

**Universidad de Buenos Aires**

**Facultad de Medicina**

**Departamento de Anatomía**

**Tercera Cátedra de Anatomía**

**Prof. Dr. José Luis Ciucci**

**PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

**2024**

# BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA 2024

## TRATADOS Y TEXTOS GENERALES

- ROUVIÈRE/DELMAS- Delmas**  
ANATOMÍA HUMANA 11ª Ed. Masson, 2005.
- WILLIAMS**  
ANATOMIA DE GRAY 38ª Ed. HarcourtBrace. 1998
- LATARJET/ RUIZ LIARD**  
ANATOMÍA HUMANA 5ª Ed. director Prof. Eduardo Pró. Médica Panamericana. 2019
- COMPLEMENTOS DE ANATOMIA**
- APLICADA**
- MOORE, Keith**  
ANATOMÍA CON ORIENTACIÓN CLÍNICA, 8º Ed. Wolters Kluwer (LWW), 2018.
- WINESKI, Lawrence SNELL.** ANATOMÍA CLÍNICA POR REGIONES, 10º Ed. Wolters Kluwer (LWW), 2019.
- SOBOTTA/WASCHKE**  
TEXTO DE ANATOMÍA. 1ª ed. Elsevier.2018
- MASTER**  
TEXTO Y ATLAS DE ANATOMIA EVOLUCIÓN Con correlación clínica y fisiológica. Marbán. 2014
- LIPPERT**  
ORIENTACIÓN CLÍNICA EN ANATOMIA. 2ª Ed. Marbán. 2013.
- PRÓ ANATOMÍA CLÍNICA.** Ed. Médica Panamericana. 2012.
- CASIRAGHI Y COLABORADORES**  
ANATOMÍA DEL CUERPO HUMANO Ed. Ursino. 1975
- TEXTOS DE NEUROANATOMÍA**
- SPLITTGERBER, Ryan**  
SNELL. NEUROANATOMÍA CLÍNICA. 8º Ed. Wolters Kluwer (LWW), 2019.
- FITZGERALD/GRUENER/MTUI**  
NEUROANATOMÍA CL. Y NEUROCIENC. 6ª Ed. Elsevier. 2012
- HAINES**  
PRINCIPIOS DE NEUROCIENCIA. StudentConsult 4 ed. Elsevier. 2014
- J.A PORRERO. HURLÉ**  
NEUROANATOMÍA HUMANA. Panamericana. 2015
- KIERNAN. BARR**  
EL SIST. NERVIOSO HUMANO. 10ª Ed. LWW. 2014
- DICCIONARIOS**
- HARPER**  
DICCIONARIO MÉDICO ILUSTRADO. 1ª Ed. Marban. 2011
- DORLAND**  
DICCIONARIO ENCICL.ILUSTRADO. 30ª Ed. Elsevier. 2005
- RUIZ TORRES**  
DICCIONARIO TÉRMINOS MÉDICOS INGLÉS ESPAÑOL/ INGLÉS. 11ª Ed. Marban. 2011
- REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA**  
DICCIONARIO DE TÉRMINOS MÉDICOS. Ed. Médica. Panamericana. 2012
- DAUBER**  
FENEIS, NOMENCLATURA ANATÓMICA ILUSTRADA. 5ª Ed. Masson. 2006
- ATLAS**
- STUDENT MASTER**  
MASTER EVO 8. Ed. Marban. 2017
- NETTER**

- ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA 6ª. Elsevier. 2015 **ROHEN/YOKOCHI/Lutien-Dreccoll**  
ATLAS DE ANATOMIA HUMANA 8ª Ed. Elsevier. 2015
- HAINES, Duane**  
NEUROANATOMÍA CLÍNICA. TEXTO Y ATLAS, 9º Ed. Wolters Kluwer (LWW), 2015.
- OLINGER, Anthony**  
ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA 1º Ed. Wolters Kluwer (LWW), 2016.
- SOBOTTA**  
ATLAS DE ANATOMIA HUMANA. 8ª Ed. Elsevier. 2015
- SOBOTTA**  
TEXTOS DE ANATOMÍA. Ed. Elsevier. 2018
- COMPLEMENTO:**
- MOORE, Keith**  
FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA CON ORIENTACIÓN CLÍNICA. 6º Ed, Wolters Kluwer. (LWW), 2019
- GRANT.** ANATOMÍA PARA COLOREAR 1º Ed, Wolters Kluwer (LWW), 2019
- GOULD, Douglas**  
SERIE RT. NEUROANATOMÍA 5º Ed, Wolters Kluwer (LWW), 2015.
- CHUNG, Kyung** SERIE RT. ANATOMÍA 8º Ed, Wolters Kluwer (LWW), 2015.
- HANSEN**  
NETTER.FLASHCARDS DE ANATOMÍA. 4ª ed. Elsevier. 2018
- PROMETHEUS-Gilroy/McP/R**  
ATLAS DE ANATOMIA.Ed. Médica Panamericana 2008
- ANATOMIA RADIOLÓGICA**
- ELLIS-LOGAN-DIXON**  
CORTES ANATÓMICOS. Ed. Marbán. 1ª Ed. 2013
- RYAN**  
ANATOMIA PARA EL DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO. Ed. Marbán. 3ª Ed. 2013
- MÖLLER-REIF**  
ATLAS DE BOLSILLO DE CORTES ANATÓMICOS EN TC Y RM. Ed. Médica Panamericana. 3ª Ed. 2007  
(3 TOMOS)
- FLECKENSTEIN**  
BASES ANATÓMICAS DEL DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES. Ed. HarcourtBrace. 3ª Ed. 2016
- LIBROS TRADICIONALES PARA CONSULTA**
- WILLIAMS ANATOMIA DE GRAY**  
38ª Ed. HarcourtBrace. 1998
- CASIRAGHI Y COLABORADORES**  
ANATOMIA DEL CUERPO HUMANO. Ed. Ursino. 1975
- TESTUT/JACOB**  
ANATOMIA TOPOGRÁFICA Ed. Salvat. 1980
- TESTUT/LATARJET**  
ANATOMIA HUMANA Ed. Salvat. 1988

## Cronograma de Trabajos Prácticos-2024

Tercera Cátedra de Anatomía  
Profesor Dr. José Luis Ciucci

### **TRABAJO PRÁCTICO N°1 (19-20 y 22/03)**

L1: Terminología-Posición anatómica-Planos y ejes del cuerpo-Generalidades de sistemas.

### **TRABAJO PRÁCTICO N°2 (26-27/03 y 05/04)**

L2: Columna vertebral-Región cervical posterior-Dorso del tronco.

### **TRABAJO PRÁCTICO N°3 (09-10 y 12/04)**

L3: Regiones escapular, deltoidea, infraclavicular y pectoral-Hombro-Axila-Plexo braquial.

### **TRABAJOPRÁCTICO N°4 (16-17 y 19/04)**

L4: Brazo-Codo-Antebrazo.

### **TRABAJO PRÁCTICO N°5 (23-24 y 26/ 04)**

L5: Región carpiana-Mano-Integración del miembro superior.

