Universidad de Buenos Aires
Facultad de Medicina
Departamento de Anatomía

Cátedra III de Anatomía
Prof. Dr. José Luis Ciucci

Licenciatura en Producción de Bioimágenes

ANATOMÍA 2

Cátedra: Dr. Víctor Hugo Acevedo

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁTICOS

Ciclo lectivo: 2024

Bibliografía recomendada

OBLIGATORIA:

* **ROUVIÈRE-DELMAS- DELMAS.** Anatomía Humana 11ª Ed. Masson. Barcelona. 2005.

* **DRAKE, R. L.** Gray Anatomía para estudiantes (3° ed.). Elsevier. Barcelona. 2015.

* **LIPPERT.** Anatomía con orientación clínica para estudiantes. Marbán Libros. Madrid. 2013.

* **ELLIS-LOGAN-DIXON.** Cortes Anatómicos. Marbán Libros. Madrid. 2013.

* **RYAN-Mc.NICHOLAS-EUSTACE.** Radiología anatómica. Marbán Libros. Madrid. 2013.

* **MOLLER-REIF.** Anatomía Radiológica. Marbán Libros. Madrid. 2010.

* **J.A PORRERO-HURLÉ**. Neuroanatomía Humana. Ed. Panamericana. Buenos Aires. 2015.

* **NETTER.** Atlas de Anatomía Humana. 6ª edición. Ed. Elservier. Barcelona. 2015.

DE CONSULTA:

* **LATARJET-RUIZ LIARD.** Anatomía Humana. 5ª ed. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires. 2019.

* **MARBÁN. "Master" Evo 7 Anatomía. Marbán Libros. Madrid. 2014.**

* **MARBÁN.** Student "Master" Altas de anatomía. Marbán Libros. Madrid. 2014.

* **WILLIAMS.** Anatomía de Gray. 38ª edición. Ed. HarcourtBrace. 1998.

* **HAINES.** Principios de Neurociencia; 4ta.edición. Ed. Elsevier. Barcelona. 2014.

* **ROHEN-YOKOCHI.** Atlas Anatomía Humana. 8ª ed. Ed. Elservier. Barcelona. 2015.

* **SOBOTTA.** Atlas de Anatomía Humana. 8ª edición. Ed. Elservier. Barcelona. 2015.

* **DE GREGORIO.** Radiología anatómica. 1° edición. Ed. Marban. Madrid. 2023.

* **DE GREGORIO.** Radiología fundamental. 3° edición. Ed. Marban. Madrid. 2023.

LIC. EN PRODUCCIÓN DE BIOIMÁGENES

ANATOMÍA HUMANA I, II, III.

CICLO ACADÉMICO 2024
Actividades Académicas

Profesor a cargo de la enseñanza: Dr. Víctor Hugo Acevedo

Primer cuatrimestre 2024.

- Clase inaugural: Lunes 18 de marzo.
- Trabajos Prácticos de Anatomía I, II, III: del 18/03/24 al 13/06/24.
- Primer Examen Parcial: Lunes 22/04/24.
- Segundo Examen Parcial: Lunes 03/06/24.
- Recuperatorio del Primer Parcial: Lunes 10/06/24.
- Recuperatorio del Segundo Parcial: Lunes 13/06/24.

Receso invernal: entre el 15/07 y 26/07.

Segundo cuatrimestre 2024.

- Clase inaugural: Lunes 12/08/24.
- Trabajos Prácticos de Anatomía I, II, III: del 19/08/24 al 11/11/24.
- Primer Examen Parcial: Lunes 16/09/24.
- Segundo Examen Parcial: Lunes 28/10/24.
- Recuperatorio del Primer Parcial: Lunes 04/11/24.
- Recuperatorio del Segundo Parcial: Lunes 11/11/24.

Nota: Las tres asignaturas (Anatomía I – II – III) se cursarán los días lunes de 14 a 18 hs, en el 4° piso sector Uriburu. Las clase de los lunes feriados, serán recuperadas los días jueves de la misma semana.

LIC. EN PRODUCCIÓN DE BIOIMÁGENES
ANATOMÍA HUMANA I, II, III.
CICLO ACADÉMICO 2024

<u>Profesor a cargo de la enseñanza:</u> Dr. Víctor Hugo Acevedo.

