al iniciar la cursada.

La distribución de los Estudiantes en mesas será oportunamente publicada en la plataforma virtual de la Cátedra, [EVEA](#).

¿Cómo obtengo la regularidad?

Para obtener la condición de alumno regular en la asignatura se deben cumplir los **siguientes requisitos**:

- Asistencia al **80%** de los trabajos prácticos, **6 (seis)** faltas como máximo, quedando a la **7 (séptima)** en condición de **libre**.
- **Aprobación** de cada uno de los tres **exámenes parciales** o **recuperatorios** con una calificación mayor o igual a **4 (cuatro)** puntos en **cada uno**.

Condiciones de Bioseguridad

Durante los trabajos prácticos se trabajará con material cadavérico debidamente procesado para tal fin, lo cual requiere respetar las siguientes normas de **Bioseguridad**:

- Guardapolvo blanco cerrado, sin arremangar.
- Pantalón largo (No se permiten bermudas ni pollera).
- Calzado cerrado (No se permiten ojotas ni sandalias).
- Cabello recogido.
- Guantes de látex (para examinación, no estériles).
- Pinza de disección de mano izquierda (**SIN** dientes de ratón).

COMISIONES Y HORARIOS DE LOS TRABAJOS PRÁCTICOS

Comisión 001 Martes de 08:00 - 12:00 h.	Comisión 002 Miércoles de 08:00 - 12:00 h.	Comisión 003 Viernes de 08:00 - 12:00 h.
Comisión 004 Martes de 13:30 - 17:30 h.	Comisión 005 Miércoles de 13:30 - 17:30 h.	Comisión 006 Viernes de 13:30 - 17:30 h.
Comisión 007 Martes de 18:00 - 22:00 h.	Comisión 008 Miércoles de 18:00 - 22:00 h.	Comisión 009 Viernes de 18:00 - 22:00 h.

Paraguay 2155 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tercer piso - Sector Uriburu
anato1@fmed.uba.ar

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

2025

Tratados y textos generales:

1. Latarjet, M; Ruiz Liard, A. *Anatomía Humana*, 5ª Edición, Ed. Med. Panamericana, 2019.
2. Rouviere, H; Delmás, V; Delmás, A. *Anatomía Humana Descriptiva, topográfica y funcional*. 11ª ed. Elsevier Masson, 2005.
3. Moore, K.L. *Anatomía con orientación clínica*. 7ª ed. Wolters Kluwer, 2013.
4. Dugani S. *Casos Clínicos de Anatomía. Integración con exploración física y diagnóstico por imagen*. Wolters Kluwer, 2017.
5. Sobotta-Jens Waschke. *Texto de Anatomía*. Elsevier, 2017.
6. Snell *Anatomía Clínica por regiones*. 10ª edición, 2019.
7. Guzmán López, S. *Anatomía Humana en casos clínicos*. Aprendizaje centrado en el razonamiento clínico. 3ª ed. Médica Panamericana, 2015.
8. Canby, C. *Anatomía basada en la resolución de problemas*. 1ª ed. Elsevier, 2007.
9. Palacios Jaraquemada, J.M.; Maffia Bizzozero, S; Ricagno, J.M. *Atlas de Anatomía Humana*. Ed. Fedun, 2019.
10. Netter, F. *Atlas de Anatomía Humana*. 6ª Ed. Elsevier, 2015.
11. Maffia B, S; Saldeña, ME; Banti, N; Fundamentos de Neuroanatomía, conceptos básicos y aplicaciones clínicas. Edición Impresa, 2021.
12. Fitzgerald, M. *Neuroanatomía clínica y neurociencia*. 6ª ed. Elsevier, 2012.
13. Netter, F. *Atlas de Neurociencia*. 2ª Ed. Elsevier, 2010.
14. Sobotta. *Atlas de Anatomía Humana*. 23ª ed. Médica Panamericana, 2012.
15. Ellis. *Cortes Anatómicos*. Marbán, 2013.
16. Ryan. *Radiología Anatómica*. Marbán, 2013.
17. *Anatomía Embriología Fisiología. Atlas y Texto*. Marbán, 2014.
18. Master. *Atlas de Anatomía Evolución*. 7ª ed. Marbán, 2014.
19. Rohen, J. Yokochi, C. *Atlas de anatomía humana, estudio fotográfico del cuerpo humano*. Elsevier, 2021.

Bibliografía complementaria:

1. Atlas of Pelvic Anatomy and Gynecologic Surgery by Michael S. Baggish, MD, FACOG and Mickey M. Karram, MD; 4th Edition, Elsevier 2016.
2. Netter's Clinical Anatomy; 4th Edition, Elsevier 2017.
3. Netter's Surgical Anatomy Review; 2nd Edition, Elsevier, 2016.
4. Netter's Surgical Anatomy and Approaches; 2nd Edition, Elsevier 2020.
5. Clinical Atlas of Human Anatomy; McMinn and Abrahams, 8th Edition, Elsevier 2018.

.UBAciencias médicas



Universidad de Buenos Aires | Facultad de Medicina

Departamento de Anatomía

1ª CÁTEDRA DE ANATOMÍA

MÓDULO “A”

PROF. REGULAR TITULAR DR. JOSÉ M. PALACIOS JARAQUEMADA

TRABAJO PRÁCTICO 1**INTRODUCCIÓN: TERMINOLOGÍA - POSICIÓN ANATÓMICA - PLANOS Y EJES DEL CUERPO - GENERALIDADES DE SISTEMAS****• Terminología:**

- Definición de Anatomía. Terminología general.
- Terminología Anatómica Internacional (*Terminologia Anatómica*) (IFAA, 2019).
- Terminología Neuroanatómica Internacional (IFAA, 2017).

• Posición anatómica estándar:

- Definición.
- Otras posiciones: Decúbito supino, decúbito prono y decúbito lateral.
- Ejes del cuerpo: Longitudinal = craneocaudal = superoinferior. Sagital = ventrodorsal = anteroposterior. Transversal = laterolateral

• Planos:

- Planos de sección: Coroneales (frontales). Sagitales, mediano, paramedianos. Horizontales. Transversos. Oblicuos.
- Planos limitantes o **direcciones** extremas: **Superior**, craneal [cefálico]. **Inferior**, plantar [podálico], caudal. **Anterior**, ventral. **Posterior**, dorsal. **Laterales**, derecho e izquierdo.

• Términos de situación y dirección:

- Craneal - caudal. Superior - inferior. Ventral - dorsal. Proximal - distal. Medial - lateral. Medio. Mediano. Intermedio. Rostral. Anterior - posterior. Interno - externo. Profundo - superficial. Derecho - izquierdo. Luminal. Apical - basal. Axial. Frontal. Radial - cubital (ulnar). Palmar (volar). Tibial - peroneo (fibular). Plantar. Transverso.

• Anatomía topográfica:

- Regiones del cuerpo humano, nombre y ubicación. Cavidades corporales.

• Variaciones anatómicas:

- Variaciones previsibles y habituales. Variabilidad relacionada con la ascendencia. Dimorfismo sexual.

• Sistema esquelético:

- Esqueleto: Definición. Función. **División**: axial y apendicular. Concepto de cintura (cíngulo). Cartílagos.

• Huesos:

- Tipos de huesos:
 - Según la forma: largos, planos, cortos, irregulares, neumáticos, sesamoideos.
 - Según sus partes constitutivas: con metáfisis, sin metáfisis.
- Partes de los huesos como integrantes del sistema esquelético:
 - Epífisis. Cartílago epifisario [cartílago de crecimiento]. Metáfisis. Diáfisis.
 - Concepto de la arquitectura de un hueso: compacto, esponjoso (trabéculas de presión y de tracción, zonas de debilidad, núcleos duros), médula hematopoyética.
- Accidentes de la superficie del hueso.
- Vascularización del hueso:
 - Sistema vascular diafisario.
 - Sistema perióstico.
 - Sistema epifisometafisario.

• Sistema articular:

- Definición y función.
- Clasificación:
 - Según la amplitud de los movimientos: móviles, semimóviles (anfiartrosis) e inmóviles.
 - Según los ejes de movimiento: uniaxial, biaxial, triaxial, multiaxial.
 - Según los medios de unión (tipos de articulaciones):
 - Articulaciones sin sinovial (sinartrosis): fibrosas, cartilaginosas y óseas.
 - Articulaciones con sinovial (diartrosis).
 - Según la forma de las superficies articulares (géneros de las articulaciones con sinovial).
- Elementos de una articulación con sinovial:
 - Superficie articular.
 - Cavidad articular.
 - Cartílago articular: estructura, función.

- **Anexos de las superficies articulares:**
 - Labrum articular [rodete marginal].
 - Menisco articular.
 - Disco articular.
 - Membrana sinovial, líquido sinovial (función).
- **Medios de unión:**
 - Cápsula articular [manguito].
 - Ligamentos: intracapsulares, capsulares, extracapsulares.
 - Músculos periarticulares.
- **Movimientos articulares:**
 - Fundamentos de la mecánica articular.
 - Movimientos: flexión; extensión; abducción o separación; aducción o aproximación; rotación medial; rotación lateral; inclinación lateral; deslizamiento; circunducción; pronación; supinación; eversión; inversión; oposición; reposición; antepulsión; retropulsión; nutación; contranutación; elevación; descenso; protrusión; retrusión; diducción.
- **Sistema muscular:**
 - Músculos: definición.
 - Tipos de tejido muscular:
 - Liso [visceral].
 - Estriado esquelético.
 - Estriado cardíaco [miocardio].
 - Clasificación:
 - Por su situación corporal: profundos, superficiales [subcutáneos].
 - Por su forma: fusiforme, plano, orbicular, recto, triangular, cuadrado, digástrico, bíceps, tríceps, cuádriceps.
 - Por la dirección de sus fibras: longitudinales, penniforme, semipenniforme, multipenniforme [bipennados, hemipennados, multipennados].
 - Por su función: agonistas, antagonistas, fijadores, sinergistas.
 - Concepto de origen del músculo (inserción proximal) y terminación (inserción distal).
 - Concepto de punto fijo y punto móvil.
 - Concepto de fascias: fascia de revestimiento superficial, tabique intermuscular y compartimentos musculares.
 - Partes del músculo: cabeza, vientre.
 - Tendón. Aponeurosis. Correderas osteofibrosas. Membranas fibrosas. Arco tendinoso. Tróclea muscular. Concepto de vaina y bolsa sinovial.
- **Vasos:**
 - Concepto general del sistema cardiovascular. Vasos sanguíneos y vasos linfáticos. Nodos linfáticos [ganglios linfáticos]. Ramas terminales y colaterales. Anastomosis.
- **Nervios:**
 - Concepto general del sistema nervioso. Topografía del sistema nervioso central y periférico. Meninges. Número e identificación de los nervios craneales y espinales. Ganglios espinales. Raíces, troncos, ramos terminales y ramos colaterales nerviosos. Plexos nerviosos. Sistema nervioso autónomo. Dermatoma y miotoma.
- **Tegumento común:**
 - Piel: epidermis y dermis. Anexos de la piel. Tela subcutánea (TSc).
- **Generalidades de los medios de diagnóstico por imágenes:**
 - Conceptos generales de las técnicas de diagnóstico por imágenes empleadas en la práctica médica: radiografía simple (RX), tomografía computarizada (TC), resonancia magnética (RM), ecografía (US: ultrasonido).

Aplicación clínica:

Quemaduras. Fracturas. Lesiones articulares. Desgarros musculares. Síndrome compartimental.