### **TRABAJO PRÁCTICO N°6 (30/04-02 y 03/05)**

L6: Pelvisósea-Cinturapélvica-Cadera-Regiónlútea-Plexolumbar-Plexosacro.

### **TRABAJO PRÁCTICO N°7 (07-08 y 10/05)**

L7: Muslo-Triángulo femoral-Rodilla.

### **TRABAJO PRÁCTICON°8 (14-15 y 17/05)**

L8: Pierna-Tobillo-Pie-Integración de miembro inferior.

### **TRABAJO PRÁCTICO N°9 (21-22 y 24/05)**

L9: Cráneo-Neurocráneo-Viscerocráneo-Base del cráneo-Calvaria.

### **REPASO DEL PRIMER PARCIAL (28-29 y 31/05)**

LR: Repaso.

**PRIMER PARCIAL: 1ª semana: 04-05 y 07/06 2ª semana: 11-12 y 14/06**

**PRIMERA OPCION RECUPERATORIO: 25/26 y 28/06**

---

### **TRABAJO PRÁCTICO N°10 (18-19 y 21/06)**

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

### **TRABAJO PRÁCTICO N°11 (25-26 y 28/06)**

E2: Cuello (músculos, vasos y nervios)-Laringe-Tiroides-Paratiroides.

### **TRABAJO PRÁCTICO N°12 (02-03 y 05/07)**

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

**TRABAJO PRÁCTICO N°13 (10-11 y 12/07)**

E4: Mediastino-Corazón-Pericardio-Esófago-Cortes del Tórax.

---

**RECESO DE INVIERNO: 15/07 al 26/07.**

---

**TRABAJO PRÁCTICO N°14 (30-31/7 y 02/08)**

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

**TRABAJO PRÁCTICO N°15 (06-07 y 09/08)**

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

**TRABAJO PRÁCTICO N°16 (13-14 y 16/08)**

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

**TRABAJO PRÁCTICO N°17 (20-21 y 23/08)**

E8: Pelvis-Vejiga urinaria -Uretra-Recto-Conducto anal

**TRABAJO PRÁCTICO N°18 (27-28 y 30/08)**

E9: Órganos genitales masculinos-Órganos genitales femeninos-Periné.

**REPASO DEL SEGUNDO PARCIAL (03-04 y 06/09)**

ER: Repaso.

**SEGUNDO PARCIAL (10-11 y 13/09) PRIMERA OPCIÓN RECUPERATORIO: 17-18 y 20/09**

---

**TRABAJO PRÁCTICO N°19 (17-18 y 20/09)**

N1: Generalidades del sistema nervioso-Médula espinal-Nervios espinales.

**TRABAJO PRÁCTICO N°20 (24-25 y 27/09)**

N2: Tronco del encéfalo-Cerebelo-Cuarto ventrículo.

**TRABAJO PRÁCTICO N°21 (01-02 y 04/10)**

N3: Nervios craneales. Visión - Audición - Sistema vestibular.

**TRABAJO PRÁCTICO N°22 (08-09 y 11/10)**

N4: Configuración externa e interna del prosencéfalo-Telencéfalo-Ventrículos laterales-Tercer ventrículo.

**TRABAJO PRÁCTICO N°23 (15-16 y 18/10)**

N5: Vascularización del sistema nervioso central-Meninges-Líquido cefalorraquídeo.

**TRABAJO PRÁCTICO N°24 (22-23 y 25/10)**

N6: Sistema sensitivo somático-Sistema motor somático.

**TRABAJO PRÁCTICO N°25 (29-30/10 y 01/11)**

N7: Diencéfalo-Hipotálamo-Hipófisis-Núcleos basales.

**TRABAJO PRÁCTICO N°26 (05-06 y 08/11)**

N8: Sistema límbico-Sistema nervioso autónomo-Olfato-Gusto.

**REPASO DEL TERCER PARCIAL (12-13 y 15/11)**

NR: Repaso.

**TERCER PARCIAL (19-20 y 22/11) PRIMERA OPCIÓN RECUPERATORIO: 26-27 y 29/11**

## Actividades Académicas – Ciclo 2024

<b>1. Inicio de clases</b>	<b>Semana del 18 de marzo</b>
<b>2. Trabajos Prácticos de Locomotor</b>	09 (nueve) semanas + 1 (un) repaso.
3. Repaso primer parcial	Semana del 27 de mayo.
4. Primer examen parcial	Semanas del 3 de junio y 10 de junio.
5. Recuperatorio parcial (LR1)	Semana del 24 de junio.

---

<b>1. Inicio de clase Esplacnología</b>	<b>Semana del 17 de junio</b>
<b>2. Trabajos Prácticos Esplacnología</b>	9 (nueve) semanas + 1 (un) repaso.
3. Repaso segundo parcial	Semana del 2 de septiembre.
4. Segundo examen parcial	Semana del 9 de septiembre.
5. Recuperatorio parcial (ER1)	Semana del 16 de septiembre.

---

<b>1. Inicio de clases Neuroanatomía</b>	<b>Semana del 16 de septiembre</b>
<b>2. Trabajos Prácticos Neuroanatomía</b>	8 (ocho) semanas + 1 (un) repaso.
3. Repaso tercer parcial	Semana del 11 de noviembre.
4. Tercer examen parcial	Semana del 18 de noviembre.
5. Recuperatorio parcial (NR1)	Semana del 25 de noviembre.

---

**Receso invernal: 15/07 al 26/07.**

### Exámenes finales

<b>Fechas de final</b>	<b>Fechas de Repaso</b>
• <u>Mayo</u> : 06	03 de mayo de 10:00 a 15:00 hs.
• <u>Julio</u> : 01 15	28 de junio de 10:00 a 15:00 hs. 12 de julio de 10:00 a 15:00 hs.
• <u>Septiembre</u> : 09	06 de septiembre de 10:00 a 15:00 hs.
• <u>Diciembre</u> : 02 09 16	29 de noviembre de 10:00 a 15:00 hs. 06 de diciembre de 10:00 a 15:00 hs. 13 de diciembre de 10:00 a 18:00 hs.
• <u>Febrero (2025)</u> : 10 17	07 de febrero de 10:00 a 15:00 hs. 14 de febrero de 10:00 a 18:00 hs.

## Ferriados 2024

Lunes 1° de enero: Año Nuevo.

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: Pascua.

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. Martín Miguel de Güemes.

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

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.

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

Sábado 02 de noviembre: Día de Todos los Muertos.

Lunes 18 de noviembre: se traslada del miércoles 20 de noviembre: Día de la Soberanía Nacional.

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

Martes 24 de diciembre: Nochebuena.

Miércoles 25 de diciembre: Navidad.

Martes 31 de diciembre: Año Viejo.

## **CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD PARA EL INGRESO 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 de mano izquierda **SIN** dientes de ratón.

---

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

#### **Ingreso al salón:**

- Es obligatoria la utilización de guardapolvo. Éste debe permanecer abrochado y sin arremangar durante el transcurso del trabajo práctico. No podrán ingresar al salón si no lo tienen.
- No se puede ingresar con bebidas o comida.

#### **Puntualidad:**

- Se considera tolerancia horaria de 05´ luego de comienzo de turno. Aquellos alumnos que lleguen más tarde, deberán ingresar luego del recreo para no entorpecer la dinámica del turno.

