



Universidad de Buenos Aires

Facultad de Medicina

Departamento de Anatomía

Segunda Cátedra de Anatomía

Prof. Eduardo A. Pró

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

2017

Departamento de Anatomía. Facultad de Medicina. UBA.

Segunda Cátedra de Anatomía PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS - 2017

Programa de Esplacnología - Segundo Parcial

Los términos anatómicos se expresan conforme a la Terminología Anatómica Internacional vigente (IFAA, 1998), traducida al idioma español. Los términos anatómicos tradicionales no oficiales y los epónimos se encuentran mencionados entre corchetes [].

TRABAJO PRÁCTICO Nº 10 (21 - 22 y 23/06)

E1: Cara - Nervio trigémino - Nervio facial - Cavidades nasales - Boca - Faringe.

1.- Cara.

Viscerocráneo [huesos de la cara] (repaso):

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: 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:

Cavidad oral [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, irrigación, inervación, funciones y relaciones.

Mucosa del dorso de la lengua: surco mediano, surco terminal [V lingual], papilas filiformes, fungiformes, circunvaladas [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 [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, innervación, irrigación, nodos y vasos linfáticos. Compartimiento parotídeo.

Región submandibular.

Glándula submandibular: relaciones, conducto submandibular, innervación, irrigación, nodos y vasos linfáticos.

Glándula sublingual: relaciones, conductos sublinguales, innervación, irrigación, nodos y vasos linfáticos.

2.- Masticación.**Articulación temporomandibular.**

Músculos: temporal, masetero, pterigoideo medial, pterigoideo lateral.

Músculos suprahioides: digástrico, estilohioideo, milohioideo, geniohioideo.

Inserciones, irrigación, innervación, funciones y relaciones.

Arterias.

Venas: venas lingual, facial y afluentes. Vena retromandibular.

Nodos y vasos linfáticos de la cabeza y el cuello.

Nervio trigémino: trayecto periférico.

3.- Mímica.

Músculos: periorificiales palpebrales, periorificiales nasales, periorificiales bucales, periorificiales auriculares, platisma [cutáneo del cuello], músculo occipitofrontal.

Inserciones, irrigación, innervación, funciones y relaciones.

Arteria facial.**Venas.****Nodos y vasos linfáticos de la cabeza y el cuello.**

Nervio facial: trayecto intrapetoso y extracraneal. Relaciones intraparotídeas. Ramos terminales.

Innervación sensitiva de cara y cuello.

4.- Faringe.

Nasofaringe. Orofaringe. Laringofaringe.

Músculos: constrictor superior, constrictor medio, constrictor inferior, estilofaríngeo, salpingofaríngeo.

Inserciones, irrigación, innervación, funciones y relaciones.

Fascia bucofaríngea y fascia faringobasilar.

Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Anillo linfático faríngeo. Innervación.

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].

5.- Anatomía de superficie de la cabeza y de la cara.**6.- Anatomía radiológica del cráneo y de la cara. (Rx, TC, RM).****7.- Aplicación clínica:** Epistaxis. Sinusitis. Disfunción de la articulación temporomandibular. Absceso parafaríngeo.**TRABAJO PRÁCTICO Nº 11 (28 - 29 y 30/06)****E2: Cuello (músculos, vasos y nervios) - Laringe - Tiroides - Paratiroides.****1.- Cuello. Repaso de vértebras cervicales.**

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 infrahioides: esternohioideo. Esternotiroides. Omohioideo. Tirohioideo. (Músculo elevador de la glándula tiroides).

Inserciones, irrigación, innervación, funciones y relaciones.

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).

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.

2.- Laringe.

Situación, configuración externa, relaciones.

Cartílagos de la laringe: tiroides, cricoides, epiglotis, aritenoides, corniculados, cuneiformes, triticeos.

Articulaciones y ligamentos de la laringe.

Músculos de la laringe.

Configuración interna de la laringe. Porciones de la laringe. **Glottis.** Hendidura glótica.

Vascularización.

Nodos y vasos linfáticos.

Inervación motora y sensitiva de la laringe.

3.- Tráquea y esófago cervicales.

Tráquea cervical y esófago cervical.

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

4.- Glándulas tiroides y paratiroides.

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.

5.- Anatomía de superficie del cuello.

Exploración y palpación del cuello: arterias, vibraciones vocales y glándula tiroides. Regiones topográficas del cuello, proyección y localización de los elementos anatómicos.

6.- Anatomía radiológica del cuello y de la laringe. (Rx, TC, RM).