TRABAJO PRÁCTICO 2**DORSO: COLUMNA VERTEBRAL - REGIÓN CERVICAL POSTERIOR – MÚSCULOS Y ELEMENTOS DEL DORSO****• Columna vertebral:**

- Huesos: vértebras:
 - Características comunes: concepto de arco vertebral, cuerpo vertebral, pedículos, láminas, apófisis (procesos) transversas, apófisis (procesos) articulares superiores, apófisis (procesos) articulares inferiores, apófisis (procesos) espinosas, foramen vertebral, conducto vertebral [canal medular], foramen intervertebral [agujero de conjunción].
 - Características diferenciales regionales de las vértebras en los niveles: cervical, torácico, lumbar, sacro y cóccigeo.
 - Identificar las siguientes diferencias regionales:
 - Forma y tamaño del cuerpo vertebral y del foramen vertebral.
 - Forma y orientación de las apófisis (procesos) espinosas y transversas.
 - Orientación de las apófisis (procesos) articulares y láminas.
 - Forma del foramen intervertebral [agujero de conjunción].
 - Características particulares: C1, C2, C7, T1, T10, T11, T12, L1, L5, sacro y cóccix.
 - Estructura interna de las vértebras: disposición de las trabéculas óseas determinando zonas de resistencia y de debilidad.
- Articulaciones:
 - Articulaciones craneovertebrales: Atlantooccipital [occípito-atloidea], atlantoaxoidea lateral, atlantoaxoidea media [atloidea-axoidea], ligamento del vértice del diente [occípito-axoidea].
 - Articulaciones intervertebrales: Sínfisis intervertebrales [intercorporales], disco intervertebral, ligamentos longitudinales, articulaciones uncovertebrales, articulaciones cigapofisarias o de los procesos articulares [interapofisarias], interlaminares: ligamentos amarillos, ligamentos interespinosos, ligamento supraespinoso, ligamento nugal, ligamentos intertransversos. Articulación lumbosacra. Articulación sacrococcígea. Articulaciones costovertebrales. Articulación sacroilíaca.
- Límites, contenidos y relaciones del foramen intervertebral, conducto vertebral y foramen transverso.
- Accidentes externos del hueso occipital y del hueso temporal.
- Arteria vertebral, origen, trayecto, relaciones.
- Arterias, venas, nodos linfáticos, vasos linfáticos y nervios de la columna vertebral y de la región dorsal.
- Curvaturas de la columna vertebral.
- Biomecánica de la columna vertebral. Movimientos y acción muscular.

• Partes blandas del dorso:

- Músculos extrínsecos del dorso: trapecio, elevador de la escápula, dorsal ancho, romboides mayor, romboides menor, serrato posterior superior, serrato posterior inferior.
- Músculos propios del dorso: músculos esplenios; músculo erector de la columna: iliocostal, longísimo, espinoso; músculos transversoespinosos: semiespinosos, multífidos y rotadores; músculos interespinosos; músculos intertransversos.
 - Inserciones, irrigación, inervación, función, relaciones de los músculos mencionados.
- Concepto de la agrupación de los músculos espinales: verticales medianos y paramedianos, oblicuos convergentes y divergentes.
- Territorios vasculares (arteriales, venosos, linfáticos) y nerviosos de la región dorsal.

• Región cervical posterior [nuca]:

- Músculos:
 - Inserciones, inervación, función, relaciones, de los grupos musculares.
 - Triángulo suboccipital [de Tillaux]: límites y contenido.

• Anatomía de superficie de la región dorsal.**• Anatomía radiológica de la columna vertebral. (Rx, TC, RM).****Aplicación clínica:**

Alteraciones de las curvaturas de la columna vertebral. Luxación y fractura del axis. Espondilólisis y espondilolistesis. Lumbalgia. Hernia de disco.

TRABAJO PRÁCTICO 3**MIEMBRO SUPERIOR 1: REGIONES ESCAPULAR, DELTOIDEA, INFRACLAVICULAR Y PECTORAL - HOMBRO – AXILA - PLEXO BRAQUIAL****• Hombro:**

- Subregiones: región deltoidea, región escapular, región axilar, región pectoral y fosa infraclavicular.
- Límites, relaciones, planos constitutivos superficiales y profundos. Fosa supraclavicular mayor.
- Vasos y nervios: arteria subclavia, vena subclavia. Orígenes, trayectos, relaciones, ramas colaterales y ramas terminales.
- Nodos y vasos linfáticos.
- Articulaciones de la cintura pectoral [escapular]:
 - Concepto del sistema funcional del hombro. Cintura pectoral [escapular].
 - Huesos: escápula, clavícula, húmero (porción proximal).
 - Articulación acromioclavicular. Ligamentos coracoclaviculares.
 - Articulación esternoclavicular.
- Articulación del hombro o glenohumeral [escapulohumeral].
 - Superficies articulares y cartílago articular.
 - Labrum glenoideo [rodete glenoideo].
 - Cápsula articular: puntos de inserción, ligamentos de refuerzo capsular, orificios capsulares, zonas de debilidad y resistencia.
 - Sinovial: inserción y prolongaciones sinoviales.
 - Bolsas sinoviales extraarticulares, bolsas subacromial y subdeltoidea: su importancia.
- Músculos que actúan sobre la articulación del hombro o glenohumeral:
 - Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
 - Músculos periarticulares [ligamentos activos]. Manguito rotador.
- Biomecánica de la articulación del hombro o glenohumeral [escapulohumeral].
- Músculos que unen el tronco a la cintura pectoral [escapular]:
- Trapecio, romboides, elevador de la escápula, serrato anterior [mayor], pectoral menor, subclavio.
- Articulación escapulotorácica.
- Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.

• Axila:

- Fosa axilar. Región axilar. Axila.
- Continente:
 - Elementos óseos de las paredes y el vértice de la axila.
 - Elementos blandos de las paredes, base y vértice de la axila.
 - Espacios de la pared posterior de la axila.
 - Fascia axilar [aponeurosis de la axila].
- Contenido:
 - Arteria axilar: origen, trayecto, relaciones, ramas colaterales y rama terminal.
 - Vena axilar: origen, trayecto, relaciones, afluentes.
 - Nervioso: fascículos del plexo braquial, ramos terminales.
 - Linfático: Nodos linfáticos del miembro superior (axilares, interpectorales, deltopectorales o infraclaviculares y braquiales). Vasos linfáticos.

• Plexo braquial:

- Formación: raíces, troncos, divisiones y fascículos [troncos secundarios], situación, relaciones. Porciones supraclavicular e infraclavicular.
- Ramos colaterales y terminales: nervios mediano, musculocutáneo, cutáneo braquial medial [accesorio del braquial cutáneo interno], cutáneo antebraquial medial [braquial cutáneo interno] cubital (ulnar), radial, axilar [circunflejo].

• Anatomía de superficie de la cintura pectoral [escapular] y el hombro.**• Anatomía radiológica de la región supraclavicular, la cintura pectoral, la axila y el hombro. (Rx, TC, RM).****Aplicación clínica:**

Fracturas de la clavícula. Luxación del hombro. Lesiones del manguito rotador. Adenopatías axilares.

TRABAJO PRÁCTICO 4
MIEMBRO SUPERIOR 2: BRAZO - CODO - ANTEBRAZO

• **Brazo:**

- Hueso: húmero.
- Músculos del brazo:
 - Concepto de compartimentos musculares del brazo, fascia braquial y tabiques intermusculares.
 - Músculos del compartimiento flexor del brazo: inervación común: nervio musculocutáneo.
 - Músculos del compartimiento extensor del brazo: inervación común: nervio radial.
 - Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones de los grupos mencionados.
- Vasos:
 - Arteria braquial [humeral]: origen, trayecto, relaciones, ramas colaterales y terminales.
 - Venas satélites y venas superficiales.
 - Nodos y vasos linfáticos.
- Nervios: descripción y trayecto a nivel del brazo de las ramas terminales y colaterales del plexo braquial.

• **Codo:**

- Huesos: extremidad distal del húmero y extremidades proximales del cúbito (ulna) y del radio.
- Articulación del codo:
 - Humerocubital (humeroulnar) [trócleo-cubital], humerorradial [cóndilo-radial], radiocubital (radioulnar) proximal.
 - Superficies articulares. Medios de unión. Sinovial.
 - Biomecánica del complejo articular del codo.
- Músculos:
 - Complejos musculares: epicondíleo medial [epitrocLEAR] y epicondíleo lateral [epicondíleo].
 - Formación y contenido de los surcos [canales] bicipitales cubital (ulnar) [interno o medial] y radial [externo o lateral].
 - Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
- Región del codo:
 - Región anterior del codo [región del pliegue del codo]. Fosa del codo (cubital).
 - Región posterior del codo [región olecraneana].
 - Planos constitutivos superficiales y profundos.
 - Vasos, nodos linfáticos y nervios de las regiones.

• **Antebrazo:**

- Huesos: cúbito (ulna) y radio.
- Articulaciones:
 - Membrana interósea del antebrazo.
 - Sindesmosis radiocubital (radioulnar): cuerda oblicua. Forma de inserción. Disposición de sus fibras. Orificios. Su importancia.
- Músculos del antebrazo:
 - Músculos del compartimiento anterior: músculos prono-flexores.
 - Músculos del compartimiento lateral: músculos supinoextensores
 - Músculos del compartimiento posterior: músculos extensores:
 - Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones de cada grupo mencionado
 - Fascias superficiales y musculares: tabiques intermusculares y compartimentos musculares.
- Vasos:
 - Arterias: radial, cubital (ulnar).
 - Trayecto, origen, relaciones y ramas.
 - Venas: superficiales y profundas.
 - Nodos y vasos linfáticos.
- Nervios: descripción y trayecto a nivel del antebrazo de los ramos del plexo braquial.

• **Anatomía de superficie del brazo, del codo y del antebrazo.**

• **Anatomía radiológica del brazo, del codo y del antebrazo. (Rx, TC, RM).**

Aplicación clínica:

Fracturas del húmero. Palpación del pulso braquial. Medición de la tensión arterial. Prono doloroso.

TRABAJO PRÁCTICO 5**MIEMBRO SUPERIOR 3: REGIÓN CARPIANA - MANO - INTEGRACIÓN DEL MIEMBRO SUPERIOR****• Región carpiana [muñeca o región radiocubitocarpiana]:**

- Huesos: cúbito (ulna), radio, huesos del carpo.
- Articulaciones:
 - Radiocubital (radioulnar) distal, radiocarpiana [radio-triángulo-carpiana], mediocarpiana, del hueso pisiforme.
 - Concepto de complejo articular de la región carpiana.
 - Biomecánica del complejo articular de la región carpiana.
 - División:
 - Región anterior del carpo: planos constitutivos. Retináculo flexor. Túnel carpiano (conducto del carpo): paredes, contenido. Conducto cubital (ulnar) [canal de Guyon]: paredes, contenido. Correderas osteofibrosas flexoras o palmares.
 - Región posterior del carpo: planos constitutivos. Retináculo extensor. Correderas osteofibrosas dorsales o extensoras, contenido.
- Vasos:
 - Arterias: radial, cubital (ulnar).
 - Venas: superficiales y profundas.
 - Nodos y vasos linfáticos.
- Nervios: descripción y trayecto a nivel de la región carpiana de los ramos del plexo braquial.