<u>Exámenes Finales:</u> Se desarrollarán en el 4° piso sector Uriburu, a las 14 hs.

- Marzo (corresponden al ciclo 2023): 07 de marzo de 2024.
  14 de marzo de 2024.
- Mayo: 30 de mayo.
- Junio-Julio: 24 de junio.
  01 de julio.
- Septiembre: 26 de septiembre.
- Noviembre-Diciembre: 28 de noviembre.
  05 de diciembre.
  12 de diciembre.
- Marzo: 27 de marzo de 2025.
  06 de marzo de 2025.

Feriados 2024

Controlado con el calendario del ministerio del interior.

Lunes 12 y martes 13 de febrero: Carnaval.

Domingo 24 de marzo: Día Nacional de la Verdad y la Justicia.

Jueves 28 y viernes 29 de marzo: Jueves y Viernes Santo.

Domingo 31 de marzo: Pascuas.

Lunes 1° de abril: feriado con fines turísticos

Martes 02 de abril: Día del Veterano y de los Caídos en Guerra en Malvinas.

Miércoles 1° de mayo: Día del Trabajador.

Sábado 25 de mayo: Día de la Revolución de Mayo.

Lunes 17 de junio: Día Paso a la Inmortalidad Gral. Güemes.

Jueves 20 de junio: Día Paso a la Inmortalidad Gral. Manuel Belgrano.

Viernes 21 de junio: feriado con fines turísticos.

Martes 09 de julio: Día de la Independencia.

Sábado 17 de agosto: Día Paso a la Inmortalidad Gral. José de San Martín.

Sábado 21 de septiembre: Día de la Sanidad y del Estudiante.

Viernes 11 de octubre: feriado con fines turísticos.

Sábado 12 de octubre: Día del Respeto a la Diversidad Cultural.

Sábado 02 de noviembre: Día de Todos los Muertos.

Miércoles 20 de noviembre: Día de la Soberanía Nacional **(trasladable al lunes 18/11).**

Domingo 08 de diciembre: Día de la Inmaculada Concepción de María.

Miércoles 25 de diciembre: Navidad.

CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD PARA EL INGRESO DE LOS ALUMNOS A LOS SALONES DE TRABAJOS PRÁCTICOS

- Guardapolvo blanco, cerrado y sin arremangarse.
- Calzado cerrado (NO crocs, NO sandalias).
- Pantalón largo (NO pollera, NO bermudas, NO jeans rotos).
- Pelo largo recogido NO PIERCING AL DESCUBIERTO
- Guantes de látex o de nitrilo
- Pinza de disección, SIN diente de ratón.

CONDICIÓN OBLIGATORIA DE INGRESO DE LOS ALUMNOS A LOS SALONES DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Puntualidad: Se considera tolerancia horaria de 05 minutos, luego de comienzo de turno. Aquellos alumnos que llegaren más tarde, deberán ingresar luego del recreo, para no entorpecer la dinámica del turno.

Presentismo: Se permiten hasta dos ausentes, en todo el cuatrimestre. Superado ese número, el alumno quedará en condición de “libre” en la materia.

Horario de Cursada Anatomía 1, 2 y 3

Lunes de 14 a 18 hs.

Dinámica de Trabajo

Modalidad presencial 2024:

- El turno tendrá un número determinado de mesas para cada Anatomía, con su respectivo auxiliar docente, encargado de conducir la enseñanza. La asignación de la mesa para cada alumno será anunciada durante la primera clase, por lo que tienen que asistir TODOS los alumnos el primer día a las 14 hs.

- La materia tiene final obligatorio, que se aprobará con 4 (cuatro) puntos, como nota mínima.

- Los requisitos para regularizar la asignatura serán: la aprobación de dos parciales, que tendrán sus respectivos recuperatorios y la asistencia del 80% a las clases de trabajos prácticos. La nota mínina de aprobación de los parciales y recuperatorios, será de 4 (cuatro) puntos.

- Por lo tanto, para rendir el final, deben tener aprobados los parciales o los recuperatorios y contar con una presencialidad superior al 80%.

IMPORTANTE!!!