#### **Asistencia:**

- Se aceptan 6 faltas durante el transcurso del año. A partir de la 7<sup>a</sup> inasistencia, se pierde la regularidad de la materia (quedando en condición libre).

Se confeccionará una ficha para cada alumno, que será utilizada para contabilizar las asistencias y las notas de todos los exámenes. Esta ficha lleva una 1 (una) foto carnet (4x4) que deberán traer el primer día de clase. Si en el 3º (tercer) trabajo práctico el alumno no presenta la foto, se le colocará ausente.



## **HORARIOS DE TURNOS DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

<b>Comisión 001</b> Martes Mañana de 8:00 a 12:00 horas	<b>Comisión 002</b> Miércoles Mañana de 8:00 a 12:00 horas	<b>Comisión 003</b> Viernes Mañana de 8:00 a 12:00 horas
<b>Comisión 004</b> Martes Tarde de 13:30 a 17:30 horas	<b>Comisión 005</b> Miércoles Tarde de 13:30 a 17:30 horas	<b>Comisión 006</b> Viernes Tarde de 13:30 a 17:30 horas
<b>Comisión 007</b> Martes Noche de 18:00 a 22:00 horas	<b>Comisión 008</b> Miércoles Noche de 18:00 a 22:00 horas	<b>Comisión 009</b> Viernes Noche de 18:00 a 22:00 horas

**INSTAGRAM**  
**@anatocat3uba**

Tercera Cátedra de Anatomía-Prof. Dr. José Luis Ciucci

Paraguay 2155-C1121ABG-Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Cuarto piso- Sector Uriburu  
Teléfono:(011) 5285-3200 Interno 53200

### **SECRETARÍA**

Secretarias: Sras.: Marcela Just, Marisa Just y Marcela Lencina.

Horarios de Atención: martes, miércoles y viernes de 09 a 11:00 hs, 14:00 a 16:00 hs y 18:00 a 20:00 hs.

# Departamento de Anatomía. Facultad de Medicina. UBA.

## Tercera Cátedra de Anatomía PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS - 2024

### Programa de Sistema Locomotor- Primer 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 N°1 (19, 20 y 22/03)

#### L1: Terminología - Posición anatómica – Planos y ejes del cuerpo - Generalidades de sistemas.

##### 1.- Terminología.

Definición de Anatomía. Terminología general.

##### Nomenclaturas Anatómicas Internacionales:

- Nómima Anatómica de Basilea (BNA).
- Nómima Anatómica de Jena (JNA).
- históricas
- Nómima Anatómica de Paris (PNA).
- Nómima Anatómica Internacional (*Nomina Anatómica*).
- **Terminología Anatómica Internacional (*Terminología Anatómica*) (IFAA, 1998).** }
- Vigente **Posición anatómica estándar.**

} Nomenclaturas

##### Ejes del cuerpo:

**Longitudinal**=craneocaudal=superoinferior. **Sagital**=ventrodorsal=anteroposterior.

**Transversal**= laterolateral.

##### Planos:

**Planos de sección: Coronales** (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.

##### Otras posiciones:

De cúbitosupino, de cúbitoproneo y decúbito lateral.

##### 2.- Generalidades de los sistemas esquelético, articular, muscular, vascular, nervioso y tegumento común.

##### 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. Según la distribución de las unidades de tejido óseo: compacto, esponjoso.

### **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), **cavidad medular**. Accidentes de la superficie del hueso. Vascularización del hueso: Sistema vascular diafisario. Sistema perióstico. Sistema epifiso metafisario.

**Sistema articular:** Definición. 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 articulaciones).

### **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. Tipo 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 [aponeurosis]:** fascia de revestimiento superficial, tabique intermuscular y compartimientos 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. 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. Tejido subcutáneo (TSC).

## **3.- 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).

**4.- Aplicación clínica:** Fractura en tallo verde, fascitis, dermatitis, úlceras varicosas.

## **TRABAJO PRÁCTICO Nº2 (26, 27/03 y 05/04)**

## L2: Columna vertebral - Región cervical posterior- Dorso del tronco.

### 1.- 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 nucal, 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 básica de la columna vertebral. Movimientos y acción muscular.

### 2.- Partes blandas del dorso.

**Músculos extrínsecos del dorso:** trapecio, elevador de la escápula, dorsal ancho, romboides mayores, romboides menor, serrato posterior superior, serrato posterior inferior. Inserciones, inervación, función, relaciones.

**Músculos propios del dorso:** músculos esplenios; músculo erector de la columna: iliocostal, longísimo, espinoso; músculos transversoespinosos: semiespinosos, multifidos y rotadores; músculos interespinosos; músculos intertransversos.

Inserciones, irrigación, inervación, función, relaciones.

-Concepto básico de la agrupación de los músculos espinales según el Prof. Eugenio A. Galli: Verticales medios y para medios, oblicuos convergentes y divergentes.

#### **Territorios vasculares (arteriales, venosos, linfáticos) y nerviosos de la región dorsal.**

### 3.- Región cervical posterior [nuca].

#### **Músculos:**

**1º plano:** trapecio.

**2º plano:** esplenio de la cabeza, esplenio del cuello, elevador [angular] de la escápula.

**3º plano:** semiespinoso de la cabeza [complejo mayor], longísimo de la cabeza [complejo menor], longísimo [transverso] del cuello.

**4º plano:** recto posterior menor de la cabeza, recto posterior mayor de la cabeza, oblicuo superior [menor] de la cabeza, oblicuo inferior [mayor] de la cabeza.

Inserciones, inervación, función, relaciones. **Triángulo suboccipital** [de Tillaux]: límites y contenido.

### 4.- Anatomía de superficie de la región dorsal.

### 5.-Anatomía radiológica de la columna vertebral. Ejercicio radiológico para identificar estructuras óseas vertebrales.

**6.-Aplicación clínica:** Cifoescoliosis, hernia de disco, fractura-aplastamiento vertebral.

### **TRABAJO PRÁCTICO N°3 (09, 10 y 12/04)**

**L3: Regiones escapular, deltoidea, infraclavicular y pectoral - Hombro -Axila - Plexo braquial.**

#### **1.- 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.

#### **2- 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. Ligamento coracoacromial.

**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 extra articulares, bolsas subacromial y subdeltoidea: su importancia.

**Músculos que actúan sobre la articulación del hombro o glenohumeral:**

Pectoral mayor, dorsal ancho, coracobraquial, bíceps braquial, tríceps braquial, deltoides, subescapular, supraespinoso, infraespinoso, redondo menor, redondo mayor. 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]:**

Trapezio, romboides, elevador de la escápula, serrato anterior [mayor], pectoral menor, subclavio. Articulación escapulotorácica. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.

#### **3.- 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. Fascia axilar [aponeurosis de la axila].

**Contenido:**

Vascular: **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, interpectores, deltopectores o infraclaviculares y braquiales).** Vasos linfáticos.