• Mano:

- Huesos: metacarpianos, falanges.
- Articulaciones:
 - Carpometacarpianas, intermetacarpianas, metacarpofalángicas, interfalángicas.
 - Superficies articulares. Medios de unión.
- 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).
 - Intrínsecos de los cuatro últimos dedos.
 - Intrínsecos del meñique (músculos de la eminencia hipotenar).
 - Subcutáneo de la región hipotenar.
 - Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones de los grupos mencionados.
 - Aparato extensor de los dedos: concepto y estructuras que lo integran.
- Vasos:
 - Arterias: radial, cubital (ulnar), arcos palmares superficial y profundo.
 - Venas: superficiales y profundas.
 - Nodos y vasos linfáticos.
- Nervios: descripción a nivel de la mano de los ramos del plexo braquial.
- Biomecánica de la mano. Concepto de oposición del pulgar.
- División de la región de la mano.
 - Región palmar: planos constitutivos.
 - Región metacarpiana [palmar media]: planos constitutivos.
 - Región dorsal: planos constitutivos.

• Anatomía de superficie de la región carpiana y de la mano.**• Anatomía radiológica de la región carpiana y de la mano. (Rx, TC, RM).****• Integración del miembro superior.**

- Integración de la vascularización e inervación del miembro superior.
- Métodos de diagnóstico por imágenes en el estudio del miembro superior.
- Integración clínica.

Aplicación clínica:

Palpación del pulso radial. Fractura del escafoides. Síndrome del túnel carpiano. Fractura de la apófisis (proceso) estiloides del radio.

TRABAJO PRÁCTICO 6**MIEMBRO INFERIOR 1: PELVIS ÓSEA - CINTURA PÉLVICA - CADERA - REGIÓN GLÚTEA – PLEXO LUMBAR Y SACRO**

- **Pelvis ósea:**
 - Huesos: coxal, sacro, cóccix.
 - Diámetros pelvianos. Pelvimetría.
 - Cintura pélvica.
 - Articulaciones:
 - Sínfisis del pubis, membrana obturatriz, articulación sacrococcígea, articulación sacroilíaca.
 - Superficies articulares. Medios de unión.
- **Huesos: coxal, fémur (porción proximal).**
 - Articulación coxofemoral:
 - Superficies articulares.
 - Vascularización de la cabeza femoral.
 - Disposición de las líneas de fuerza en el acetábulo y la cabeza femoral.
 - Fosa acetabular [trasfondo del acetábulo], cartílago articular, labrum acetabular [rodete cotiloideo], ligamento transverso del acetábulo. Medios de unión: cápsula articular, zonas de resistencia y debilidad, ligamento de la cabeza del fémur [redondo], presión intraarticular, ligamentos de refuerzo capsular, sinovial.
 - Biomecánica de la articulación de la cadera.
- **Región glútea:**
 - Ubicación. Límites.
 - Planos musculares de la región. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
 - Divisiones del foramen ciático mayor y menor, sus contenidos. Fascias musculares glúteas. Espacio subglúteo (espacio profundo al músculo glúteo mayor).
 - Vasos:
 - Arterias: glútea superior, glútea inferior [isquiática], pudenda interna, obturatriz.
 - Venas: satélites de las arterias.
 - Nodos y vasos linfáticos.
 - Nervios: glúteo superior, obturador, glúteo inferior, nervio del músculo piriforme [nervio del piramidal], nervio del músculo obturador interno, nervio del músculo cuadrado femoral [cuadrado crural].
- **Plexo lumbar:**
 - Formación, situación, relaciones, ramos colaterales y terminales: nervios iliohipogástrico [abdominogenital mayor], ilioinguinal [abdominogenital menor], cutáneo femoral lateral [femorocutáneo], genitofemoral, femoral [crural] y obturador.
- **Plexo sacro:**
 - Formación, situación, relaciones, ramos colaterales y terminales: nervios ciático [ciático mayor], glúteo superior, glúteo inferior [ciático menor], cutáneo femoral posterior [r. cutáneo femoral del n. ciático menor], pudendo [interno] y ramos musculares.
- **Anatomía de superficie de la pelvis, la cadera y la región glútea.**
- **Anatomía radiológica de la pelvis, la cadera y la región glútea. (Rx, TC, RM).**

Aplicación clínica:

Fractura del fémur. Luxación congénita de la cadera. Cuadrantes de la región glútea.

TRABAJO PRÁCTICO 7
MIEMBRO INFERIOR 2: MUSLO - TRIÁNGULO FEMORAL - RODILLA
• Muslo:

- Ubicación, límites, relaciones.
- Fascias y compartimientos musculares del muslo.
- Vasos, nodos linfáticos y nervios superficiales y profundos.
- Huesos: Fémur.
- Músculos del muslo:
 - Músculos del compartimiento femoral anterior (extensor): cuádriceps femoral [crural], sartorio, iliopsoas [psoasíaco], tensor de la fascia lata.
 - Músculos del compartimiento femoral posterior (flexor): semitendinoso, semimembranoso, bíceps femoral [crural].
 - Músculos del compartimiento femoral medial (aductor): pectíneo, aductor largo [mediano o primer aductor], aductor corto [menor o segundo aductor], aductor mayor [tercer aductor], músculo grácil [recto interno].
 - Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
- Vasos:
 - Arteria femoral: trayecto, origen, relaciones y ramas.
 - Vena femoral: trayecto, origen, relaciones y tributarias.
 - Vena safena magna [mayor o interna]. Sistema venoso superficial del muslo.
 - Linfáticos del miembro inferior: nodos y vasos linfáticos inguinales.
- Trayecto de los vasos femorales:
 - Conducto aductor [conducto de Hunter].
 - Hiato aductor [anillo del tercer aductor].
- Nervios: glúteo superior, femoral [crural], obturador, ciático [mayor].

• Región del triángulo femoral [región inguinocrural]:

- Triángulo femoral [triángulo de Scarpa]. Ligamento inguinal.
 - Ubicación, límites, relaciones, plano superficial.
- Espacio subinguinal: laguna muscular y laguna vascular [anillo crural].
- Anillo femoral: límites, contenido.
- Conducto femoral [infundíbulo crural]: ubicación, paredes, su importancia.
- Fascia lata. Fascia cribiforme. Hiato safeno. Tracto iliotibial.
- Arteria y vena femoral: ramas y tributarias. Nodos y vasos linfáticos inguinales.
- Trayecto de los vasos femorales: vaina femoral, triángulo femoral.
- Músculos: sartorio, iliopsoas [psoasíaco], pectíneo, aductor largo [aductor mediano o primer aductor].

• Región de la rodilla:

- Huesos: rótula (patela), tibia (porción proximal), peroné (fíbula) (porción proximal).
- Ubicación, límites, relaciones.
- Región anterior de la rodilla [rotuliana]:
 - Ubicación, límites.
 - Plano superficial: piel, tela subcutánea, vasos y nervios superficiales.
 - Fascia lata y fascia de la pierna.
 - Plano profundo: cuádriceps femoral [crural], ligamento rotuliano (patelar), retináculos patelares [aletas rotulianas], inserciones musculares mediales [pata de ganso].
 - Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones de los músculos citados.
 - Bolsas sinoviales anteriores.
- Región posterior de la rodilla [poplítea]:
 - Ubicación, límites, relaciones.
 - Plano superficial: piel, tela subcutánea, vasos y nervios superficiales.
 - Fascia poplítea.
 - Planos profundos: fosa poplítea [hueco poplíteo].
 - Continente: paredes, arco tendinoso del sóleo [anillo del sóleo].

- Contenido: Arteria poplítea, [tronco tibioperoneo]. Vena poplítea. Nodos y vasos linfáticos. Nervios: tibial [ciático poplíteo interno] y peroneo común [ciático poplíteo externo]. Origen, trayecto, relaciones, ramos colaterales y terminales.
- Articulaciones de la región de la rodilla:
 - Articulación de la rodilla: femorotibial y femororrotuliana (femoropatelar). Articulaciones próximas: tibioperonea (tibiofibular) [proximal], membrana interósea de la pierna y sindesmosis tibioperonea (tibiofibular).
 - Superficies articulares: fémur, tibia, rótula (patela), peroné (fibula), cartílagos articulares.
 - Meniscos articulares: sus características, medios de fijación, diferencias entre menisco medial y lateral, constitución anatómica, función.
 - Manguito capsuloligamentoso.
 - Ligamentos cruzados de la rodilla.
 - Biomecánica de la articulación de la rodilla.
- **Anatomía de superficie del muslo, el triángulo femoral y la rodilla.**
- **Anatomía radiológica del muslo y la rodilla. (Rx, TC, RM).**

Aplicación clínica:

Palpación de los pulsos femoral y poplíteo. Lesiones meniscales. Lesiones del ligamento cruzado anterior de la rodilla.

TRABAJO PRÁCTICO 8

MIEMBRO INFERIOR 3: PIERNA - TOBILLO - PIE - INTEGRACIÓN DEL MIEMBRO INFERIOR

- **Pierna:**
 - Huesos: tibia, peroné (fibula).
 - Ubicación, límites, relaciones.
 - Planos superficiales: piel, tela subcutánea, vasos y nervios superficiales.
 - Fascias y compartimientos musculares.
 - Músculos:
 - Músculos del compartimiento anterior.
 - Músculos del compartimiento lateral.
 - Músculos del compartimiento posterior:
 - Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones de los grupos mencionados.
 - Vasos:
 - Arterias: tibial anterior, tibial posterior, peronea (fibular). Origen, trayecto, relaciones y ramas.
 - Venas: venas superficiales y profundas. Vena safena magna y menor.
 - Nodos y vasos linfáticos.
 - Nervios: peroneo (fibular) profundo [tibial anterior], tibial [tibial posterior], peroneo (fibular) superficial [musculocutáneo]. Origen, trayecto, relaciones, ramos colaterales y terminales.
- **Región del tobillo [tibio-peronea-astragalina]:**
 - Huesos: huesos del tarso.
 - Articulaciones: talocrural [tibioperoneoastragalina], subtalar [subastragalina].
 - Región del tobillo: Ubicación, límites, relaciones. División: región anterior del tobillo, región posterior del tobillo. Surcos retromaleolares. Túnel del tarso.
- **Pie:**
 - Huesos: metatarsianos, falanges.
 - Articulaciones:
 - Transversa del tarso [mediotarsiana de Chopart], intertarsianas, tarsometatarsianas [de Lisfranc], intermetatarsianas, metatarsofalángicas, interfalángicas.
 - Músculos:
 - Dorsales y plantares.
 - Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.

- Vasos:
 - Arterias: dorsal del pie [pedia], plantar medial [interna], plantar lateral [externa], colaterales, digitales. Origen, trayecto, relaciones, ramas colaterales y profundas.
 - Venas: superficiales y profundas.
 - Vasos linfáticos.
- Nervios: peroneo (fibular) superficial [musculocutáneo], sural [safeno externo], peroneo (fibular) profundo [tibial anterior], plantar medial [interno], plantar lateral [externo].
- Función del pie como:
 - Órgano del soporte, propulsor, elástico y protector. Marcha.
 - Características morfológicas del pie normal.
- Planta del pie:
 - Aponeurosis plantar. Celdas plantares: su contenido.
 - Arcos plantares longitudinales, medial [interno] y lateral [externo].
 - Arcos plantares transversos, distal [anterior] y proximal [posterior].
 - Factores que influyen en el mantenimiento de la bóveda plantar: factor óseo, ligamentario y muscular.
 - Apoyo plantar. Biomecánica del pie.
- **Anatomía de superficie de la pierna y el pie**
- **Anatomía radiológica de la pierna y el pie. (Rx, TC, RM).**
- **Integración de miembro inferior.**
 - Integración de la vascularización e inervación del miembro inferior.
 - Métodos de diagnóstico por imágenes en el estudio del miembro inferior.
 - Integración clínica

Aplicación clínica:

Palpación de los pulsos tibial posterior y dorsal del pie. Esguince de tobillo. Trastornos de la posición del pie.
Ruptura del tendón calcáneo.