Toda la información con respecto a las cursadas de Anatomía 1, 2 y 3 o cualquier otra notificación necesaria y de interés para el alumnado, serán publicadas en la página de ***fmed.uba.ar, Tercera cátedra de Anatomía, Licenciatura en producción de Bioimágenes.*** Ese será nuestro medio oficial de comunicación académica y también se publicarán las notificaciones en la cartelera, que se encuentra a la izquierda de la entrada al salón A.

Programa de Contenidos:

TRABAJO PRÁCTICO N° 1:
CARA / BOCA / MASTICACIÓN / MÍMICA.

1- Cara.

Viscerocráneo: huesos de la cara] (repaso): Maxilar, nasal, lagrimal, cigomático, palatino, cornete inferior, vómer, mandíbula. Sus partes constitutivas y articulaciones de los huesos entre sí.

Fosa infratemporal o cigomática o pterigomaxilar: Límites, huesos que la constituyen, orificios de comunicación con endocráneo y exocráneo. Contenido.

Fosa pterigopalatina o 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.

Fosa pterigoidea. Contenido: músculos pterigoideo medial y lateral. Inserciones, inervación, irrigación, funciones y relaciones. Arteria maxilar y sus ramas. Nervio mandibular y sus ramos. Ganglio ótico. Nodos y vasos linfáticos de la cabeza y de la cara.

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

2- Boca.
Cavidad oral o bucal: dientes, fórmula dentaria. Vestíbulo oral. Cavidad 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, inervación, irrigación, funciones y relaciones. Mucosa del dorso de la lengua: surco mediano, surco terminal o V lingual, papilas filiformes, fungiformes, circunvaladas o caliciformes y foliadas. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación motora, sensitiva y sensorial. Nervio lingual. Nervio hipogloso. Istmo de las fauces y velo del paladar: Arco palatogloso o pilar anterior del velo del paladar. Arco palatofaríngeo o pilar posterior del velo del paladar. Amígdala palatina o tonsila palatina. Úvula palatina. Músculos: elevador del velo del paladar o periestafilino interno, tensor del velo del paladar o periestafilino externo, músculo de la úvula, palatogloso, palatofaríngeo. Inserciones, inervación, irrigación, funciones y relaciones. Vascularización. Arteria lingual. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.

3- Masticación.
Articulación temporomandibular o temporomandíbulodentaria.
Músculos: temporal, masetero, pterigoideo medial, pterigoideo lateral.

Músculos suprahioideos: digástrico, estilohioideo, milohioideo, genihiodeo. Inserciones, inervación, irrigación, funciones y relaciones. Arterias. Venas: venas lingual, facial y afluentes. Vena retromandibular. Nodos y vasos linfáticos de la cara y el cuello. Nervio trigémino: trayecto periférico.

4- Mímica.

Músculos: periorificiales palpebrales, periorificiales nasales, periorificiales bucales, periorificiales auriculares, platisma o cutáneo del cuello, músculo occipitofrontal. Inserciones, inervación, irrigación, 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.

5- Anatomía radiológica del cráneo y de la cara.

TRABAJO PRÁCTICO N° 2:

CUELLO / FARINGE / LARINGE / TRÁQUEA / ESÓFAGO / TIROIDES / PARATIROIDES / CORTES DE CUELLO.

1-Cuello.

Repaso de vértebras cervicales.

Músculos: platisma o cutáneo del cuello. Esternocleidomastoideo. Escalenos. Intertransversos del cuello. Recto lateral de la cabeza. Largo de la cabeza o recto anterior mayor de la cabeza. Recto anterior de la cabeza o recto anterior menor de la cabeza. Largo del cuello. Músculos suprahioideos (repaso): Digástrico, estilohioideo, milohioideo y genihioideo. Músculos infrahioideos: esternohioideo o esternocleidohioideo, esternotiroideo, omohioideo, tirohioideo. (Músculo elevador de la glándula tiroides). Inserciones, inervación, irrigación, funciones y relaciones.

Arterias: carótida común o primitiva. Carótida interna. Carótida externa. Tiroidea superior. Tronco tirocervical. Tiroidea inferior. Vertebral. Torácica interna o 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). Nervios: accesorio o espinal. Hipogloso. Asa cervical, raíces superior e inferior, su formación. Laringeo superior. Laríngeo recurrente o 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.

2- Faringe.

Nasofaringe. Orofaringe. Laringofaringe.