#### **4.- Plexo braquial.**

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

#### **5.- Anatomía de superficie de la cintura escapular y el hombro.**

#### **6.- Anatomía radiológica de la región supraclavicular, la cintura escapular, la axila y el hombro.**

**7.- Aplicación clínica:** Lesión del manguito rotador, síndrome por arañazo de gato, linfadenopatía por cáncer de mama.

## **TRABAJO PRÁCTICO N°4 (16, 17 y 19/04)**

### **L4: Brazo -Codo -Antebrazo.**

#### **1.- 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. Bíceps braquial, coracobraquial, braquial [braquial anterior]. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones. **Músculos del compartimiento extensor del brazo:** inervación común: nervio radial. Tríceps braquial. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.

##### **Surcos bicipitales.**

**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.

#### **2.- Codo.**

**Huesos:** extremidad distal del húmero y extremidades proximales del cúbito (ulna) y del radio.

Articulación del codo:

Humero cubital (humero ulnar) [trócleo-cubital], humero radial [cóndilo-radial], radio cubital (radio ulnar) 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:**

Subregiones:

- 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.

#### **3.- Antebrazo.**

**Huesos:** cúbito (ulna) y radio.

##### **Articulaciones:**

Sindesmosis radiocubital (radioulnar): membrana interósea del antebrazo y cuerda oblicua. Forma de inserción. Disposición de sus fibras. Orificios. Su importancia.

##### **Músculos del antebrazo:**

**Músculos del compartimiento anterior:** músculos prono-flexores:

**1º plano:** pronador redondo, flexor radial del carpo [palmar mayor], palmar largo [menor], flexor cubital (ulnar) del carpo [cubital anterior].

**2º plano:** flexor superficial de los dedos.

**3º plano:** flexor profundo de los dedos, flexor largo del pulgar.

**4º plano:** pronador cuadrado.

Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones. **Músculos del compartimiento lateral:** músculos supino-extensores: M. braquiorradial [supinador largo], extensor radial largo del carpo [primer radial externo], extensor radial corto del carpo [segundo radial externo], supinador [corto].

Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones. **Músculos del compartimiento posterior:** músculos extensores:

**1º plano:** anconeo, extensor de los dedos, extensor cubital (ulnar) del carpo [cubital posterior], extensor propio del meñique.

**2º plano:** extensor del índice, extensor largo del pulgar, abductor largo del pulgar, extensor corto del pulgar.

Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones. Fascias superficiales y musculares: tabiques intermusculares y compartimientos 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.

#### 4.- Anatomía de superficie del brazo, del codo y del antebrazo.

#### 5.- Anatomía radiológica del brazo, del codo y del antebrazo.

**6.-Aplicación clínica:** Epicondilitis lateral (codo de tenista), bursitis-tendinitis, fractura de Monteggia.

### TRABAJO PRÁCTICO Nº5 (23, 24 y 26/ 04)

#### L5: Región carpiana - Mano - Integración del miembro superior.

##### 1.- Región carpiana [muñeca o región radio cubito carpiana].

**Huesos:** cúbito (ulna), radio, huesos del carpo.

**Articulaciones:**

Radio cubital (radio ulnar) distal, radio carpiana [radio-triángulo-carpiana], medio carpiana, 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.

##### 2.- 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): abductor corto, flexor corto, oponente, aductor. Intrínsecos de los cuatro últimos dedos: lumbricales, interóseos palmares, interóseos dorsales. Intrínsecos del meñique (músculos de la eminencia hipotenar): abductor, flexor corto, oponente. Subcutáneo de la región hipotenar: palmar corto [cutáneo]. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones de los citados músculos. Aparato extensor de los dedos: concepto y estructuras que lo integran.

**Vasos:** Arterias: radial, cubital, 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:

- Piel.
- Tejido subcutáneo.
- Aponeurosis palmar. - Fascias de la palma.
- Celdas de la palma:
  - $\frac{3}{4}$  Eminencia tenar.
  - $\frac{3}{4}$  Eminencia hipotenar.
  - $\frac{3}{4}$  Región metacarpiana [palmar media].
- Región dorsal: planos constitutivos:
  - Piel.
  - Tejido subcutáneo.

- Fascias del dorso.
- Vainas sinoviales dorsales.

### 3.- Anatomía radiológica de la región carpiana y de la mano.

### 4.- Anatomía de superficie de la región carpiana y de la mano.

**5.-Aplicación clínica:** Linfedema en miembro superior, Lesión tendinosa de mano (aparato extensor y flexor), síndrome del túnel carpiano, fractura de estrés de hueso grande del carpo.

### 6.- Integración del miembro superior.

Integración de la vascularización e inervación del miembro superior.

Métodos de diagnóstico por imágenes en el estudio del miembro inferior.

## TRABAJO PRÁCTICO N°6 (30/04, 02 y 03/05)

### L6: Pelvis ósea – Cintura pélvica - Cadera -Región glútea - Plexo lumbar - Plexo sacro.

#### 1.- 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.

#### 2.- Región de la cadera.

**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.

#### 3.- Región glútea.

Ubicación. Límites.

**Planos musculares:**

**1º plano:** glúteo mayor.

**2º plano:** glúteo medio [mediano].

**3º plano:** glúteo menor, piriforme [piramidal], gemelo [gémينو] superior, gemelo [gémينو] inferior, cuadrado femoral [crural], obturador interno y obturador externo. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones. Divisiones del **foramen ciático mayor** y sus contenidos. Fascias musculares glúteas. Espacio subglúteo.

**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]. **Foramen ciático menor.**

#### 4.- Plexo lumbar.

Formación, situación, relaciones, ramos colaterales y terminales: nervios iliohipogástricos [abdominogenital mayor], ilioinguinal [abdominogenital menor], cutáneo femoral lateral [femorocutáneo], génito femoral, femoral [crural] y obturador.

#### 5.- Plexo sacro.



Formación, situación, relaciones, ramos colaterales y terminales: nervios ciáticos [ciático mayor], glúteo superior, glúteo inferior [ciático menor], cutáneo femoral posterior, pudendo [interno] y ramos musculares.

## 6.- Anatomía de superficie de la pelvis, la cadera y la región glútea.

## 7.- Anatomía radiológica de la pelvis, la cadera y la región glútea.

8.- **Aplicación clínica:** lumbociatalgia, luxación congénita de cadera, bursitis isquioglútea (asiento de tejedor)

## TRABAJO PRÁCTICO Nº7 (07, 08 y 10/05)

### L7: Muslo -Triángulo femoral - Rodilla.

#### 1.- 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 [psoasilíaco], 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].

#### 2.- 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 [psoasilíaco], pectíneo, aductor largo [aductor mediano o primer aductor].

#### 3.- Región de la rodilla.

**Huesos:** rótula (patela), tibia (porción proximal), peroné (fíbula) (porción proximal). Ubicación, límites, relaciones.

División:

-Región anterior de la rodilla [rotuliana]: Ubicación, límites. Plano superficial: piel, tejido subcutáneo, 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, tejido subcutáneo, 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 femoro-rotuliana (femoro patelar). Articulaciones próximas: tibioperonea (tibiofibular) [proximal], membrana interósea de la pierna y sindesmosis tibioperonea (tibiofibular). Elementos constitutivos: Superficies articulares (fémur, tibia, rótula (patela), peroné(fíbula), cartílagos articulares. Meniscos articulares: sus características, medios de fijación, diferencias entre menisco medial y lateral, constitución anatómica, función. Manguito capsulo ligamentoso. **Ligamentos cruzados de la rodilla.** Biomecánica de la articulación de la rodilla.