TRABAJO PRÁCTICO 9

CABEZA: CRÁNEO - NEUROCRÁNEO - VISCEROCRÁNEO - BASE DEL CRÁNEO – CALVARIA

- **Cráneo:**
 - Huesos del cráneo.
 - Neurocráneo y división:
 - Calvaria [calota].
 - Base del cráneo.
 - Viscerocráneo:
 - Definición de viscerocráneo.
 - Huesos de la cara, mandíbula, hioides. Identificación
 - Huesos del cráneo:
 - Reconocimiento de los huesos: frontal, etmoides, esfenoides, occipital, parietal, temporal, maxilar, cigomático, nasal, lagrimal, palatino, cornete nasal inferior, vómer.
 - Sus partes constitutivas, accidentes principales y articulaciones de los distintos huesos entre sí [suturas del cráneo].
 - Esqueleto de la cabeza en general. Arquitectura craneal. Puntos craneométricos.
 - Límite entre neurocráneo y viscerocráneo:
 - Fosas y cavidades craneales ubicadas en el límite:
 - Cavidad orbitaria, fosa temporal, fosa infratemporal [cigomática o pterigomaxilar], fosa pterigopalatina [trasfondo de la pterigomaxilar], cavidades nasales.
 - Reconocimiento de sus paredes óseas y sus comunicaciones con otras regiones.
 - Accidentes de la cara inferior del viscerocráneo: Conducto (canal) incisivo, sutura palatina mediana, apófisis (proceso) pterigoides, fosa pterigoidea, coana, conducto (canal) palatino mayor, conductos (canales) palatinos menores.

- **Calvaria:**

- Cara interna de la calvaria [endocráneo].
- Cara interna del parietal [fosa parietal]. Surco de la arteria meníngea media.
- Surco del [canal para el] seno sagital superior.
- Cara externa de la calvaria [exocráneo].
- Glabella [protuberancia frontal media].
- Forámenes parietales.
- Tuberosidad frontal [eminencia frontal lateral].
- Cara temporal del frontal. Apófisis (proceso) cigomática del frontal, línea temporal [cresta lateral del frontal].
- Líneas [curvas] temporales superior e inferior.

- **Base del cráneo:**

- **Cara interna [endocráneo]:**

- Fosa craneal anterior:
 - Límites.
 - Huesos que la constituyen.
 - Accidentes: cresta frontal, foramen ciego, impresiones de los giros, [apófisis] crista galli, lámina cribosa del etmoides, forámenes cribosos [agujeros olfatorios], forámenes etmoidales, conductos (canales) ópticos, surco prequiasmático.
- Fosa craneal media:
 - Límites.
 - Huesos que la constituyen.
 - Accidentes: silla turca del esfenoides, fosa hipofisaria, apófisis (procesos) clinoides anterior, media y posterior, surco carotídeo, dorso de la silla turca, impresión trigeminal, fisura orbitaria superior, foramen redondo, foramen oval, foramen espinoso, foramen lacerum (foramen rasgado), conducto (canal) carotídeo.
- Fosa craneal posterior:
 - Límites.
 - Huesos que la constituyen.
 - Accidentes: clivus, foramen magno, cresta occipital interna, protuberancia occipital interna, fosas cerebelosas, surco del seno petroso superior, conducto (meato) auditivo interno, conducto (canal) del nervio hipogloso, conducto (canal) condíleo, surco del seno transversal, surco del seno sigmoideo, acueducto del vestíbulo, foramen yugular.

- **Cara externa [exocráneo]:**

- Zona anterior o facial.
- Zona media [yugular]: porción basilar del occipital, tubérculo articular [cigomático], apófisis (proceso) mastoides, apófisis (proceso) pterigoides, apófisis (proceso) estiloides, conducto (meato) auditivo externo, fosa mandibular, apófisis (proceso) cigomática, fisura petrotimpánica, foramen espinoso, foramen oval, foramen estilomastoideo, foramen yugular, fosa yugular, conducto (canal) carotídeo, conducto (canal) pterigoideo, foramen lacerum (foramen rasgado), conducto (canal) musculotubárico.
- Zona posterior: cóndilo occipital, fosa condílea y conducto (canal) condíleo, apófisis (proceso) yugular del occipital, apófisis (proceso) mastoides, incisura mastoidea, foramen magno, protuberancia occipital externa, cresta occipital externa, líneas curvas del occipital superior e inferior.

- **Anatomía radiológica del cráneo. (Rx, TC, RM).**

Aplicación clínica:

Fracturas del cráneo. Cefalohematoma y tumor serosanguíneo (caput succedaneum). Imágenes osteolíticas: enfermedad de Paget, mieloma múltiple y metástasis.

.UBAciencias médicas



Universidad de Buenos Aires | Facultad de Medicina
Departamento de Anatomía

1ª CÁTEDRA DE ANATOMÍA

MÓDULO “B”

PROF. REGULAR TITULAR DR. JOSÉ M. PALACIOS JARAQUEMADA

TRABAJO PRÁCTICO 10**CARA: MÍMICA – MASTICACIÓN – CAVIDADES NASALES – BOCA – FARINGE – GLANDULAS SALIVALES****• Cara:**

- Viscerocráneo [huesos de la cara] (repasso):
 - Maxilar, nasal, lagrimal, cigomático, palatino, cornete nasal inferior, vómer, etmoides, esfenoides, temporal, mandíbula, hioides. Sus partes constitutivas y articulaciones de los huesos entre sí.
- Fosa infratemporal [cigomática o pterigomaxilar]:
 - Límites, huesos que la constituyen, orificios de comunicación con endocráneo y exocráneo. Contenido.
- Fosa pterigopalatina [trasfondo de la fosa pterigomaxilar]:
 - Límites, huesos que la constituyen, orificios de comunicación con endocráneo y exocráneo. Contenido.
- Región temporal e infratemporal:
 - Límites de la región temporal. Contenido: músculo temporal. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
 - Vasos y nervios temporales.
 - Límites de la región infratemporal. Contenido: músculos pterigoideo medial y lateral. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
 - Arteria maxilar y sus ramas.
 - Nervio mandibular y sus ramos. Ganglio ótico.
- Nodos y vasos linfáticos de la cabeza y el cuello.

• Nariz y cavidades nasales:

- Esqueleto osteocartilaginoso y músculos.
- Cavidades nasales: situación topográfica, paredes, tabique nasal, cornetes, meatos, narinas, vestíbulo nasal, coanas, mucosa [pituitaria].
- Senos paranasales: seno frontal, celdas etmoidales anteriores, medias y posteriores, seno esfenoidal, seno maxilar.
- Vascularización (arterias, venas, nodos y vasos linfáticos) e inervación. Aspecto rinoscópico. Anatomía radiológica.

• Boca:

- Cavity oral [bucal]:
 - Dientes, fórmula dentaria. Vestíbulo oral. Cavity oral propiamente dicha. Labios, encías y mejillas. Paladar.
- Lengua:
 - Raíz, dorso, cara inferior y punta de la lengua.
 - Músculos de la lengua: geniogloso, hiogloso (condrogloso, ceratogloso), estilogloso, longitudinal superior, longitudinal inferior, transverso de la lengua, vertical de la lengua, palatogloso. Tabique de la lengua. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
 - Mucosa del dorso de la lengua: surco mediano, surco terminal [V lingual], papilas filiformes, fungiformes, circunvaladas [caliciformes] y foliadas. Amígdala (tonsila) lingual.
 - Vascularización. Nodos y vasos linfáticos.
 - Inervación motora, sensitiva y sensorial. Nervio lingual. Nervio hipogloso.
- Istmo de las fauces y velo del paladar:
 - Arco palatogloso [pilar anterior del velo del paladar].
 - Arco palatofaríngeo [pilar posterior del velo del paladar].
 - Amígdala palatina (tonsila palatina).
 - Úvula palatina.
 - Músculos: elevador del velo del paladar [periestafilino interno], tensor del velo del paladar [periestafilino externo], músculo de la úvula, palatogloso, palatofaríngeo. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
- Vascularización: Arteria lingual.
- Nodos y vasos linfáticos.
- Inervación.

- **Glándulas salivales:**

- Glándula parótida:
 - Forma, relaciones intrínsecas y extrínsecas, conducto parotídeo, inervación, irrigación, nodos y vasos linfáticos. Compartimiento parotídeo.
- Glándula submandibular:
 - Relaciones, conducto submandibular, inervación, irrigación, nodos y vasos linfáticos. Región submandibular.
- Glándula sublingual:
 - Relaciones, conductos sublinguales, inervación, irrigación, nodos y vasos linfáticos.

- **Masticación:**

- Articulación temporomandibular.
- Músculos: temporal, masetero, pterigoideo medial, pterigoideo lateral.
 - Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
- Músculos suprahioideos: digástrico, estilohioideo, milohioideo, geniohioideo.
 - Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
- Arterias.
- Venas: vena lingual, facial y afluentes. Vena retromandibular.
- Nodos y vasos linfáticos de la cabeza y el cuello.
- Nervio trigémino: trayecto periférico.

- **Mímica:**

- Músculos: periorificiales palpebrales, periorificiales nasales, periorificiales bucales, periorificiales auriculares, platisma [cutáneo del cuello], músculo occipitofrontal.
 - Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
- Arteria facial.
- Venas.
- Nodos y vasos linfáticos de la cabeza y el cuello.
- Nervio facial: trayecto intrapetroso y extracraneal. Relaciones intraparotídeas. Ramos terminales.
- Inervación sensitiva de cara y cuello.

- **Faringe:**

- Nasofaringe. Orofaringe. Laringofaringe. Constitución anatómica.
- Músculos: constrictor superior, constrictor medio, constrictor inferior, estilofaríngeo, salpingofaríngeo.
- Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
- Fascia bucofaríngea y fascia faringobasilar.
- Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Anillo linfático faríngeo. Inervación.
- Espacio perifaríngeo: espacio retrofaríngeo y laterofaríngeo [espacio máxilo-vértebro-faríngeo]. Diafragma estíleo. Espacios: glandular, subglandular: preestíleo y retroestíleo.
- Vasos, nodos linfáticos y nervios que se ubican en las divisiones del espacio perifaríngeo.
- Nervio glosofaríngeo. Nervio vago [neumogástrico].

- **Anatomía de superficie de la cabeza y de la cara.**

- **Anatomía radiológica del cráneo y de la cara. (Rx, TC, RM).**

Aplicación clínica

Epistaxis. Sinusitis. Disfunción de la articulación temporomandibular. Absceso parafaríngeo.

TRABAJO PRÁCTICO 11**CUELLO: MUSCULOS, VASOS Y NERVIOS – LARINGE – TRÁQUEA – GLÁNDULAS TIROIDES Y PARATIROIDES – ESÓFAGO****• Cuello:**

- Músculos: platisma [cutáneo del cuello]. Esternocleidomastoideo. Escalenos. Intertransversos del cuello. Recto lateral de la cabeza. Largo de la cabeza [recto anterior mayor de la cabeza]. Recto anterior de la cabeza [recto anterior menor de la cabeza]. Largo del cuello.
- Músculos infrahioideos: esternohioideo. Esternotiroideo. Omohioideo. Tirohioideo. (Músculo elevador de la glándula tiroides).
- Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones de los músculos mencionados..
- Arterias: carótida común [primitiva]. Carótida interna. Carótida externa. Tiroidea superior. Tronco tirocervical. Tiroidea inferior. Vertebral. Torácica interna [mamaria interna] y sus respectivas ramas. Seno carotídeo. Glomus carotídeo.
- Venas: yugular interna, externa, anterior y sus afluentes. Subclavia. Tiroidea superior.
- Nodos linfáticos de la cabeza y el cuello (cervicales). Grupos topográficos. Áreas de drenaje.
- Nervios: accesorio. Hipogloso. Asa cervical, raíces superior e inferior, su formación. Laríngeo superior. Laríngeo recurrente [inferior]. Plexo cervical y sus ramos. Nervio frénico. Tronco simpático y ganglios superior, medio e inferior o cervicotorácico. Plexo braquial: troncos [primarios] y porción supraclavicular.
- Fascias cervicales.