Músculos: constrictor superior, constrictor medio, constrictor inferior, estilofaríngeo, salpingofaríngeo o faringoestafilino. Inserciones, inervación, funcionalidad. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos.

Espacios perifaríngeos: espacio retrofaríngeo y laterofaríngeo o 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 **o** neumogástrico.

3- Laringe.
Ubicación topográfica, configuración externa, relaciones.
Cartílagos de la laringe: tiroides, cricoides, epiglotis, aritenoides, corniculados, cuneiformes, tritíceos. Configuración interna de la laringe. Porciones de la laringe. Cuerdas vocales o pliegues vocales. Glotis. Hendidura glótica. Vascularización. Inervación. Nodos y vasos linfáticos.

4- Tráquea y esófago cervicales.
Tráquea cervical y esófago cervical.
Ubicación topográfica, relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.

5- Glándulas tiroides y paratiroides.
Glándula tiroides: Forma, ubicación topográfica, relaciones. Lóbulos, istmo y lóbulo piramidal. Vascularización. Glándulas paratiroides: Forma, Ubicación topográfica, número, relaciones. Vascularización.

6- Cortes de cuello. Identificación de estructuras anatómicas en cortes axiales.

7- Anatomía radiológica del cuello y de la laringe.

<u>TRABAJO PRÁCTICO N° 3:</u>
TÓRAX / DIAFRAGMA / MAMA / MEDIASTINO / CORAZÓN.

1-Paredes de tórax.
<u>Esqueleto del tórax (repaso):</u> Vértebras torácicas, esternón, costillas: verdaderas, falsas y flotantes. Costilla tipo. Caracteres particulares de las costillas I, II, X, XI, y XII. 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]. <u>Músculos de la pared anterolateral del tórax:</u> Pectoral mayor, pectoral menor, subclavio, serrato anterior o mayor, intercostales externos, intercostales internos, intercostales íntimos, elevadores de las costillas o supracostales, subcostales o infracostales, transverso del tórax o triangular del esternón. Inserciones, inervación, irrigación, función y relaciones.

2-Diafragma. Partes constitutivas, inserciones, pilares, hiatos, irrigación, inervación, relaciones, recesos[senos] costo diafragmáticos, espacios subfrénicos, regiones abdomino-torácicas.

3- Mama. Glándula mamaria. Concepto de glándula mamaria. Ubicación topográfica 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. Mamografía.

4- Mediastino.
Concepto, división: mediastino superior, mediastino inferior: anterior, medio y posterior. Mediastino previsceral, visceral, retrovisceral.
Continente. Límites: ventral, dorsal, laterales, superior e inferior. Contenido. Corazón. Timo. Esófago. Grandes vasos: arteria aorta: trayecto, relaciones, ramas dela porción ascendente, del arco o cayado y de la porción descendente. Tronco braquiocefálico arterial. Tronco pulmonar: trayecto, relaciones y arterias pulmonares derecha e izquierda. Ligamento arterioso. Vena cava superior: trayecto, relaciones y afluentes: venas braquiocefálicas o troncos braquiocefálicos. Sistema de las venas ácigos: vena ácigos o mayor: ubicación, afluentes, y terminación. Vena hemiácigos y vena hemiácigos accesoria: ubicación, afluentes y terminación. Tronco simpático: ganglios simpáticos torácicos. Nervios esplácnicos torácicos mayor, menor e inferior, trayecto y terminación. Nervio vago o neumogástrico: trayecto y relaciones. Troncos vagales anterior y posterior. Nervio frénico: trayecto, relaciones y terminación.

5- Corazón.
Corazón in situ: posición anatómica, relaciones. Pericardio: pericardio fibroso y pericardio seroso (láminas parietal y visceral).
Configuración externa: orientación. Eje cardíaco. Pedículo vascular. Arterias aorta y pulmonar. Venas cavas, venas pulmonares. Surcos: coronario o auriculoventricular, interventriculares anterior y posterior. Reconocimiento de la superficie externa que corresponde a cada una de las cavidades cardíacas. Aurículas atriales y orejuelas derecha e izquierda.
Configuración interna: Atrio o aurícula derecha: orificios de las venas cavas superior e inferior y del seno coronario. Aurícula atrial u orejuela derecha. Orificio atrioventricular o auriculoventricular derecho y válvula tricúspide. Tabique (*septum*) interatrial o interauricular. Ventrículo derecho: orificio atrioventricular o auriculoventricular derecho. Aparato valvular tricuspídeo: Tabique o *septum* interventricular: porción muscular y membranosa, tabique atrioventricular o auriculoventricular. Válvula sigmoidea pulmonar. Atrio o aurícula izquierda: orificios de las venas pulmonares, aurícula atrial u orejuela izquierda. Orificio atrioventricular o auriculoventricular izquierdo y válvula mitral. Tabique o *septum* interatrial o interauricular. Ventrículo izquierdo: orificio atrio ventricular auriculoventricular izquierdo.