#### **4.- Anatomía de superficie del muslo, el triángulo femoral y la rodilla.**

#### **5.- Anatomía radiológica del muslo y la rodilla.**

**6.-Aplicaciónclínica:** Hematoma traumático del psoas, bursitis de rodilla, aneurisma de arteria poplítea.

### **TRABAJO PRÁCTICO Nº8 (14, 15 y 17/05)**

#### **L8: Pierna -Tobillo - Pie- Integración del miembro inferior.**

##### **1.- Pierna.**

**Huesos:** tibia, peroné(fíbula).

Ubicación, límites, relaciones.

Planos superficiales: piel, tejido subcutáneo, vasos y nervios superficiales.

Fascias y compartimientos musculares.

##### **Músculos:**

Músculos del compartimiento anterior: tibial anterior, extensor largo del dedo gordo (*hallux*), extensor largo [común] de los dedos, tercer peroneo (fibular) [peroneo anterior].

Músculos del compartimiento lateral: peroneo (fibular) [lateral] largo, peroneo (fibular) [lateral] corto.

Músculos del compartimiento posterior:

**1ºplano:** tríceps sural: gastrocnemio [gemelos] y sóleo, plantar [delgado]. Constitución anatómica del Tendón calcáneo [de Aquiles].

**2ºplano:** tibial posterior, flexor largo [común] de los dedos, flexor largo [propio] del dedo gordo (*hallux*), poplíteo. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.

##### **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

[Músculo cutáneo]. Origen, trayecto, relaciones, ramos colaterales y terminales.

##### **2.- Región del tobillo [tibia-peronea-astragalina].**

**Huesos:** huesos del tarso.

**Articulaciones:** talocrural [tibia peroneo astragalina], subtalar [subastragalina].

Región del tobillo: Ubicación, límites, relaciones. División: región anterior del tobillo, región posterior del tobillo. Surcos retromaleolares. Túnel del tarso.

##### **3.- Pie.**

**Huesos:** metatarsianos, falanges.

**Articulaciones:** transversa del tarso [medio tarsiana de Chopart], intertarsianas, tarso metatarsianas [de Lisfranc], intermetatarsianas, metatarsofalángicas, interfalángicas.

**Músculos:**

Dorsales: extensor corto de los dedos [pedio], extensor corto del dedo gordo [pedio], inervación del nervio peroneo(fibular) profundo.

Plantares: Intrínsecos del dedo gordo: aductor, flexor corto, abductor. Intrínsecos de los cuatro últimos dedos: flexor corto de los dedos, cuadrado plantar [de Silvio], lumbricales, interóseos plantares y dorsales. Intrínsecos del quinto dedo: abductor, flexor corto, oponente. 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 [musculo cutáneo], 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: concepto de talón anterior y posterior.

Arquitectura trabecular del pie. Biomecánica del pie.

**4.- Anatomía de superficie de la rodilla, pierna y pie.**

**5.- Anatomía radiológica de rodilla, pierna y pie.**

**6.-Aplicación clínica:** Linfedema en miembro inferior, Insuficiencia venosa de extremidades inferiores, espolón calcáneo, pie plano.

**7.- Integración de miembro inferior.**

Integración de la vascularización e inervación del miembro inferior.

Métodos de diagnóstico por imágenes en el estudio del miembro inferior.

**TRABAJO PRÁCTICO Nº9 (21, 22 y 24/05)**

**L9: Cráneo - Neurocráneo - Viscerocráneo -Base del cráneo- Calvaria.**

**1.- Cráneo. Huesos del cráneo. Neurocráneo:**

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 (Arbotantes de cráneo). Puntos craneométricos.

**Límite entre neurocráneo y viscerocráneo:**

**Fosas craneales** ubicadas en el límite:

**Cavidad orbitaria**, fosa temporal, fosa infratemporal [cigomática o pterigo maxilar], fosa pterigo palatina [trasfondo de la pterigomaxilar], **cavidades nasales**(comunicaciones).

Reconocimiento de sus **paredes óseas** y sus comunicaciones con otras regiones.

Accidentes de la **cara inferior del viscerocráneo:**

Conducto incisivo, sutura palatina mediana, apófisis (proceso) pterigoides, fosa pterigoidea, coana, conducto palatino mayor, conductos palatinos menores.

**2.- 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 cigomática [cresta lateral del frontal]. Líneas [curvas] temporales superior e inferior.

### **3.- 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 ópticos, surco prequiasmático.

##### **Fosa craneal media:**

- Límites.
- Huesos que la constituyen.
- Accidentes: silla turca del esfenoides, 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 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 auditivo interno, conducto del nervio hipogloso, conducto 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 cigomático, apófisis (proceso) mastoideas, apófisis (proceso) pterigoideas, apófisis (proceso) estiloides, conducto auditivo externo, fosa mandibular, Apófisis (proceso) cigomática, fisura petrotimpánica, foramen espinoso, foramen oval, foramen estilo mastoideo, foramen yugular, fosa yugular, conducto carotídeo, conducto pterigoideo, foramen lacerum (foramen rasgado), conducto musculo tubárico.

**Zona posterior:** cóndilo occipital, fosa condílea y conducto condíleo, apófisis (proceso) yugular del occipital, apófisis (proceso) mastoideas, incisura mastoidea, foramen magno, protuberancia occipital externa, cresta occipital externa, líneas curvas del occipital superior e inferior.

**Elementos que se relacionan con los agujeros, conductos y demás accidentes mencionados en el Trabajo Práctico.**

### **4.- Anatomía radiológica del cráneo.**

**5.-Aplicación clínica:** cráneo sinostosis, fractura de base de cráneo, fracturas faciales (Le Fort)

**REPASO DEL PRIMER PARCIAL (28, 29 y 31/05) LR: Repaso.**

**PRIMER PARCIAL: 1º semana: 04, 05 y 07/06; 2º semana: 11, 12 y 14/06. LP: Evaluación del 1º Parcial.**

**PRIMERA OPCIÓN DE RECUPERATORIO DEL PRIMER PARCIAL (LR1): 25, 26 y 28/06**

**SEGUNDA OPCIÓN DE RECUPERATORIO DEL PRIMER PARCIAL (LR2): 05/08 (comisiones día martes), 08/08 (comisiones día miércoles) y 12/08 (comisiones día viernes), en los horarios de sus respectivos turnos.**

# Departamento de Anatomía. Facultad de Medicina. UBA.

## Tercera Cátedra de Anatomía

### PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS - 2024

#### 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 N°10 (18, 19 y 21/06)

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

##### 1.- Cara.

Viscerocráneo [huesos de la cara] (repass):

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 bucal** [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), estilgloso, 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, inervación, irrigación, nodos y vasos linfáticos. Compartimiento parotídeo.

Región submandibular.