• Laringe:

- Situación, configuración externa, relaciones.
- Cartílagos de la laringe: tiroides, cricoides, epiglotis, aritenoides, corniculados, cuneiformes, tritíceos.
- Articulaciones y ligamentos de la laringe.
- Músculos de la laringe.
- Configuración interna de la laringe. Porciones de la laringe. Glotis. Hendidura glótica.
- Vascularización.
- Nodos y vasos linfáticos.
- Inervación motora y sensitiva de la laringe.

• Tráquea y esófago cervicales:

- Situación y relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.

• Glándula tiroides:

- Forma, situación, relaciones. Lóbulos, istmo y lóbulo piramidal.
- Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.

• Glándulas paratiroides:

- Forma, situación, número, relaciones.
- Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.

• Anatomía de superficie del cuello: Exploración y palpación del cuello: arterias, venas, nodos linfáticos, vibraciones vocales y glándula tiroides. Regiones topográficas del cuello, proyección y localización de los elementos anatómicos.**• Anatomía radiológica del cuello y de la laringe. (Rx, TC, RM).****Aplicación clínica:**

Colocación de un acceso venoso central. Intubación nasotraqueal y orotraqueal. Punción cricotiroidea.
Vaciamiento cervical. Lesión del nervio laríngeo recurrente.

TRABAJO PRÁCTICO 12**TÓRAX 1: CAJA TORÁCICA – DIAFRAGMA – MAMA – TRAQUEA - PULMONES Y PLEURAS****• Paredes de tórax:**

- Esqueleto del tórax.
 - Vértebras torácicas, esternón, costillas: verdaderas, falsas y flotantes.
 - Costilla tipo: caracteres particulares de I, II, X, XI, y XII costillas.
 - Cartílagos costales.
- Articulaciones: esternales, costovertebrales, costotransversas, ligamentos costotransversos, articulaciones costocondrales, intercondrales, sincondrosis condroesternal. Foramen costotransverso.
- Concepto de caja torácica. Elementos que la constituyen. Paredes, orificio torácico superior [vértice], orificio torácico inferior [base].
- Músculos de la pared anterolateral del tórax.
 - Inervación, irrigación, inserciones, función y relaciones.
- Diafragma: partes constitutivas, inserciones, pilares, hiatos, irrigación, inervación, relaciones, recesos [senos] costodiafragmáticos, espacios subfrénicos, regiones abdominotorácicas.
- Cavidad torácica: límites, contenido y divisiones.

• Mama - Glándula mamaria:

- Concepto de glándula mamaria. Situación y extensión. Estructura. Relaciones.
- Ligamentos suspensorios de la mama.
- Vascularización e inervación. Nodos y vasos linfáticos de la mama. Autoexamen mamario.
- Anatomía de superficie y radiológica. Mamografías.

• Tráquea:

- Situación anatómica, origen, trayecto y terminación.
- Relaciones: esófago. Nervios laríngeos recurrentes.
- Grandes vasos. Vascularización nutricia y funcional.
- Nodos y vasos linfáticos.
- Inervación.

• Bronquios:

- Trayecto y relaciones con las demás estructuras del mediastino y elementos del hilio pulmonar.
- Vascularización nutricia y funcional.
- Nodos y vasos linfáticos.
- Inervación.

• Pulmones:

- Situación anatómica, forma, dimensiones, lóbulos, cisuras, hilios.
- Raíces pulmonares.
- Relaciones.
- Vascularización nutricia y funcional.
- Nodos y vasos linfáticos.
- Inervación.
- Segmentación broncopulmonar
 - Concepto de segmentos broncopulmonares, disposición de los bronquios, arterias y venas con respecto a los segmentos.
 - Segmentación del pulmón derecho. Lóbulo superior: segmentos apicales, ventral, y dorsal. Lóbulo medio: segmentos lateral y medial. Lóbulo inferior: segmentos superiores, basal medial, basal ventral, basal lateral y dorsal.
 - Segmentación del pulmón izquierdo. Lóbulo superior: segmentos apicodorsal, ventral, lingular superior y lingular inferior: Lóbulo inferior: segmentos superiores, basal medial, basal ventral, basal lateral y dorsal.

• Pleuras:

- Concepto de membrana serosa.
- Hojas parietal y visceral. Cavidad pleural.
- Recesos [senos] costodiafragmáticos, costomediastínicos y frenicomediastínicos. Ligamento pulmonar [ligamento triangular].

- Vascularización nutricia y funcional.
- Nodos y vasos linfáticos.
- Inervación.

• **Anatomía de superficie del tórax:**

- Paredes: clavícula, esternón: escotadura (incisura) yugular [horquilla esternal], ángulo del esternón, apófisis (proceso) xifoides, costillas, su identificación numérica y espacios intercostales. Apófisis (proceso) espinosas a partir de la séptima cervical. Espina de la escápula, ángulo inferior de la escápula.
- Líneas: medioesternal, paraesternal, medioclavicular, axilares anterior media y posterior.
- Contenido: proyección de los contornos, cisuras y lóbulos pulmonares y límites pleurales.

• **Anatomía radiológica del tórax. (Rx, TC, RM).**

Aplicación clínica:

Fracturas costales. Síndrome del estrecho superior del tórax. Cuadrantes mamarios. Cáncer de mama. Neumotórax. Hemotórax. Hidrotórax. Quilotórax. Toracocentesis. Colocación de un tubo de avenamiento pleural.

TRABAJO PRÁCTICO 13

TÓRAX 2: MEDIASTINO – CORAZÓN – PERICARDIO – GRANDES VASOS

• **Mediastino:**

- Concepto, división: mediastino superior, mediastino inferior: anterior, medio y posterior [previsceral, visceral, retrovisceral].
- Continente. Límites: ventral, dorsal, laterales, superior e inferior.
- Contenido.

• **Corazón:**

- Corazón in situ: situación, relaciones. Pericardio: pericardio fibroso y pericardio seroso (láminas parietal y visceral). Su comportamiento con los grandes vasos y vasos coronarios. Seno transversal y seno oblicuo. Irrigación, nodos y vasos linfáticos, inervación.
- Configuración externa:
 - Orientación. Su raíz [pedículo] vascular. Arterias aorta y pulmonar. Venas cavas, venas pulmonares. Surcos: coronario [auriculoventricular], interventriculares anterior y posterior. Reconocimiento de la superficie externa que corresponde a cada una de las cavidades cardíacas. Aurículas atriales [orejuelas] derecha e izquierda.
- Configuración interna:
 - Atrio [aurícula] derecho: orificios de las venas cava superior e inferior y del seno coronario. Aurícula atrial [orejuela] derecha. Orificio atrioventricular [auriculoventricular] derecho y válvula atrioventricular [auriculoventricular] derecha [tricúspide]. Tabique (septum) interatrial [interauricular], fosa oval, y limbo de la fosa oval. Cresta terminal. Músculos pectíneos. Significado anatómico, funcional y embriológico de cada estructura.
 - Ventrículo derecho: orificio atrioventricular [auriculoventricular] derecho. Aparato de la válvula atrioventricular derecha [valvular tricúspide]. Tabique (septum) interventricular: porción muscular y membranosa, tabique atrioventricular [auriculoventricular]. Cresta supraventricular: porción infra y supracrestínea del tabique. Trabécula septomarginal [banda moderadora]. Cono arterioso [infundíbulo]. Válvula [sigmoidea] pulmonar. Concepto y descripción de las cámaras de entrada y salida del ventrículo derecho. Significado anatómico, funcional y embriológico de cada estructura.
 - Atrio [aurícula] izquierdo: orificios de las venas pulmonares, aurícula atrial [orejuela] izquierda. Orificio atrioventricular [auriculoventricular] izquierdo y válvula atrioventricular [auriculoventricular] izquierda [mitral]. Tabique (septum) interatrial [interauricular]. Significado anatómico, funcional y embriológico de cada estructura.
 - Ventrículo izquierdo: orificio atrioventricular [auriculoventricular] izquierdo. Aparato de la válvula atrioventricular izquierda [valvular mitral]: valvas [cúspides] anterior [interna, septal o mayor], y posterior [externa, parietal o menor]. Músculos papilares [pilares] anterior y posterior. Cuerdas tendinosas. Tabique (septum) interventricular: porción muscular y membranosa. Válvula [sigmoidea] aórtica. Concepto y descripción de las cámaras de entrada y salida del ventrículo izquierdo. Significado anatómico, funcional y embriológico.

- Circulación sanguínea por las cavidades cardíacas.
- Irrigación: Arteria coronaria derecha. Arteria interventricular [descendente] posterior, rama del nodo sinoatrial [nódulo sinusal], rama del nodo atrioventricular [nódulo A-V], ramas interventriculares septales, [perforantes septales posteriores], rama marginal derecha. Arteria coronaria izquierda. Arteria interventricular [descendente] anterior. Arteria circunfleja, [ramas diagonales], ramas interventriculares septales [perforantes septales anteriores], rama marginal izquierda. Territorio de irrigación de cada arteria coronaria. Irrigación de los componentes del sistema de conducción del corazón.
- Retorno venoso del corazón: venas cardíacas (coronarias) y seno coronario.
- Sistema de conducción del corazón: concepto. Nodo sinoatrial [sinusal]: ubicación y relaciones. Vías internodales. Nodo atrioventricular [nódulo auriculoventricular]: ubicación y relaciones. Fascículo atrioventricular [haz de His]: Tronco. Rama izquierda y sus divisiones anterior y posterior: trayecto y relaciones. Rama derecha: trayecto y relaciones. Ramos subendocárdicos [fibras de Purkinje]. Breve concepto del papel funcional del sistema de conducción del corazón.
- Inervación [extrínseca] del corazón: origen y comportamiento de las fibras simpáticas y parasimpáticas.
- Nodos y vasos linfáticos del corazón y del pericardio.
- **Esófago torácico:**
 - Situación anatómica, porciones, origen, trayecto y terminación.
 - Relaciones.
 - Vascularización.
 - Nodos y vasos linfáticos.
 - Inervación.
- **Timo:**
 - Situación, tamaño y relaciones contemplando su modificación desde el nacimiento a la adultez.
 - Irrigación.
 - Nodos y vasos linfáticos.
 - Inervación.
- **Anatomía de superficie del tórax.**
- **Proyección del corazón. Palpación del latido apexiano.**
- **Anatomía radiológica.**
- **Identificación de estructuras anatómicas en radiografías, TC y RM de tórax. Silueta cardíaca. Cortes del tórax.**

Aplicación clínica:

Valvulopatías cardíacas. Marcapaso cardíaco. Enfermedad coronaria. Disfagia: cáncer de esófago y acalasia.