Aparato valvular mitral: valvas o cúspides anterior o interna, septal o mayor, y posterior o externa, parietal o menor. Músculos papilares [pilares] anterior y posterior. Cuerdas tendinosas. Tabique o *septum* interventricular: porción muscular y membranosa. Válvula sigmoidea aórtica.
Irrigación: Arteria coronaria derecha. Arteria interventricular o descendente posterior, rama del nodo sinoatrial o nódulo sinusal, rama del nodo atrio ventricular o nódulo A-V, ramas interventriculares septales o perforantes septales posteriores, rama marginal derecha. Arteria coronaria izquierda. Arteria Interventricular o descendente anterior. Arteria circunfleja o ramas diagonales, ramas interventriculares Septales o 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 o coronarias y seno coronario.
Sistema de conducción del corazón: concepto. Nodo sinoatrial o sinusal: ubicación y relaciones. Vías internodales. Nodo atrioventricular o nódulo auriculo ventricular: ubicación. Relaciones (porciones aurículo nodal, nodal y nodo hisiana). Fascículo atrioventricular o haz de His: Tronco. Rama izquierda y sus divisiones anterior y posterior: trayecto y relaciones. Rama derecha: trayecto y relaciones. Ramos subendocárdicos o 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.

6- Anatomía radiológica del Tórax.

TRABAJO PRÁCTICO N° 4:
CAVIDAD TORÁCICA / PULMONES / VÍAS AÉREAS / PLEURAS / CORTES DE TÓRAX.

1- Cavidad torácica. límites, contenido y divisiones.
Tráquea: ubicación topográfica, origen, trayecto y terminación. Relaciones: esófago. Nervios laríngeos recurrentes. Grandes vasos. Vascularización nutricia y funcional. Nodos y vasos linfáticos. Inervación. Esófago torácico: ubicación anatómica, origen, trayecto y terminación. Relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación. Timo: ubicación, relaciones. Irrigación. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.

2- Bronquios fuentes o principales. número. Trayecto y relaciones con las demás estructuras del mediastino y elementos del pedículo e hilio pulmonar. Vascularización nutricia y funcional. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.

3- Pulmones. ubicación anatómica, forma, dimensiones, lóbulos, cisuras, hilios y pedículos. Raíces pulmonares. Relaciones. Vascularización nutricia y funcional. Nodos y vasos linfáticos. Inervación. Pleuras: concepto de membrana serosa. Hojas parietal y visceral.

Cavidad pleural. Recesos o senos costodiafragmáticos, costomediastínicos y frenicomediastínicos. Ligamento pulmonar o ligamento triangular. Vascularización nutricia y funcional. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.

4- 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 apical, ventral, y dorsal. Lóbulo medio: segmentos lateral y medial. Lóbulo inferior: segmentos superior, basal ventral, basal lateral, basal dorsal, y basal medial. Segmentación del pulmón izquierdo: lóbulo superior: segmentos apicodorsal, ventral, lingular superior y lingular inferior: Lóbulo inferior: segmento apical o superior, basal dorsal, basal lateral, basal ventromedial (basal ventral y basal medial).

5- Anatomía de superficie del tórax.
Paredes: clavícula, esternón: escotadura yugular u horquilla esternal, ángulo del esternón, apófisis xifoides, costillas, su identificación numérica y espacios intercostales. Apófisis espinosas a partir de la séptima cervical. Espina de la escápula, ángulo inferior de la escápula. Líneas: medio esternal, paraesternal, medio clavicular, axilares anterior media y posterior. Contenido: proyección de los contornos pulmonares, pleurales y cisuras.

6- Cortes del tórax. Identificación de estructuras anatómicas en cortes axiales, longitudinales y coronales.