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

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

## 2.- Masticación.

**Articulación temporomandibular.**

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

**Músculos supra hioideos:** digástrico, estilohioideo, milohioideo, genihiodeo.

Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones. **Arterias. Venas:** lingual, facial y afluentes. Vena retro mandibular. **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, 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.

## 4.- Faringe.

Nasofaringe. Orofaringe. Laringofaringe.

**Músculos:** constrictor superior, constrictor medio, constrictor inferior, estilo faríngeo, salpingofaríngeo. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.

Fascia bucofaríngea y fascia faringo basilar. 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 glosa faríngeo. Nervio vago** [neumogástrico].

## 5.- Anatomía de superficie de la cabeza y de la cara.

## 6.- Anatomía radiológica del cráneo y de la cara.

7.- **Aplicación clínica:** Patología adenoamigdalina, rinosinusitis, trastornos de la articulación témporomandibular.

## TRABAJO PRÁCTICO N°11 (25, 26 y 28/06)

### 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 infrahioideos:** esternohioideo. Esternotiroideo. Omohioideo. Tirohioideo. (Músculo elevador de la glándula tiroides). Inserciones, irrigación, inervación, 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. Laringe o 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.

## 6.- Anatomía radiológica del cuello y de la laringe.

**7.-Aplicación clínica:** aterosclerosis de vasos de cuello, nódulos/pólipos en cuerdas vocales, bocio endémico, nódulo tiroideo.

## TRABAJO PRÁCTICO N°12 (02, 03 y 05/07)

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

#### 1.- Paredes de tórax.

##### Esqueleto del tórax.

Vértabras 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 antero lateral del tórax:** pectoral mayor, pectoral menor, subclavio, serrato anterior [mayor], intercostales externos, intercostales internos, intercostales íntimos, elevadores de las costillas [supracostales], subcostales [infracostales], transverso del tórax [triangular del esternón]. Inervación, irrigación, inserciones, función y relaciones.

**Diafragma:** partes constitutivas, inserciones, pilares, hiatos, irrigación, inervación, relaciones, recesos[senos] Costos diafragmáticos, espacios subfrénicos, regiones abdomino torácicas.

#### 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, hilios. 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, costo mediastínicos y frenicomediatínicos. 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 apicales, ventral, y dorsal. Lóbulo medio: segmentos lateral y medial. Lóbulo inferior: segmentos superiores, 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 [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: medio esternal, paraesternal, medio claviclar, axilares anterior media y posterior. Contenido: proyección de los contornos pulmonares, pleurales y cisuras.

#### 5.- Anatomía radiológica del tórax.

**6.-Aplicación clínica:** Esternocondritis, timoma, dilatación anómala de los orificios naturales de diafragma, neumotórax espontáneo.

### TRABAJO PRÁCTICO N°13 (10, 11 y 12/07)

#### E4: Mediastino - Corazón- Pericardio - Esófago -Cortes del Tórax.

##### 1.- Mediastino.

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

**Continente. 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 espláncnicos torácicos mayor, menor e inferior, 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 cavas, venas pulmonares. Surcos: coronario [auriculo ventricular], 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 (aurículo ventricular) derecho y válvula 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 tricúspideo. Tabique (*septum*) interventricular: porción muscular y membranosa, tabique atrio ventricular (aurículo ventricular). 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 atrio ventricular (aurículo ventricular) izquierdo y válvula mitral. Tabique (*septum*) interatrial [interauricular]. Significado anatómico, funcional y embriológico de cada estructura.

**Ventrículo izquierdo:** orificio atrio ventricular [aurículo ventricular] 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 sinoatrial [nódulo sinusal], rama del nodo atrio ventricular [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 aurículo ventricular]: ubicación. Relaciones [porciones aurículo nodal, nodal y nodo hisiana]. Fascículo atrioventricular [haz de His]: Tronco. Rama izquierda y sus divisiones anterior y posterior: trayecto y relaciones. Rama derecha: trayecto y relaciones. Ramos sub endocárdicos [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 apexiano.

#### **6.- Anatomía radiológica.**

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

**7.-Aplicaciónclínica:** Esófago de Barrett, derrame pericárdico, trasposición completa de los grandes vasos, ritmo sinusal (marcapaso cardíaco)

### **TRABAJO PRÁCTICO N°14 (30, 31/07 y 02/08)**

**E5: Paredes del abdomen –Conducto 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 (alba). Región umbilical: límites, relaciones, planos constitutivos.

Región lateral [flanco]: ubicación, límites, relaciones, planos constitutivos.

Región inguinal [inguino abdominal]. Ubicación, límites, relaciones. Planos constitutivos.

**Conducto inguinal:** paredes, anillos [orificios] inguinales, contenido en el hombre (cordón espermático) y en la mujer. Fosas y triángulo inguinales. Laguna vascular [anillo crural].

Anillo femoral: tabique [septum] femoral, conducto femoral [infundíbulo crural].

Repaso del espacio subinguinal. 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 gastroesplénicos, gastrocólico, meso apéndice, mesenterio, mesocolon transverso, meso colon sigmoideo, foramen omental [agujero epiplóico o hiato de Winslow].

## 3.- Peritoneo.

Concepto, **hojas parietal y visceral, cavidad peritoneal**. Concepto 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 transverso. Mesocolon sigmoideo. **Bolsa omental** [transcavidad de los epiplones]: foramen epiplóico, vestíbulo de la transcavidad, pliegues gastropancreático y hepatopancreático [foramen bursae omentalis], [transcavidad propiamente dicha], sus límites. Fascias: retroduodenopancreática, preduodenopancreática, retrocólicas derecha e izquierda.

## 4.- Anatomía de superficie: proyectiva y palpatoria.

**División topográfica de abdomen:** hipocondrios, epigastrio, laterales (flancos), región umbilical, región púbica [hipogastrio], región inguinal [fosas ilíacas]. Reconocimiento de: reborde costal, ombligo, crestas ilíacas, espina del pubis, sínfisis pubiana. 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.

**6.-Aplicaciónclínica:** Hernia inguinal y umbilical, Tensión de las Estructuras de Sostén en peritoneo (bridas y adherencias).

## TRABAJO PRÁCTICO N°15 (06, 07 y 09/08)

**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 hepatorenal. Ligamento redondo.

**Porta hepática** [pedículo caudal]: vena porta hepática, conductos hepáticos, arterias hepáticas. Surco de la vena cava [pediculocraneal]: 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 esplenorenal. Vascularización, inervación, nodos y vasos linfáticos. Inervación del abdomen superior.

## 2.- Vascularización del espacio supramesocólico.

**Tronco celíaco:** arteria hepática común, hepática propia, gástrica derecha[pilórica], cística, gastroduodenal, pancreatoduodenales superiores[derechas], gastroepiplóica derecha. Arteria gástrica izquierda [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.

## 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, antropilórico, píloro, ampolla de la parte superior del duodeno [bulbo duodenal], marco duodenal.

## 4.- Aplicación clínica: Hipertensión portal (anastomosis porto cava), gastritis crónica, esplenomegalia, cáncer de cabeza de páncreas.