TRABAJO PRÁCTICO 14

ABDOMEN 1: GENERALIDADES – PAREDES DEL ABDOMEN – CONDUCTO INGUINAL – PERITONEO GENERAL

- **Paredes del abdomen:**
 - Músculos: oblicuo externo del abdomen [oblicuo mayor], oblicuo interno del abdomen [oblicuo menor], transversal del abdomen, recto del abdomen [recto anterior mayor], piramidal.
 - Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
 - Fascia transversalis: 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 blanca (línea alba).
 - Región umbilical: ubicación, límites, relaciones, planos constitutivos.
 - Región lateral [flanco]: ubicación, límites, relaciones, planos constitutivos.
 - Región inguinal [inguinoabdominal]: ubicación, límites, relaciones. Planos constitutivos.

- **Conducto (canal) inguinal:**

- Paredes, anillos [orificios] inguinales, contenido en el sexo masculino (cordón espermático) y en el sexo femenino. Fosas y triángulo inguinales.
- Repaso del espacio subinguinal. Laguna vascular [anillo crural]. Anillo femoral: tabique [septum] femoral, conducto femoral [infundíbulo crural].
- Región lumboilíaca. Ubicación, límites relaciones, elementos constitutivos.
- Zonas herniógicas.

- **Abdomen in situ:**

- Apertura de la cavidad abdominal. Reconocimiento del hígado, estómago, duodeno, asas intestinales. Colon. Palpación del bazo. Peritoneo parietal, peritoneo visceral, cavidad peritoneal. Omentos [epiplones] mayor y menor, encoboma omental (delantal omental), ligamentos hepatoduodenal, hepatogástrico, gastroesplénico, gastrocólico. Mesenterio, mesoapéndice, mesocolon transverso, mesocolon sigmoideo.

- **Peritoneo:**

- Concepto, hojas parietal y visceral, cavidad peritoneal. Conceptos de: meso, ligamento y omento [epiplón], parietalización, coalescencia, fascias de coalescencia.
- Clasificación de los órganos abdominales de acuerdo con su cubierta peritoneal: intraperitoneales en sentido estricto (ovario), intraperitoneales en sentido amplio (peritonizados), primariamente retroperitoneales, secundariamente retroperitoneales, subperitoneales.
- Relación entre la movilidad del órgano y su cubierta peritoneal.
- Ligamento esplenorrenal.
- Mesenterio.
- Bolsa omental [transcavidad de los epiplones]: foramen omental [epiploico o hiato de Winslow], vestíbulo de la bolsa omental, pliegues gastropancreático y hepatopancreático, [foramen bursae omentalis], [transcavidad propiamente dicha], sus límites.
- Receso hepatorenal. Fascias: retroduodenopancreática, preduodenopancreática, retrocólicas derecha e izquierda.

- **Anatomía de superficie: proyectiva y palpatoria:**

- División topográfica del abdomen: hipocondrios, epigastrio, regiones laterales (flancos), región umbilical, región púbica [hipogastrio], región inguinal, fosas ilíacas.
- Reconocimiento de: arco costal [reborde costal], ombligo, crestas ilíacas, espina del pubis, sínfisis púbica. Proyección sobre la pared abdominal del hígado, estómago, bazo, riñones. Punto de Mac Burney, punto de Lanz, punto de Murphy, puntos ureterales superior y medio. Triángulo de Labbé. Espacio semilunar de Traube.
- Nociones sobre la palpación del hígado, bazo, ciego, colon ascendente, descendente y sigmoideo, riñones.

- **Anatomía radiológica del abdomen y del conducto inguinal. (Rx, TC, RM).**

Aplicación clínica:

Palpación abdominal. Vólvulo. Obstrucción intestinal. Eventración. Evisceración. Dehiscencia. Hernias abdominales. Adherencias peritoneales.

TRABAJO PRÁCTICO 15
ABDOMEN 2: SUPRAMESOCÓLICO

- **Abdomen supramesocólico:**

- **Esófago abdominal:** hiato esofágico del diafragma, relaciones, cardias. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Troncos vagales anterior y posterior.
- **Estómago:** situación y relaciones. Paredes anterior y posterior; curvaturas mayor y menor: escotadura (incisura) angular, cardias: escotadura (incisura) del cardias; cuerpo del estómago, canal gástrico; porción pilórica: antro pilórico, canal pilórico, píloro; fundus gástrico. Vascularización, inervación, nodos y vasos linfáticos.
- **Duodeno:** forma, situación, división. Estudio de cada una de las cuatro porciones especificando sus límites, orientación y relaciones con órganos vecinos y con el peritoneo. Vascularización, inervación, nodos y vasos linfáticos.

- **Hígado:** situación, forma, caras, bordes. Relaciones: impresiones de órganos vecinos. Ligamento coronario, ligamento falciforme [suspensorio], ligamentos triangulares, ligamento hepatorenal. Ligamento redondo.
 - Segmentación hepática.
 - Porta hepático [pedículo caudal]: vena porta hepática, conductos hepáticos, arterias hepáticas. Nodos y vasos linfáticos.
 - Surco de la vena cava [pedículo craneal]: venas hepáticas [suprahepáticas].
 - **Vesícula biliar:** situación, forma relaciones. Conducto cístico, irrigación, arteria cística. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
 - Vías biliares: vías biliares intra y extrahepáticas: conductos hepático, cístico y colédoco. Vascularización, inervación, nodos y vasos linfáticos.
- Páncreas: situación. Cabeza, cuello, cuerpo, cola. Relaciones con órganos vecinos y con el peritoneo. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
- Bazo: situación, forma, caras, bordes, extremidades [polos], hilio. Relaciones, raíz [pedículo]: arteria y vena esplénica, ligamentos gastroesplénico y esplenorenal. Vascularización, inervación, nodos y vasos linfáticos.
- Inervación del abdomen superior.
- **Vascularización del espacio supramesocólico:**
 - Tronco celíaco: arterias hepáticas común, hepática propia, gástrica derecha [pilórica], cística, gastroduodenal, pancreatoduodenales superiores [derechas], gastroesplénica derecha. Arteria gástrica izquierda [coronaria estomacal], ramas esofágicas. Arteria esplénica, pancreática mayor, arterias gástricas cortas, gastroesplénica [gastroepiploica] izquierda. Arcos arteriales de las curvaturas mayor y menor.
 - Circulación venosa.
 - Sistema porta hepático.
 - Nodos y vasos linfáticos.
- **Anatomía radiológica del abdomen:**
 - Cortes de abdomen. Anatomía radiológica: Radiografía simple de abdomen. Reconocimiento de las últimas costillas, columna vertebral, coxales, cúpulas diafragmáticas, sombra hepática, cámara gástrica, contornos del bazo.
 - Radiografías contrastadas: reconocimiento de esófago abdominal, estómago, cámara gástrica, curvatura mayor, curvatura menor, antro pilórico, píloro, ampolla de la parte superior del duodeno, marco duodenal.

Aplicación clínica:

Hernia de hiato. Cirrosis hepática. Hipertensión portal. Colectomía.

TRABAJO PRÁCTICO 16
ABDOMEN 3: INFRAMESOCÓLICO – RETROPERITONEO

• **Abdomen inframesocólico:**

- **Intestino:** yeyuno, íleon, ciego, apéndice vermiforme, colon ascendente, colon transverso, colon descendente, colon sigmoide. Flexura derecha [ángulo hepático] e izquierda [ángulo esplénico] del colon. Situación, relaciones, vascularizaciones, inervación, nodos linfáticos. Su relación con el peritoneo.
- Concepto de colon derecho y colon izquierdo: sus diferencias en cuanto a vascularización, inervación, drenaje linfático, diámetro y significación funcional.
- Inervación del abdomen inferior.

• **Vascularización del abdomen inferior:**

- Arteria mesentérica superior y sus ramas colaterales y terminales.
- Arteria mesentérica inferior, y sus ramas colaterales y terminales. Arcos vasculares del colon.
- Venas mesentéricas superior e inferior. Sus anastomosis con la esplénica y formación de la vena porta hepática. Anastomosis portocava (portosistémicas).
- Nodos y vasos linfáticos del abdomen.

• **Retroperitoneo:**

- **Glándulas suprarrenales [adrenales]:** situación, forma, dimensiones, relaciones, porciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación: la médula suprarrenal como parte del sistema nervioso autónomo.
- **Riñones:** situación, forma, dimensiones. Caras anterior y posterior. Bordes medial y lateral. Extremidades [polos] superior e inferior. Relaciones de cada riñón. Vascularización: arterias renales y su división. Venas renales. Nodos y vasos linfáticos. Inervación. Hilio renal: ubicación y disposición de los elementos de la raíz [pedículo].
- **Celda renal:** constitución anatómica y significación funcional. Fascias pre y retrorrenales. Cápsula adiposa del riñón [grasa perirrenal].
- **Vías urinarias:** cálices renales menores, cálices renales mayores, pelvis renal.
- **Uréter:** trayecto. Relaciones en el sexo masculino y en el sexo femenino. Vascularización, nodos y vasos linfáticos, inervación.
- **Aorta abdominal:** situación, trayecto y terminación. Relaciones. Ramas colaterales y terminales.
- **Vena cava inferior:** origen, situación, trayecto. Relaciones. Afluentes.
- Nodos y vasos linfáticos abdominales y parietales.
- Nervios: tronco simpático [cadena simpática paravertebral]: ganglios y ramos comunicantes. Troncos vagales anterior y posterior: situación y terminación.
- Plexo celíaco [solar]: ganglios celíacos derecho e izquierdo. Ubicación y aferencias principales. Territorio de inervación del plexo celíaco.
- Ganglios y plexos autonómicos abdominales y pélvicos.
- Plexo lumbar: nervios iliohipogástrico [abdominogenital mayor] y ilioinguinal [abdominogenital menor], cutáneo femoral lateral [femorocutáneo], genitofemoral, femoral [crural] y obturador. Nervio subcostal (último nervio intercostal).
- Músculos: cuadrado lumbar, psoas mayor y menor. Repaso de diafragma y sus pilares. Inserciones, relaciones, acción, irrigación e inervación. Paredes anterolaterales del abdomen y conducto inguinal.

• **Anatomía de superficie, proyectiva y palpatoria:**

- Proyección sobre la pared abdominal de los riñones.
- Punto de Mac Burney, punto de Lanz, punto de Murphy, puntos ureterales superior y medio.

• **Anatomía radiológica:**

- Rx contrastadas y sin contraste. Asas yeyunales e ileales, ciego, colon ascendente, ángulo derecho del colon, colon transverso, ángulo izquierdo del colon, colon descendente, colon sigmoideo, recto. Contornos renales, cálices menores y mayores, pelvis renales, uréteres, vejiga urinaria.
- Arteriografías: reconocimiento de aorta abdominal y sus ramas.
- Cortes de abdomen. Tomografías computarizadas. Resonancias magnéticas.

Aplicación clínica:

Isquemia intestinal. Colectomías. Colonoscopia. Cálculos renales y ureterales. Aneurisma de la aorta abdominal.

TRABAJO PRÁCTICO 17**PELVIS: PERINÉ – VEJIGA – RECTO – CONDUCTO ANAL****• Pelvis:**

- Repaso de pelvis ósea
- Pelvimetría: dimensiones de los diferentes diámetros en la pelvis femenina. Correlación con las dimensiones de la cabeza fetal.
- 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 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.
- Describir la anatomía de la fosa isquioanal, paredes y contenido.

• Porción pélvica de los sistemas urinario y digestivo:

- **Vejiga urinaria:** situación, forma, dimensiones. Relaciones. Vascularización, nodos y vasos linfáticos, inervación.
- **Recto:** situación, forma, dimensiones, ampolla rectal, válvulas. Relaciones. Vascularización, nodos y vasos linfáticos, inervación.
- **Conducto (canal) anal:** Ano. Esfínteres anales. Relaciones. Vascularización, nodos y vasos linfáticos, inervación.