7- Anatomía radiológica. Identificación de estructuras anatómicas en radiografías, TC y RM de tórax.

<u>TRABAJO PRÁCTICO N° 5</u>
ABDOMEN 1: PAREDES / PERITONEO / REGIÓN SUPRAMESOCOLÓNICA.

1- Paredes del abdomen.
<u>Músculos:</u> oblicuo externo del abdomen u oblicuo mayor, oblicuo interno del abdomen u oblicuo menor, transverso del abdomen, recto del abdomen o recto anterior mayor, piramidal. Inserciones, inervación, irrigación, 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 o alba. Región umbilical: límites, relaciones, planos constitutivos. Región lateral o flanco: ubicación, límites, relaciones, planos constitutivos. Región inguinal o ínguino abdominal. Ubicación, límites, relaciones. Planos constitutivos.

Conducto inguinal: paredes, anillos u orificios inguinales, contenido en el hombre (cordón espermático) y en la mujer. Fosas y triángulo inguinales. Laguna vascular o anillo crural. Anillo femoral: tabique o septum femoral, conducto femoral o infundíbulo crural. Repaso del espacio subinguinal. Región lumboilíaca. Ubicación, límites, relaciones, elementos constitutivos. Zonas herniógenas.

2.- 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 o epiplones mayor y menor, ligamentos gastroesplénicos, gastrocolónico, mesoapéndice, mesenterio, mesocolon transverso, mesocolon sigmoideo, foramen omental o agujero epiplóico o hiato de Winslow.

3.- Peritoneo.

Concepto, hojas parietal y visceral, cavidad peritoneal. Concepto de meso, ligamento y omento o epiplón, parietalización, procesos de coalescencias, fascias de coalescencia.

Clasificación de los órganos abdominales de acuerdo a 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. Ligamentos hepatogástrico, gastroesplénico, gastrocolónico, esplenorrenal. Mesenterio. Mesocolon transverso. Mesocolon sigmoideo. Bolsa omental o transcavidad de los epiplones: foramen epiplóico, vestíbulo de la transcavidad, pliegues gastropancreático y hepatopancreático o foramen bursae omentalis (transcavidad propiamente dicha), sus límites. Fascias: retroduodenopancreática, preduodenopancreática, retrocolónicas derecha e izquierda.

4- Abdomen supramesocolónico.

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 angular, cardias, escotadura del cardias; cuerpo del estómago, canal gástrico; porción pilórica: antro pilórico, canal pilórico, píloro; fundus gástrico. Vascularización, inervación, nodos y vasos linfáticos.

Duodeno: forma, ubicación anatómica, 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: ubicación topográfica, forma, caras, bordes. Relaciones: impresiones de órganos vecinos. Ligamento coronario, ligamento falciforme, ligamentos triangulares, ligamento hepatorrenal. Ligamento redondo. Pedículo portahepático o pedículo caudal: vena porta hepática, conductos hepáticos, arterias hepáticas. Surco de la vena cava o pedículo craneal: venas hepáticas o suprahepáticas. Nodos y vasos linfáticos.

Vesícula biliar: ubicación, forma, relaciones. Conducto cístico, irrigación, arteria cística. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
Vías biliares: vías biliares intra y extrahepáticas: conductos hepático, cístico y colédoco. Segmentación hepática. Vascularización, inervación, nodos y vasos linfáticos.
Páncreas: ubicación topográfica. Cabeza, cuello, cuerpo, cola. Relaciones con órganos vecinos y con el peritoneo. Conductos excretores. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
Bazo: ubicación, forma, caras, bordes, extremidades o polos, hilio. Relaciones, raíz o pedículo: arteria y vena esplénica, ligamentos gastroesplénico y esplenorrenal. Vascularización, inervación, nodos y vasos linfáticos. Inervación del abdomen superior.

5- Vascularización del espacio supramesocólico.
Tronco celíaco: arteria hepática común, hepática propia, gástrica derecha o pilórica, cística, gastroduodenal, pancreatoduodenales superiores o derechas, gastroepiplóica derecha. Arteria gástrica izquierda o coronaria estomáquica, ramas esofágicas. Arteria esplénica, pancreática mayor, arterias gástricas cortas, gastroepiplóica izquierda. Arcos arteriales de las curvaturas mayor y menor. Circulación venosa. Sistema porta hepático. Nodos y vasos linfáticos.