## TRABAJO PRÁCTICO Nº16 (13, 14 y 16/08)

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

#### 1.- 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.

#### 2.- Vascularización del abdomen inferior.

Arterias: mesentérica superior, pancreatoduodenal 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 porto-cava.** 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. 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 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 (porto sistémicas): 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 inervación del plexo celíaco.

**Plexo lumbar:** nervios: iliohipogástrico [abdomino genital mayor], ilioinguinal [abdomino genital 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.

### 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.

**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: Apendicitis aguda, carcinoma de colon, pielonefritis, disección aórtico abdominal, cálculos ureterales.

## TRABAJO PRÁCTICO Nº17 (20, 21 y 23/08)

### E8: Pelvis-Vejiga urinaria-Uretra-Recto-Conducto anal

#### 1.- Repaso de pelvis ósea.

#### 2.- Porción pélvica de los aparatos urinario y digestivo.

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

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

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

## TRABAJO PRÁCTICO N°18 (27, 28 y 30/08)

### E9 Órganos genitales masculinos-Órganos genitales femeninos - Periné.

#### 1.- 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. Inervación.

**Epidídimo:** situación, 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** [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 pelviano 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: elevador del ano y coccígeo [isquiococcígeo]. Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones.

#### **Periné:**

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

Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones. Fascias perineales: capa membranosa del tejido subcutáneo, fascia del periné[superficial] y membrana perineal.

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

#### 2.- 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 recto uterino.

**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 vaginal, 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, arteria uterina y uréter.

**Pelvimetría:** estrechos y 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.

### **3. Periné**

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

Inserciones, irrigación, inervación, funciones y relaciones. Fascias perineales: capa membranosa del tejido subcutáneo, fascia del periné [superficial], y membrana perineal.

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

### **4.- Diferencias entre el periné femenino y el masculino.**

### **5.- 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.

### **6.- Anatomía radiológica de la pelvis. Cortes de pelvis.**

**7.- Aplicación clínica:** Hemorroides, torsión testicular, torsión ovárica, síndrome de atrapamiento del nervio pudendo.

**REPASO DEL SEGUNDO PARCIAL (03, 04 y 06/09) ER: Repaso.**

**SEGUNDO PARCIAL (10, 11 y 13/09) EP: Evaluación del 2do Parcial.**

**PRIMERA OPCIÓN DE RECUPERATORIO DEL SEGUNDO PARCIAL: 17, 18 y 20/09**

**SEGUNDA OPCIÓN DE RECUPERATORIO DEL SEGUNDO PARCIAL (ER2): 04/12 en los horarios de sus respectivos turnos.**

**Departamento de Anatomía. Facultad de Medicina. UBA.**  
**Tercera Cátedra de Anatomía**  
**PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS - 2024**

**Programa de Neuroanatomía – Tercer 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 N°19 (17, 18 y 20/09)**

**N1: Generalidades del sistema nervioso – Médula espinal - Nervios espinales.**

**1.- Generalidades del sistema nervioso.**

Diferencias entre Sistema Nervioso Central (SNC), Sistema Nervioso Periférico (SNP), Sistema Nervioso Somático, Sistema Nervioso Visceral y Sistema Nervioso Autónomo (SNA). Repaso del desarrollo embriológico del SNC. Elementos constituyentes: neuronas, neuroglia. Concepto de sinapsis, neurotransmisores, unión neuromuscular.

**Sustancia gris y sustancia blanca:** núcleos, corteza, columnas, láminas, tractos [haces], fascículos, lemniscos, cordones y vías de conducción nerviosa. Concepto y ejemplos de fibras de proyección, comisurales, de asociación. Concepto y función general de fibras ascendentes y descendentes, aferentes y eferentes, decusación. Concepto de **somatotopía**. Concepto del papel integrador del SNC.

**2.- Médula espinal.**

Macroscopía: situación, límites, relaciones.

Configuración externa.

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

**3.- Nervios espinales [raquídeos].**

Diferencias y similitudes entre nervios espinales y 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.

**4.- Aplicación clínica:** Hemisección medular (Síndrome de Brown-Séguard), siringomielia, herpes zoster (aplicación del concepto de dermatoma).

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

**TRABAJO PRÁCTICO N°20 (24, 25 y 27/09)**

**N2: Tronco del encéfalo - Cerebelo -Cuarto ventrículo.**

**1.- Tronco del encéfalo.**

Porciones constituyentes del tronco del encéfalo.

Anatomía macroscópica: situación, límites, relaciones.

**Orígenes aparentes de los nervios craneales (NC) III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI y XII.**

Anatomía microscópica: aspectos comunes a todo el tronco del encéfalo y particulares a cada región.

**Orígenes reales de los nervios craneales III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI y XII.**

Corteza 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 deformación reticular.

## 2.- Cerebelo.

Macroscopía: situación, forma, relaciones. Configuración externa: vermis y hemisferios, lobulillos y surcos.

**Ángulo ponto cerebeloso:** límites, contenido.

División anatómica del cerebelo: lóbulos anterior, posterior y floculonodular. **Corteza cerebelosa.** División filogenética: arquicerebelo, paleocerebelo y neocerebelo (vestíbulo cerebelo, espino cerebelo y cerebrocerebelo, respectivamente). Zonas del cerebelo: vermis, paravermis y lateral. Núcleos del cerebelo.

**Pedúnculos cerebelosos.** Conexiones del cerebelo. Concepto funcional del cerebelo.

## 3.- Cuarto ventrículo.

**IV ventrículo:** conformación del techo y del piso, comunicaciones, proyección de estructuras en la **fosa romboidal.**

## 4.- Repaso de la base del cráneo.

5.- **Aplicación clínica:** Oftalmoplejía supranuclear progresiva, Tumor ependimario en piso de cuarto ventrículo, ataxia cerebelosa, vs ataxia espinal, síndrome de Wallenberg, concepto y topografía de coma y muerte encefálica.

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

## TRABAJO PRÁCTICO N°21 (01, 02 y 04/10)

### N3: Nervios craneales. Visión -Audición - Sistema vestibular.

#### 1.- 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.

#### 2.- Visión.

**Órbita: límites,** comunicaciones con regiones vecinas (repaso), **contenido.**

**Globo ocular.**

Órganos oculares accesorios (glándulas y conductos lagrimales, párpados).

**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 iridiodilatador e iridodilatador: elementos constituyentes, recorrido del arco reflejo.

#### 3.- 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.



#### 4.- Sistema vestibular.

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

#### 5.-Análisis de secciones del encéfalo [Jakob y Flechsig] según planos coronales, horizontales y sagitales, en preparaciones anatómicas.

**6.- Aplicación clínica:** Oftalmoscopia. Defectos de los campos visuales. Glaucoma. Examen otoscópico. Otitis.

#### 7.- Reconocimiento de las estructuras mediante medios de diagnóstico por imágenes (Rx, TC, RM).

**8.- Aplicación clínica:** Neuralgia del nervio trigémino. Parálisis facial. Lesión del nervio oculomotor, lesión del nervio troclear y lesión del nervio abducens.

#### 9.- Reconocimiento de las estructuras mediante medios de diagnóstico por imágenes (Rx, TC, RM)

### TRABAJO PRÁCTICO N°22 (08, 09 y 11/10)

#### N4: Configuración externa e interna del prosencéfalo- Telencéfalo - Ventriculos laterales - Tercer ventrículo.

##### 1.- Configuración externa del prosencéfalo (telencéfalo y diencefalo).

Características generales de macroscopía 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].