Aplicación clínica:

Fracturas de la pelvis. Tacto rectal. Hemorroides.

TRABAJO PRÁCTICO 18
SISTEMA GENITAL: MASCULINO Y FEMENINO.

• Órganos del sistema genital femenino:

- **Ovarios:** situación, forma, dimensiones. Relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación. Su relación con el peritoneo. Ligamento suspensorio del ovario y ligamento propio del ovario. Fimbria ovárica.
- **Trompas uterinas:** situación, trayecto. Relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación. Su relación con el peritoneo: mesosálpinx.
- **Útero:** situación, forma, dimensiones, fondo, cuerpo, cuerno, bordes laterales, cara intestinal [posterior], cara vesical [anterior], cuello, porción supravaginal, istmo del útero, porción vaginal, glándulas uterinas. Posición. Relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación. Breve noción de la anatomía del útero grávido. Medios de sostén del útero: ligamento redondo del útero, ligamento pubocervical, ligamento cardinal [ligamento cervical transverso], ligamento rectouterino.
- **Vagina:** situación, forma, dimensiones. Fórnix vaginal. Himen, carúnculas himenales. Relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
- **Uretra femenina:** situación, forma, dimensiones. Relaciones. Glándulas uretrales. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
- **Vulva:** monte del pubis [monte de Venus], labios mayores, labios menores, hendidura vulvar, vestíbulo vaginal, clítoris, orificio uretral externo (meato uretral), orificio vaginal. Glándula vestibular mayor [de Bartholin] y glándulas vestibulares menores. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.

• Peritoneo pélvico:

- Fondo de saco vesicouterino. Fondo de saco rectouterino [de Douglas]. Pliegue vesical transverso. Ligamento ancho del útero: mesometrio, mesosálpinx, mesovario. Ligamento suspensorio del ovario. Pliegue rectouterino.
- Tejido conectivo subperitoneal: parametrio, paracérvix, paracisto. Importancia del parametrio como asiento del pedículo linfático inferior, la arteria uterina y el uréter.
- Suelo pélvico femenino:
- Fascias de la pelvis: visceral y parietal [endopélvica].
- Músculos pélvicos: obturador interno y piriforme [piramidal de la pelvis]. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
- Diafragma pélvico: músculos elevador del ano e isquiococcígeo [coccígeo]. Hiato urogenital. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.

• Periné femenino:

- Músculos superficiales y profundos. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
- Estructuras fibrosas del periné: estrato membranoso de la tela subcutánea, fascia del periné [superficial], membrana perineal. Cuerpo perineal.
- Fosa isquioanal: límites y contenido. Fascia del músculo obturador interno. Conducto (canal) pudendo.

• Vascularización e inervación pélvicas.

- Arterias: ilíaca común [primitiva], ilíaca externa, ilíaca interna [hipogástrica], iliolumbar, sacra lateral, vesical superior, umbilical, vesical inferior, uterina, obturatriz, pudenda interna, rectal [hemorroidal] media, glútea superior, glútea inferior [isquiática]. Venas satélites, plexos venosos.
- Nodos y vasos linfáticos.
- Plexo sacro: composición y ramos, integrando con lo estudiado en miembro inferior. Nervio glúteo inferior, glúteo superior, pudendo [interno], ramos musculares.
- Repaso de plexo lumbar.
- Ganglios y plexos autonómicos pélvicos. Plexos hipogástricos superior e inferior y nervio hipogástrico.

• Anatomía radiológica de la pelvis femenina. Cortes de la pelvis. (Rx, TC, RM, US).

Aplicación clínica:

Colposcopia. Tacto vaginal. Prolapso uterino. Embarazo ectópico tubárico. Episiotomía. Bartholinitis.

• Órganos del sistema genital masculino:

- **Uretra masculina:** situación, forma y dimensiones; porciones vesical, prostática, membranosa (intermedia), esponjosa. Relaciones. Vascularización, nodos y vasos linfáticos, inervación.
- **Testículos:** situación, forma, dimensiones. Relaciones. Túnicas vaginal y albugínea, túbulos seminíferos, túbulos rectos, rete testis, conductillos eferentes. Vascularización: arterias testicular [espermática] y del conducto deferente [deferencial], venas. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
- **Epidídimo:** situación, forma, dimensiones. Relaciones. Conducto del epidídimo. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
- **Conducto deferente:** trayecto y relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
- **Cordón espermático:** constitución anatómica.
- **Glándulas vesiculosas [vesículas seminales]:** situación, forma, dimensiones. Relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación. Conducto eyaculador.
- **Próstata:** situación, forma, dimensiones. Relaciones: celda prostática. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
- **Glándulas bulbouretrales:** situación, número, conducto excretor. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
- **Pene:** situación, forma, dimensiones. Constitución anatómica: cuerpos cavernosos, cuerpo esponjoso, glande, prepucio. Uretra membranosa (intermedia) y esponjosa. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
- **Escroto:** constitución anatómica. Vascularización, nodos y vasos linfáticos. Inervación.
- **Suelo pélvico masculino:**
 - Fascias de la pelvis: visceral y parietal [endopélvica].
 - Músculos pélvicos: obturador interno y piriforme [piramidal de la pelvis]. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
 - Diafragma pélvico: músculos elevadores del ano e isquiococcígeo [coccígeo]. Hiato urogenital. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
- **Periné masculino:**
 - Músculos superficiales y profundos. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.
 - Estructuras fibrosas del periné: estrato membranoso de la tela subcutánea, fascia del periné [superficial], membrana perineal. Cuerpo perineal.
 - Fosa isquioanal: límites y contenido. Fascia del músculo obturador interno. Conducto (canal) pudendo.
- **Anatomía radiológica de la pelvis masculina. Cortes de la pelvis. (Rx, TC, RM, US).**

Aplicación clínica:

Hipertrofia de la próstata. Tacto rectal. Criptorquidia. Palpación testicular. Fimosis. Hipospadias.

.UBAciencias médicas



**Universidad de Buenos Aires | Facultad de Medicina
Departamento de Anatomía**

1ª CÁTEDRA DE ANATOMÍA

MÓDULO “C”

PROF. REGULAR TITULAR DR. JOSÉ M. PALACIOS JARAQUEMADA

TRABAJO PRÁCTICO 19**GENERALIDADES DEL SISTEMA NERVIOSO – PLANIMETRÍA – MEDULA ESPINAL – NERVIOS ESPINALES****• Generalidades del sistema nervioso:**

- 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, mesencéfalo, puente [protuberancia], médula oblonga [bulbo raquídeo] y cerebelo.
- Concepto y función general de fibras ascendentes y descendentes, aferentes y eferentes, decusación.
- Concepto de somatotopía. Concepto del papel integrador del SNC.

• Médula espinal:

- Macroscopia: situación, límites, relaciones. Configuración externa.
- Configuración interna: disposición de la sustancia blanca y gris. Sistematización de la sustancia blanca y gris.
- Topografía vertebromedular y vertebrorradicular. Mielómeros (segmentos medulares). Metámeras.
- Territorio motor (miotoma) y sensitivo (dermatomas) correspondientes a las metámeras más importantes.
- Análisis de cortes transversos de la médula espinal a niveles determinados: C2 - C7 - T10 - L4 - S2.

• Nervios espinales [raquídeos]:

- Diferencias y similitudes entre los nervios espinales y los nervios craneales.
- Conformación de los nervios espinales. Número y división.
- Arco reflejo.
- Modo de constitución de los plexos nerviosos.
- Territorio cutáneo de un nervio espinal. Unidad motora.

• Reconocimiento de las estructuras mediante medios de diagnóstico por imágenes (Rx, TC, RM).**Aplicación clínica:**

Reflejo miotático. Punción lumbar. Infarto medular. Espina bífida.

TRABAJO PRÁCTICO 20**CONFIGURACIÓN EXTERNA DEL TRONCO DEL ENCEFALO – CEREBELO – CUARTO VENTRÍCULO**

- **Configuración externa del tronco del encéfalo:**
 - Porciones constituyentes del tronco del encéfalo.
 - Anatomía macroscópica: situación, límites, relaciones.
- **Cerebelo:**
 - Macroscopia: situación, forma, relaciones. Configuración externa: vermis y hemisferios, lóbulos, lobulillos, fisuras, surcos y pedúnculos.
 - Ángulo pontocerebeloso: límites, relaciones. Cisterna cerebelopontina.
 - División anatómica del cerebelo:
 - Lóbulos anterior, posterior y floculonodular.
 - Corteza cerebelosa.
 - División filogenética: arquicerebelo, paleocerebelo y neocerebelo (vestibulocerebelo, espinocerebelo y cerebrocerebelo, respectivamente).
 - Zonas del cerebelo: vermis, paravermis y lateral.
 - Núcleos del cerebelo.
 - Pedúnculos cerebelosos. Conexiones del cerebelo.
 - Concepto funcional del cerebelo. (Circuitos vestibulocerebeloso, espinocerebeloso y pontocerebeloso).
 - Describir la irrigación del cerebelo.
- **Cuarto ventrículo:**
 - Conformación del techo y del piso, comunicaciones, proyección de estructuras en la fosa romboidal.
- **Repaso de la base del cráneo:**
- **Reconocimiento de las estructuras mediante medios de diagnóstico por imágenes (Rx, TC, RM).**

Aplicación clínica:

Ataxia. Compromiso de los nervios craneales del ángulo pontocerebeloso, evaluación neurológica básica del cerebelo.

TRABAJO PRÁCTICO 21**CONFIGURACIÓN INTERNA DEL TRONCO DEL ENCEFALO – NERVIOS CRANEALES: [PARES CRANEALES] III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, y XII**

- **Configuración interna del tronco del encéfalo:**
 - Anatomía microscópica: aspectos comunes a todo el tronco del encéfalo y particulares a cada región.
 - Señalar los principales núcleos del tronco del encéfalo y de los nervios craneales en secciones coronales, horizontales y sagitales:
 - Cortes a nivel de la médula oblongada [bulbo raquídeo]: decusación motora, decusación sensitiva, núcleo olivar inferior y núcleos cocleares.
 - Cortes a nivel del puente [protuberancia]: núcleo del NC VII (nervio facial) y motor del NC V (nervio trigémino).
 - Cortes a nivel del mesencéfalo: colículos superior e inferior.
 - Concepto de formación reticular. Núcleos del rafe.
 - Orígenes reales y aparentes de los nervios craneales III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI y XII.
- **Nervios craneales (desde el III al XII):**
 - Nervios craneales III, IV, VI:
 - Orígenes reales y aparentes, funciones, recorridos, relaciones.
 - Fascículo longitudinal medial.
 - Nervio craneal V:
 - Orígenes reales (sensitivo y motor) y aparentes, funciones, recorrido, relaciones.
 - Nervios craneales VII y VIII:
 - Orígenes reales y aparentes, recorridos, funciones, relaciones, nervio intermedio [intermediario de Wrisberg].