TRABAJO PRÁCTICO N° 6:
ABDOMEN 2: REGIÓN INFRAMESOCOLÓNICA / RETROPERITONEO.

1.- Abdomen inframesocolónico.
Intestino: yeyuno, íleon, ciego, apéndice vermiforme, colon ascendente, colon transverso, colon descendente, colon sigmoide. Flexura derecha o ángulo hepático e izquierda o ángulo esplénico del colon. Ubicación topográfica, relaciones, vascularización, 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.

2- Vascularización del abdomen inferior.
Arterias: mesentérica superior, pancreáticoduodenal inferior o izquierda, arterias yeyunales, ileales, ileocolónica, colónica derecha, colónica media. Arterias mesentérica inferior, colónica izquierda, arterias sigmoideas, rectal o hemorroidal superior. Arcos Vasculares del colon. Venas mesentéricas superior e inferior. Sus anastomosis con la esplénica y formación de la vena porta hepática. Anastomosis porto-cava. Nodos y vasos linfáticos del abdomen.

3- Retroperitoneo.
Glándulas suprarrenales o adrenales: ubicación anatómica, forma, dimensiones, relaciones. Vascularización: arterias suprarrenales o capsulares superior, media e inferior, venas suprarrenales. Nodos y vasos linfáticos. Inervación: significación anatómica de la médula suprarrenal como parte del sistema nervioso autónomo.

Riñones: ubicación anatómica, forma, dimensiones. Caras anterior y posterior. Bordes medial y lateral. Extremidades o polos superior e inferior. Relaciones de cada riñón.
Vascularización: arterias renales y su división. Venas renales. Nodos y vasos linfáticos. Inervación. Pedículo e hilio renal: ubicación y disposición de los elementos de la raíz.
Celda renal: constitución anatómica y significación funcional. Fascias pre y retrorrenales. Cápsula adiposa del riñón o grasa perirrenal.
Vías urinarias: cálices renales menores, cálices renales mayores, pelvis renal.
Uréter: ubicación anatómica, trayecto y porciones. Relaciones en el hombre y en la mujer. Vascularización, nodos y vasos linfáticos, inervación.
Aorta abdominal: ubicación, trayecto y terminación. Relaciones. Ramas colaterales: parietales (diafragmática inferior, lumbares), viscerales laterales (suprarrenal media, renal, testicular o espermática o uteroovárica), viscerales ventrales (tronco celíaco, mesentéricas superior e inferior). Ramas terminales: ilíaca común o primitiva y sacra media.
Vena cava inferior: origen, ubicación, trayecto. Relaciones. Afluentes: venas ilíacas comunes o primitivas, renales, genital derecha, suprarrenal derecha, lumbares, hepáticas. Anastomosis portocava (portosistémicas): integración de la circulación venosa del abdomen. Nodos y vasos linfáticos abdominales y parietales.
Nervios: tronco simpático o cadena simpática paravertebral: ganglios y ramos comunicantes. Troncos vagales anterior y posterior: situación y terminación.
Plexo celíaco: ganglios celíacos derecho e izquierdo. Ubicación y aferencias principales. Territorio de inervación del plexo celíaco. Plexo lumbar: nervios: iliohipogástrico o abdomino genital mayor, ilioinguinal o abdomino genital menor, Cutáneo femoral lateral o femorocutáneo, genitofemoral genitocrural, femoral o 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.

4- Anatomía radiológica del inframesocolónico y del retroperitoneo.

TRABAJO PRÁCTICO N° 7:
PELVIS 1: PELVIS ÓSEA / VEJIGA / URETRA / RECTO / PERINÉ.

1- Repaso de pelvis ósea. Huesos: coxal, sacro, cóccix.
Pelvimetría: estrechos de la pelvis. Dimensiones de los diferentes diámetros en la pelvis. Correlación entre la pelvis femenina y las dimensiones de la cabeza fetal.

2- Porción pélvica de los aparatos urinario y digestivo.
Vejiga urinaria: ubicación topográfica, forma, dimensiones. Celda vesical. Relaciones. Vascularización, nodos y vasos linfáticos, inervación.