##### 2.- Corte mediano del prosencéfalo.

Estructuras que se ven en el corte mediano de telencéfalo y diencefalo.

**Tercer ventrículo.** Límites y relaciones. Comunicaciones y plexos coroideos.

##### 3.- Telencéfalo.

Corteza cerebral. Concepto de heterogeneidad anatómica y funcional. Concepto de áreas citoarquitectónicas y localizaciones cerebrales. Concepto de dominancia hemisférica.

##### 4.- Fibras de la sustancia blanca cerebral. Comisuras:

cuerpo caloso, fórnix [trígono cerebral], 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:** corona radiada. Cápsula interna (porciones). Cápsula externa y extrema.

##### 5.- Ventriculos laterales.

Límites. Comunicaciones. Plexos coroideos.

#### 6.-Análisis de secciones del encéfalo [Jakob y Flechsig] según planos coronales, horizontales y sagitales, en preparaciones anatómicas.

**7.- Aplicación clínica:** Hidrocefalia, edema cerebral por asfixia perinatal, concepto de síndromes lobares.

#### 8.- Reconocimiento de las estructuras mediante medios de diagnóstico por imágenes (Rx, TC, RM).

## TRABAJO PRÁCTICO N°23 (15, 16 y 18/10)

### N5: Vascularización del sistema nervioso central - Meninges -Líquido cefalorraquídeo.

#### 1.- Vascularización del sistema nervioso central.

##### Vascularización encefálica.

##### Vascularización supratentorial.

**Arteria carótida interna** y sus ramas colaterales y terminales.

**Círculo arterial del cerebro** [polígono de Willis]: formación, territorio superficial y profundo de cada arteria integrante. Recorrido y relaciones. Arteria cerebral anterior, cerebral media y cerebral posterior, comunicantes anterior y posterior. Ramas arteriales.

##### Vascularización infratentorial.

**Arteria vertebral. Tronco basilar** y sus ramas, territorio de cada una.

Generalidades en cuanto a la distribución de la irrigación en el sistema vertebro basilar (rama perforantes o paramedianas, circunferenciales cortas y largas, cerebelosa posteroinferior, cerebelosa Antero-inferior, cerebelosa superior, laberíntica).

##### Sistemas venosos profundo y superficial del encéfalo.

Drenaje venoso del tronco cerebral y el cerebelo. Comunicaciones intra y extra craneales.

##### Irrigación arterial y venosa de la médula espinal.

#### 2.- Meninges.

Meninges espinales. Meninges craneales. Duramadre, aracnoides, piamadre. Paquimeninge y leptomeninge. Repliegues de la duramadre craneal.

**Senos venosos** de la duramadre. Espacio subaracnoideo. **Cisternas.**

**Seno cavernoso:** ubicación, contenido, relaciones. Irrigación e inervación de las meninges craneales.

#### 3.- Líquido cerebroespinal (LCR [líquido cefalorraquídeo]).

Formación, circulación, reabsorción. Concepto de barrera hematoencefálica.

#### 4.-Análisis de secciones del encéfalo [Jakob y Flechsig] según planos coronales, horizontales y sagitales, en preparaciones anatómicas.

#### 5.- Aplicación clínica: Meningitis, trombosis de seno cavernoso, ACV isquémico y hemorrágico.

#### 6.- Reconocimiento de las estructuras mediante medios de diagnóstico por imágenes (Rx, TC, RM).

## TRABAJO PRÁCTICO N°24 (22, 23 y 25/10)

### N6: Sistema sensitivo somático - Sistema motor somático.

#### 1.- Sistema sensitivo somático. Vías ascendentes.

Componentes anatómicos generales de las vías sensitivas. 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 (analgesia endógena).

**2.- Sistema motor somático. Vías descendentes.**

Concepto de **vías piramidales** y **vías extrapiramidales**.

**Vías piramidales.** Tractus cortico espinales y fibras corticonucleares.

**Vías extrapiramidales.** Tracto rubroespinal, tracto tectoespinal, tracto pontorreticuloespinal, tracto bulborreticuloespinal, tracto vestíbulo espinolateral y tracto vestibuloespinalmedial.

**3.-Análisis de secciones del encéfalo [Jakob y Flechsig] según planos coronales, horizontales y sagitales, en preparaciones anatómicas.**

**4.- Aplicación clínica:** Síndrome piramidal, Siringomielia, ataxia espinal, neuralgia del trigémino

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

**TRABAJO PRÁCTICO N°25 (29, 30/10 y 01/11)**

**N7: Diencefalo - Hipotálamo - Hipófisis – Núcleos basales.**

**1.- Diencefalo.**

**Tálamo.** Macroscopía: ubicación, forma, relaciones. Microscopía: núcleos, conexiones (pedículos talámicos).

**Subtálamo:** estructuras que lo componen. Conexiones.

**Metatálamo y epitálamo:** estructuras que lo componen. Conexiones.

**2.- Organización anatómica interna del prosencéfalo.**

**Hipotálamo:** situación. Límites. Relaciones. Núcleos del hipotálamo. Significación funcional.

**Hipófisis:** ubicación, relaciones, división. Irrigación. **Sistema portahipofisiario.**

**Núcleos basales [ganglios basales]:** paleo y neostriado. Núcleos caudado y lenticular.

Cuerpo estriado. Estriado dorsal y ventral: núcleo accumbens. Forma, situación, relaciones.

**3.-Análisis de secciones del encéfalo [Jakob y Flechsig] según planos coronales, horizontales y sagitales en preparaciones anatómicas.**

**4.- Aplicación clínica:** Síndrome de la silla turca vacía, Enfermedad de Parkinson, Corea de Huntington, Hemibalismo

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

**TRABAJO PRÁCTICO N°26 (05, 06 y 08/11)**

**N8: Sistema límbico - Sistema nervioso autónomo - Olfato - Gusto.**

**1.- 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.

**2.- Sistema nervioso autónomo.**

Sistema simpático y parasimpático: principales centros y vías. Ganglios autónomos. Ramos comunicantes grises y blancos. Aferencias. Arco reflejo visceral.

**3.- Olfato.**

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

**4.- Gusto.**

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

**5.-Análisis de secciones del encéfalo [Jakob y Flechsig] según planos coronales, horizontales y sagitales en preparaciones anatómicas.**

**6.- Aplicación clínica:** Síndromes demenciales, Síndrome de Claude Bernard Horner, epilepsia mesial temporal.

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

**REPASODEL TERCER PARCIAL (12, 13 y 15/11) NR: Repaso.**

**TERCER PARCIAL (19, 20 y 22/11) NP: Evaluación del 3<sup>er</sup>Parcial.**

**PRIMERA OPCIÓN DE RECUPERATORIO DEL TERCER PARCIAL: 26, 27, 29/11 en sus respectivas comisiones.**

**SEGUNDA OPCIÓN DE RECUPERATORIO DEL TERCER PARCIAL: 06/12 en los horarios de sus respectivos turnos.**