- Nervios craneales IX, X, XI, XII:
 - Orígenes reales y aparentes, recorridos, funciones, relaciones.
- Concepto de componentes funcionales de los nervios craneales.
- **Reconocimiento de las estructuras mediante medios de diagnóstico por imágenes (Rx, TC, RM).**

Aplicación clínica:

Evaluación semiológica de los nervios craneales. Neuralgia del nervio trigémino. Parálisis facial. Lesión del nervio oculomotor, lesión del nervio troclear y lesión del nervio abducens. Interpretación de la apertura pupilar en: traumatismos de cráneo, intoxicación por drogas, miosis puntiforme

TRABAJO PRÁCTICO 22

PROSENCÉFALO: TELENCEFALO– DIENCEFALO

- **Configuración externa del prosencéfalo (telencéfalo y diencefalo):**
 - Características generales de macroscopia del prosencéfalo.
 - Hemisferios cerebrales: caras, bordes, fisuras, lóbulos, surcos, giros [circunvoluciones].
 - Estructuras interhemisféricas que se ven por la cara medial e inferior del cerebro.
 - Fisura longitudinal del cerebro, fisura transversa del cerebro [hendidura cerebral de Bichat].
 - Estructuras que se ven en el corte mediano de telencéfalo y diencefalo.
- **Configuración interna del prosencéfalo (telencéfalo y diencefalo):**
 - Reconocimiento de las estructuras del: tálamo, subtálamo, metatálamo, epitálamo, hipotálamo.
 - Fibras de la sustancia blanca cerebral:
 - Comisuras: cuerpo caloso, comisura anterior, comisura posterior, comisura supraóptica ventral y dorsal, comisura hipotalámica anterior, comisura del hipocampo.
 - Fibras de asociación: fibras arqueadas, fascículo longitudinal superior, fascículo longitudinal inferior, fascículo uncinado, cíngulo, fascículo occipitofrontal superior, fascículo occipitofrontal inferior, fascículo occipital vertical y fascículo occipital transverso.
 - Fibras de proyección: cápsula interna (porciones), corona radiada, fórnix [trígono cerebral], cápsula externa y cápsula extrema.
 - Diencefalo.
 - Tálamo. Macroscopia: ubicación, forma, relaciones. Microscopia: núcleos, conexiones (pedículos talámicos).
 - Subtálamo: estructuras que lo componen. Conexiones.
 - Metatálamo y epitálamo: estructuras que lo componen. Conexiones.
 - Hipotálamo: situación. Límites. Relaciones. Núcleos del hipotálamo. Significación funcional.
 - Hipófisis: ubicación, relaciones, división. Irrigación. Sistema porta hipofisiario.
 - Núcleos de la base [ganglios basales]: paleo y neostriado. Núcleos caudado y lenticular. Cuerpo estriado. Estriado dorsal y ventral: núcleo accumbens. Forma, situación, relaciones.
 - Corteza cerebral. Concepto de heterogeneidad anatómica y funcional. Concepto de áreas citoarquitectónicas y localizaciones cerebrales. Concepto de dominancia hemisférica.
- **Análisis de secciones del encéfalo [Jakob y Flechsig] según planos coronales, horizontales y sagitales, en preparaciones anatómicas.**
- **Reconocimiento de las estructuras mediante medios de diagnóstico por imágenes (Rx, TC, RM).**

Aplicación clínica:

Explicar las manifestaciones de los trastornos relacionados a los núcleos basales, subtalámico y sustancia negra. •
Explicar las manifestaciones clínicas de los trastornos relacionados con la hipófisis: tumores (macro y microadenomas).

TRABAJO PRÁCTICO 23**SENTIDOS: AUDICIÓN, OLFATO, VISIÓN, GUSTO Y SISTEMA VESTIBULAR****• Visión:**

- Órbita: límites, comunicaciones con regiones vecinas (repaso), contenido.
- Globo ocular.
- Órganos oculares accesorios (glándulas y conductos lagrimales, párpados). Conjuntiva.
- Músculos extrínsecos e intrínsecos del globo ocular: inervación y función.
- Repaso de los nervios oculomotores.
- **Vía óptica:** retina, campos visuales. Nervio óptico (nervio craneal II), quiasma y tractos ópticos, conformación, trayecto y relaciones. Cuerpo geniculado lateral [externo], radiaciones ópticas, trayecto y relaciones, corteza visual primaria y secundaria. Retinotopía.
- Reflejos iridionconstrictor e iridiodilatador: elementos constituyentes, recorrido del arco reflejo.

• Audición:

- **Oído externo.** Pabellón auricular. Conducto auditivo externo. Membrana timpánica.
- **Oído medio:** cavidad timpánica, límites y relaciones. Huesecillos del oído y sus músculos. Trompa auditiva.
- **Oído interno:** laberinto óseo y laberinto membranoso.
- **Vía coclear:** Nervio coclear del VIII [auditivo]. Órgano y ganglio espiral de la cóclea [de Corti]. Cuerpo trapezoide. Lemnisco lateral. Núcleos de relevo. Colículo inferior, reflejos auditivos. Cuerpo geniculado medial [interno]. Áreas corticales relacionadas con la audición.

• Sistema vestibular:

- **Vía vestibular.** Nervio vestibular del VIII. Ganglio vestibular [de Scarpa], núcleos vestibulares, conexiones.
- Fascículo longitudinal medial.

• Gusto:

- **Vía gustativa:** receptores, trayecto de las fibras, núcleos, áreas corticales.

• Olfato:

- **Vía olfatoria:** receptores, trayecto de las fibras, núcleos, áreas corticales.
- Nervio olfatorio (nervio craneal I). Nervio terminal (nervio craneal 0). Nervio vomeronasal.

• Reconocimiento de las estructuras mediante medios de diagnóstico por imágenes (Rx, TC, RM).**Aplicación clínica:**

Oftalmoscopia. Defectos de los campos visuales. Glaucoma. Conjuntivitis. Examen otoscópico. Otitis. Ageusia.

TRABAJO PRÁCTICO 24**VÍAS: ASCENDENTES Y DESCENDENTES – FIBRAS DE LA SUSTANCIA BLANCA CEREBRAL – SISTEMAS: AUTÓNOMO Y LÍMBICO – SISTEMA VENTRICULAR****• Sistema sensitivo somático, vías ascendentes:**

- Componentes anatómicos generales de las vías sensitivas. Receptores.
- Generalidades comunes a todas ellas. Campo receptivo. Dermatomas. Somatotopía.
- Sistema anterolateral: ubicación de receptores, fibras (recorrido), decusación y núcleos de relevo.
- Vía del tacto simple (protopático): ubicación de receptores, fibras (recorrido). Decusación y núcleos de relevo.
- Vía de la sensibilidad termoalgésica (dolorosa y de la temperatura): ubicación de receptores, fibras (recorrido). Decusación y núcleos de relevo.
- Sistema de la columna posterior (dorsal): ubicación de receptores, fibras (recorrido), decusación y núcleos de relevo.
- Vía del tacto discriminativo (epicrítico) y de la sensibilidad profunda consciente. Sensibilidad propioceptiva. Ubicación de receptores, fibras (recorrido). Decusación y núcleos de relevo.
- Sistema espinocerebeloso: ubicación de receptores, fibras (recorrido), decusación y núcleos de relevo.
- Sensibilidad inconsciente.
- Sensibilidad trigeminal.

- Sistemas moduladores de la sensibilidad (analgésia endógena). Tracto rafeespinal.
- **Sistema motor somático, vías descendentes:**
 - Concepto de vías piramidales y extrapiramidales. Neurona motora superior e inferior. Efectores.
 - **Vías piramidales:**
 - Tractos corticoespinales y fibras corticonucleares.
 - **Vías extrapiramidales:**
 - Tracto rubroespinal, tracto tectoespinal, tracto pontorreticuloespinal, tracto bulborreticuloespinal, tracto vestibuloespinal lateral y tracto vestibuloespinal medial.
- **Sistema nervioso autónomo:**
 - División motora:
 - Sistema simpático y parasimpático: principales centros y vías.
 - División sensitiva
 - Ganglios autónomos. Ramos comunicantes grises y blancos. Aferencias.
 - Inervación visceral. Sistema nervioso entérico. Arco reflejo visceral.
- **Sistema límbico:**
 - Estructuras que lo componen.
 - Áreas corticales. Hipocampo. Complejo nuclear amigdalino. Núcleos de la base. Área septal. Diencefalo. Mesencefalo. Claustro.
 - Circuitos y conexiones. Significación funcional.
- **Sistema ventricular:**
 - Describir el sistema ventricular.
 - Tercer ventrículo. Límites y relaciones. Comunicaciones y plexos coroideos.
 - Ventriculos laterales.
 - Porciones. Límites. Comunicaciones. Plexos coroideos.
- **Repaso de la sistematización del tronco del encéfalo y la médula espinal.**
- **Reconocimiento de las estructuras mediante medios de diagnóstico por imágenes (Rx, TC, RM).**

Aplicación clínica:

Síndrome piramidal. Tabes dorsal. Marcha tabética.

TRABAJO PRÁCTICO 25

VASCULARIZACIÓN DEL ENCÉFALO – MENINGES – LÍQUIDO CEREBROESPINAL [CEFALORRAQUÍDEO]

- **Vascularización encefálica.**
 - Vascularización supratentorial.
 - Arteria carótida interna y sus ramas colaterales y terminales.
 - Círculo arterial del cerebro [polígono de Willis]: formación, territorios de irrigación superficial y profundo de cada arteria integrante. Recorrido y relaciones. Arterias cerebral anterior, cerebral media y cerebral posterior, comunicantes anterior y posterior. Ramas arteriales.
 - Vascularización infratentorial.
 - Arteria vertebral. Tronco basilar y sus ramas, territorio de irrigación de cada una.
 - Generalidades en cuanto a la distribución de la irrigación en el sistema vertebrobasilar (ramas perforantes o paramedianas, circunferenciales cortas y largas, cerebelosa posteroinferior, cerebelosa anteroinferior, cerebelosa superior, laberíntica).
 - Sistemas venosos profundo y superficial del encéfalo.
 - Drenaje venoso del tronco cerebral y el cerebelo.
 - Comunicaciones intra y extracraneales.
 - Irrigación arterial y venosa de la médula espinal.
 - Concepto de barrera hematoencefálica.
- **Líquido cerebroespinal (LCR [líquido cefalorraquídeo]):**
 - Formación, circulación, reabsorción.
 - Describir el IV ventrículo y las comunicaciones que posibilitan la circulación del líquido cerebroespinal.

• **Meninges:**

- Meninges espinales y craneales.
- Duramadre, aracnoides, piamadre. Paquimeninge y leptomeninge
- Repliegues de la duramadre craneal.
- Senos venosos de la duramadre.
- Espacio subaracnoideo. Concepto de cisternas y nombrarlas.
- Seno cavernoso: ubicación, contenido, relaciones.
- Irrigación e inervación de las meninges craneales.

• **Reconocimiento de las estructuras mediante medios de diagnóstico por imágenes (Rx, TC, RM).**

Aplicación clínica:

Hematoma epidural y hematoma subdural. Accidentes cerebrovasculares. Síndrome de Horner.
Feocromocitoma. Hidrocefalia. Derivación ventriculoperitoneal.

Fin del programa

EXÁMENES FINALES**CALENDARIO FINALES CICLO ACADÉMICO 2025 – 2026**

Mesa de Examen	Examen choice	Examen Oral
Mayo	Miércoles 30 de abril de 2025	Lunes 05 de mayo de 2025
Julio	Viernes 04 de julio de 2025	Lunes 07 de julio de 2025
	Viernes 11 de julio de 2025	Lunes 14 de julio de 2025
Septiembre	Viernes 05 de septiembre de 2025	Lunes 08 de septiembre de 2025
Diciembre	Viernes 28 de noviembre de 2025	Lunes 01 de diciembre de 2025
	Viernes 05 de diciembre de 2025	Martes 09 de diciembre de 2025
	Viernes 12 de diciembre de 2025	Lunes 15 de diciembre de 2025
Febrero	Viernes 06 de febrero de 2026	Lunes 09 de febrero de 2026
	Viernes 13 de febrero de 2026	Lunes 16 de febrero de 2026

Para más información sobre la instancia del examen final, [haga clic aquí.](#)