7.- Aplicación clínica:

Colocación de una vía central. Accesos venosos centrales. Intubación nasotraqueal y orotraqueal. Punción cricotiroidea. Vaciamiento cervical. Lesión del nervio laríngeo recurrente.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 12 (05 - 06 y 07/07)

E3: Paredes del tórax - Diafragma - Mama -Tráquea - Bronquios - Pulmones - Pleuras.

1.- 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: pectoral mayor, pectoral menor, subclavio, serrato anterior [mayor], intercostales externos, intercostales internos, intercostales íntimos, elevadores de las costillas [supracostales], subcostales [infracostales], transversos del tórax [triangular del esternón].

Inervación, irrigación, inserciones, función y relaciones.

Diafragma: partes constitutivas, inserciones, pilares, hiatos, irrigación, inervación, relaciones, recesos [senos] costodiafragmáticos, espacios subfrénicos, regiones abdominotorácicas.

2.- 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.

3.- Cavidad torácica: límites, contenido y divisiones.

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

Bronquios: número. 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, hilos. Raíces pulmonares. Relaciones. Vascularización nutricia y funcional. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.

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.

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: segmentos apical [superior], basal dorsal, basal lateral, basal ventral, y basal medial.

4.- Anatomía de superficie del tórax.

Paredes: clavícula, esternón: escotadura yugular [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: medioesternal, paraesternal, medioclavicular, axilares anterior media y posterior.

Contenido: proyección de los contornos pulmonares, pleurales y cisuras.

5.- Anatomía radiológica del tórax. (Rx, TC, RM).**6.- Aplicación clínica:** Fracturas costales. Síndrome del estrecho superior del tórax. Cuadrantes mamarios. Cáncer de mama. Neumotórax. Hemotórax. Hidrotórax. Toracocentesis. Colocación de un tubo de tórax.**TRABAJO PRÁCTICO Nº 13 (12 - 13 y 14/07)****E4: Mediastino - Corazón - Pericardio - Esófago - Cortes del Tórax.****1.- Mediastino.**

Concepto, división: mediastino superior, mediastino inferior: anterior, medio y posterior [previsceral, visceral, retrovisceral].

Contenido. **Límites:** ventral, dorsal, laterales, superior e inferior.

Contenido. Corazón. Timo. Esófago. Grandes vasos: arteria aorta: trayecto, relaciones, ramas de la porción ascendente, del arco [cayado] y de la porción descendente. Tronco braquiocefálico [innominado]. Tronco pulmonar: trayecto, relaciones y arterias pulmonares derecha e izquierda. Ligamento arterioso. Vena cava superior: trayecto, relaciones y afluentes: venas braquiocefálicas [troncos braquiocefálicos]. Sistema de las venas ácigos: vena ácigos [mayor]: origen, trayecto, relaciones, afluentes, y terminación. Vena hemiacigos y vena hemiacigos accesoria: origen, trayecto, relaciones, afluentes y terminación. Tronco simpático: ganglios simpáticos torácicos, ramo comunicante blanco y ramo comunicante gris. Nervios esplácnicos torácicos mayor, menor e imo: origen, trayecto y terminación. Nervio vago [neumogástrico]: trayecto, relaciones y ramos. Plexo esofágico. Troncos vagales anterior y posterior. Nervio frénico: trayecto, relaciones y terminación.

2.- 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 cava, 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 valvular tricuspídeo. 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 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 sinusal [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 sinusal [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.

3.- Esófago torácico: situación anatómica, porciones, origen, trayecto y terminación. Relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.

4.- Timo: Situación, tamaño y relaciones contemplando su evolución desde el nacimiento a la adultez. Irrigación. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.

5.- Anatomía de superficie del tórax.

Proyección del corazón. Palpación del latido apéxico.

6.- Anatomía radiológica.

Identificación de estructuras anatómicas en radiografías, TC y RM de tórax. **Silueta cardíaca. Cortes del tórax.**

7.- Aplicación clínica: Valvulopatías cardíacas. Marcapaso cardíaco. Enfermedad coronaria. Disfagia: cáncer de esófago y acalasia.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 14 (02 - 03 y 04/08)

E5: Paredes del abdomen - Conducto (canal) inguinal - Peritoneo general - Ubicación, palpación y proyección de las vísceras abdominales.

1.- Paredes del abdomen.

Músculos: oblicuo externo del abdomen [oblicuo mayor], oblicuo interno del abdomen [oblicuo menor], transverso 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: 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 hombre (cordón espermático) y en la mujer. Fosas y triángulo inguinales.