Uretra: ubicación, forma y dimensiones; porciones vesical, prostática, membranosa (intermedia), esponjosa. Meato urinario.Relaciones. Vascularización, nodos y vasos linfáticos, inervación.
Recto: ubicación, forma, dimensiones, ampolla rectal, válvulas. Celda rectal. Relaciones. Vascularización, nodos, vasos linfáticos, inervación. Conducto anal. Ano.

3- Suelo pelviano masculino y femenino.

Fascias de la pelvis: visceral y parietal o endopélvica. Músculos pélvicos: obturador interno y piriforme o piramidal de la pelvis. Inserciones, inervación, irrigación, funciones y relaciones.
Diafragma pélvico: músculos elevador del ano y coccígeo o isquiococcígeo. Inserciones, inervación, irrigación, funciones y relaciones. Fascias perineales: capa membranosa del tejido subcutáneo, fascia del periné o superficial y membrana perineal.

4-Periné.

Concepto. Ubicación topográfica, límites, subregiones que lo constituyen.
Músculos superficiales y profundos: transverso superficial del periné, isquiocavernoso, bulbo esponjoso, transverso profundo del periné, esfínter externo de la uretra.
Fosa isquioanal o fosa isquiorrectal: límites y contenido. Fascia del músculo obturador interno. Conducto pudendo. Diferencias entre el periné masculino y el femenino.

5- Vascularización e inervación pelvianas.
Arteria ilíaca común o primitiva, ilíaca externa, ilíaca interna o hipogástrica, iliolumbar, sacra lateral, vesical superior, umbilical, vesical inferior, uterina, obturatriz, pudenda interna, rectal o hemorroidal media, glútea superior, glútea inferior o 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.

TRABAJO PRÁCTICO N° 8:
PELVIS 2: GENITAL MASCULINO / GENITAL FEMENINO.

1- Sistema genital masculino.
Testículos: situación, forma, dimensiones. Relaciones. Túnicas vaginal y albugínea, túbulos seminíferos, túbulos rectos, rete testis, conductillos eferentes. Vascularización: arterias testicular o espermática y del conducto deferente o deferencial. Venas. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
Epidídimo: Ubicación, forma, dimensiones, relaciones. Conducto epididimario. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.

Conducto deferente: trayecto y relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación. Cordón espermático: constitución.
Glándulas vesiculosas o vesículas seminales: ubicación, 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.

2- Sistema genital femenino.

Ovarios: ubicación, 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 o de Falopio: ubicación, trayecto, relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación. Su relación con el peritoneo: mesosálpinx.
Útero: ubicación, forma, dimensiones, fondo, cuerpo, cuerno, bordes laterales, cara intestinal o posterior, cara vesical o 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 o ligamento cervical transverso, ligamento rectouterino.
Vagina: ubicación, forma, dimensiones. Fondo de saco vaginal. Himen, carúnculas himenales. Relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
Uretra femenina: situación, forma, dimensiones, porciones. Relaciones. Glándulas uretrales. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
Vulva: monte del pubis o monte de Venus, labios mayores, labios menores, hendidura vaginal, vestíbulo vaginal, clítoris, orificio uretral externo o meato uretral, orificio vaginal. Glándula vestibular mayor o de Bartholino y menores. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.
Peritoneo pelviano: Fondo de saco vesicouterino. Fondo de saco rectouterino o de Douglas. Pliegue vesical transverso. Ligamento ancho del útero: mesometrio, mesosálpinx, mesovario. Ligamento suspensorio del ovario. Pliegue rectouterino. Fascias endopelvianas: parametrio, paracérvix, paracisto. Importancia del parametrio como asiento del pedículo linfático inferior, arteria uterina y uréter. Pelvimetría: estrechos, dimensiones y diámetros de la pelvis femenina. Correlación con las dimensiones de la cabeza fetal.

TRABAJO PRÁCTICO N° 9:

CORTES DE ABDOMEN / CORTES DE PELVIS / REPASO.

1.- Anatomía radiológica del abdomen supramesocolónico.

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, antropilórico, píloro, ampolla de la parte superior del duodeno o bulbo duodenal, marco duodenal.

2.- Anatomía radiológica del abdomen inframesocolónico.

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. Tomografías computarizadas. Resonancias magnéticas.

3.- Anatomía radiológica de la pelvis. Cortes de pelvis.