Repaso del espacio sublingual. Laguna vascular [anillo crural]. Anillo femoral: tabique [septum] femoral, conducto femoral [infundíbulo crural].

Región lumbosacral. Ubicación, límites relaciones, elementos constitutivos.

Zonas herniógicas.

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 [epiplones] mayor y menor, ligamentos gastroesplénico, gastrocólico, mesoapéndice, mesenterio, mesocolon transversal, mesocolon sigmoideo, foramen omental [agujero epiploico o hiato de Winslow].

3.- 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 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, gastrocólico, esplenorrenal. Mesenterio. Mesocolon transversal. Mesocolon sigmoideo. **Bolsa omental** [transcavidad de los epiplones]: foramen omental [epiploico], vestíbulo de la transcavidad, pliegues gastropancreático y hepatopancreático, [foramen bursae omentalis], [transcavidad propiamente dicha], sus límites. Receso hepatorrenal. Fascias: retroduodenopancreática, preduodenopancreática, retrocolicas derecha e izquierda.

4.- 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], 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.

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

6.- Aplicación clínica: Palpación abdominal. Eventración. Evisceración. Dehiscencia. Hernias abdominales. Adherencias peritoneales.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 15 (09 - 10 y 11/08)

E6: Abdomen supramesocólico - Estómago - Duodeno - Hígado - Páncreas - Bazo - Región celíaca.

1.- 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 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, 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 hepatorrenal. Ligamento redondo.

Porta hepático [pedículo caudal]: **vena porta hepática**, conductos hepáticos, arterias hepáticas.

Surco de la vena cava [pedículo craneal]: venas hepáticas [suprahepáticas]. Nodos y vasos linfáticos.

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. **Segmentación hepática.** 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 esplenorrenal. Vascularización, inervación, nodos y vasos linfáticos. Inervación del abdomen superior.

2.- Vascularización del espacio supramesocólico.

Tronco celíaco: arterias hepática común, hepática propia, gástrica derecha [pilórica], cística, gastroduodenal, pancreatoduodenales superiores [derechas], gastroepiploica derecha. Arteria gástrica izquierda [coronaria estomáquica], ramas esofágicas. Arteria esplénica, pancreática mayor, arterias gástricas cortas, gastroepiploica izquierda. Arcos arteriales de las curvaturas mayor y menor.

Circulación venosa.

Sistema porta hepático.

Nodos y vasos linfáticos.

3.- 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 [bulbo duodenal], marco duodenal.

4.- Aplicación clínica: Hernia de hiato. Cirrosis hepática. Hipertensión portal. Colecistectomía. Isquemia intestinal.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 16 (16 - 17 y 18/08)

E7: Abdomen inframesocólico - Yeyuno - Íleon - Colon - Retroperitoneo - Riñones - Glándulas suprarrenales - Uréteres.

1.- Abdomen inframesocólico.

Intestino: yeyuno, íleon, ciego, apéndice vermiforme, colon ascendente, colon transversal, 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.

2.- Vascularización del abdomen inferior.

Arterias mesentérica superior, pancreaticoduodenal inferior [izquierda], arterias yeyunales, ileales, ileocólica, cólica derecha, cólica media.

Arterias mesentérica inferior, cólica izquierda, arterias sigmoideas, rectal [hemorroidal] superior. Arcos vasculares del colon.

Venas mesentéricas superior e inferior. Sus anastomosis con la esplénica y formación de la vena porta hepática.

Anastomosis portocava.

Nodos y vasos linfáticos del abdomen.

3.- Retroperitoneo.

Glándulas suprarrenales [adrenales]: situación, forma, dimensiones, relaciones. Vascularización: arterias suprarrenales [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: 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. 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 hombre y en la mujer. Vascularización, nodos y vasos linfáticos, inervación.

Aorta abdominal: situación, trayecto y terminación. Relaciones. Ramas colaterales: parietales (diafragmática inferior, lumbares), viscerales laterales (suprarrenal media, renal, testicular [espermática] u ovárica), viscerales ventrales (tronco celíaco, mesentéricas superior e inferior).

Ramas terminales: ilíaca común y sacra media.

Vena cava inferior: origen, situación, trayecto. Relaciones. Afluentes: venas ilíacas comunes, 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 [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 innervación del plexo celíaco.

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 innervación. Paredes anterolaterales del abdomen y conducto inguinal.

4.- 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.

5.- Anatomía radiológica.

Rx contrastadas y sin contraste. Cortes de abdomen. Asas yeyunales e ileales, ciego, colon ascendente, ángulo derecho del colon, colon transversal, 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.

6.- Aplicación clínica: Colectomías. Colonoscopia. Cálculos renales y ureterales. Aneurisma de la aorta abdominal.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 17 (23 - 24 y 25/08)

E8: Pelvis - Vejiga urinaria - Uretra - Recto - Conducto (canal) anal - Órganos genitales masculinos - Órganos genitales femeninos - Periné.

1.- Repaso de pelvis ósea.

2.- Porción pélvica de los sistemas urinario y digestivo.

Vejiga urinaria: situación, forma, dimensiones. Relaciones. Vascularización, nodos y vasos linfáticos, innervación.

Uretra: situación, forma y dimensiones; porciones vesical, prostática, membranosa (intermedia), esponjosa. Relaciones. Vascularización, nodos y vasos linfáticos, innervación.

Recto: situación, forma, dimensiones, ampolla rectal, válvulas. Relaciones. Vascularización, nodos y vasos linfáticos, innervación. Conducto anal. Ano.

3.- Sistema genital masculino.

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. Innervación.

Epidídimo: situación, forma, dimensiones. Relaciones. Conducto epididimario. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Innervación.

Conducto deferente: trayecto y relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Innervación.

Cordón espermatóico: constitución.

Glándulas vesiculosas [vesículas seminales]: situación, forma, dimensiones. Relaciones. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Innervación. Conducto eyaculador.

Próstata: situación, forma, dimensiones. Relaciones: celda prostática. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Innervación.

Glándulas bulbouretrales: situación, número, conducto excretor. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Innervación.

Pene: situación, forma, dimensiones. Constitución anatómica: cuerpos cavernosos, cuerpo esponjoso, glándula, prepucio. Uretra membranosa (intermedia) y esponjosa. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Innervación.

Escroto: constitución anatómica. Vascularización, nodos y vasos linfáticos. Innervación.

Suelo pelviano masculino:

Fascias de la pelvis: visceral y parietal [endopélvica].

Músculos pélvicos: obturador interno y piriforme [piramidal de la pelvis].

Inserciones, irrigación, innervación, funciones y relaciones.

Diafragma pélvico: músculos elevador del ano y coccígeo [isquiococcígeo].

Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.

Periné:

Músculos superficiales y profundos: transverso superficial del periné, isquiocavernoso, bulboesponjoso, transverso profundo del periné, esfínter externo de la uretra. Diafragma pélvico.

Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.

Fascias perineales: estrato membranoso de la tela subcutánea, fascia del periné [superficial] y membrana perineal.

Fosa isquioanal: límites y contenido. Fascia del músculo obturador interno. Conducto (canal) pudendo.

4.- 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. Fondo de saco 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 menores. Vascularización. Nodos y vasos linfáticos. Inervación.

Peritoneo pelviano:

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.

Fascias endopelvianas: parametrio, paracérvix, paracisto. Importancia del **parametrio** como asiento del pedículo linfático inferior, la arteria uterina y el uréter.

Pelvimetría: dimensiones de los diferentes diámetros en la pelvis femenina. Correlación con las dimensiones de la cabeza fetal.

Suelo pelviano 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 y coccígeo [isquiococcígeo].

Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.

Periné:

Músculos superficiales y profundos: transverso superficial del periné, isquiocavernoso, bulboesponjoso, transverso profundo del periné, esfínter externo de la uretra. Diafragma pélvico.

Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.

Fascias perineales: estrato membranoso de la tela subcutánea, fascia del periné [superficial], y membrana perineal.

Fosa isquioanal: límites y contenido. Fascia del músculo obturador interno. Conducto (canal) pudendo.

5.- Diferencias entre el periné femenino y el masculino.

6.- Vascularización e inervación pelvianas.

Arteria 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.

7.- Anatomía radiológica de la pelvis. Cortes de la pelvis. (Rx, TC, RM).

8.- Aplicación clínica: Fracturas de la pelvis. Tacto rectal. Tacto vaginal. Palpación testicular. Fimosis. Hemorroides.

REPASO DEL SEGUNDO PARCIAL (30 - 31/08 y 01/09)

ER: Repaso.

SEGUNDO PARCIAL (06 - 07 y 08/09)

EP: Evaluación del 2^{do} Parcial.

PRIMERA OPCIÓN DE RECUPERATORIO DEL SEGUNDO PARCIAL: 13 - 14 y 15/09 en sus respectivas comisiones.

SEGUNDA OPCIÓN DE RECUPERATORIO DEL SEGUNDO PARCIAL: 13/12/17 en los horarios de sus respectivos turnos.