



Universitat Autònoma de Barcelona

Licenciatura en Medicina - Facultad de Medicina

Plan de Estudios: [509 – Llicenciado/a](#)

Asignatura: [29069 – Anatomía humana: generalidades y aparato locomotor](#)

Itinerario de la asignatura: [Primer curso. Segundo Semestre](#)

Curso académico: [2009 – 2010](#)

Créditos: [15](#)

Coordinador de la asignatura: [Alfonso Rodríguez Baeza](#)

Departamento de Ciencias Morfológicas
Unidad de Anatomía y Embriología
Universidad Autònoma de Barcelona

SUMARI

PÀG.

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	3
RECURSOS DOCENTES	4
CLASES TEÓRICAS	4
SEMINARIOS TEÓRICO - PRÁCTICOS	10
PRÁCTICAS DE DISECCIÓN	11
BIBLIOGRAFÍA.....	12

INTRODUCCIÓN

Asignatura troncal de segundo cuatrimestre de primer curso de la licenciatura de Medicina

Créditos totales: 15 (teóricos 7,5 y prácticos 7,5)

Departamento responsable de la docencia: Departamento de Ciencias Morfológicas. Unidad de Anatomía y Embriología

Coordinador de la asignatura

Prof. Dr. Alfonso Rodríguez Baeza

Despacho M6-112 Telf. 93 581 19 48 E-mail: alfonso.rodriquez@uab.es

Horario de atención a los estudiantes: a convenir con el profesor

Profesores que imparten la docencia teórica:

Prof. Dr. Josep Maria Doménech i Mateu (Catedrático de Universidad) Temas 1,2,4 y 5

Prof. Dr. Francisco Reina de la Torre (Prof. titular de Universidad) Temas 1 y 6

Prof. Dr. Alfonso Rodríguez Baeza (Prof. titular de universidad) temas 1,2, y 3

Horarios de atención a los estudiantes: a convenir con los profesores

Profesores que imparten la docencia práctica

Prof. Mario Bueno (Profesor Asociado)

Prof. Dr. Pere Jordi Fàbregas (Profesor ayudante)

Prof. Alejandro Hernández (Profesor asociado)

Prof^a. Eva Maranillo (Profesora ayudante)

Prof^a. Montse Munill (Profesora asociada)

Prof. Dr. Manuel Roig (Profesor asociado)

Horarios de atención con los estudiantes: a convenir con los profesores

Secretaria Administrativa

Sra. Maria del Mar Julià. Secretaria de la Unidad de Anatomía y Embriología

Despacho M6-111. Telf. 93 581 18 74. Horario: de 9 a 14 y de 15 a 17 h.

OBJETIVOS

Generales y específicos

Al finalizar el estudio el alumno tendrá que haber adquirido un conocimiento suficiente de la organización general del cuerpo humano, de su desarrollo, así como de la estructura y de la función del aparato locomotor en estado de salud. Este objetivo se concreta en los siguientes objetivos específicos:

1. conocer y usar la terminología anatómica internacional
2. conocer y describir la organización general y las estructuras que forman los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano
3. conocer y describir los mecanismos básicos del desarrollo de los diferentes aparatos y sistemas corporales, especialmente del aparato locomotor
4. ser capaz de identificar todos y cada uno de los elementos del aparato locomotor
5. conocer la organización topográfica del aparato locomotor
6. conocer la anatomía funcional de todas y cada una de las articulaciones del cuerpo humano

Objetivos de las clases teóricas

Exponer de forma sistemática, secuencia y ordenada los diferentes temas que forman el programa de la asignatura

Objetivos de los seminarios teórico-prácticos

Impartir a grupos reducidos de alumnos, favoreciendo su participación activa, los temas correspondientes a la osteología y los conocimientos adquiridos en las clases teóricas sobre aspectos del desarrollo y de la anatomía clínica y funcional

Objetivos de las prácticas de disección

Establecer un contacto directo de los alumnos con las diferentes regiones anatómicas mediante el estudio de disecciones en el cadáver humano. Capacitar a los alumnos a reconocer las estructuras anatómicas.

Conocimientos previos necesarios

Los conocimientos de biología humana asimilados durante el período pre-universitario

RECURSOS DOCENTES

Clases teóricas

Exposición de los temas con soporte audiovisual

Seminarios teórico-prácticos

Presentación de temas de desarrollo, de la osteología y de la anatomía aplicada a grupos reducidos de alumnos, facilitando la interacción entre el profesor y ellos. En estas actividades docentes se hacen servir huesos, material iconográfico y material procedente de técnicas de diagnóstico por la imagen.

Prácticas

Estudio de preparaciones anatómicas en cadáver humano en la sala de disección, de acuerdo con la programación práctica del curso.

Notas importantes:

1. Para los seminarios de osteología los estudiantes pueden adquirir, en la copistería de la facultad, un guión de dibujos
2. Para las prácticas de disección es obligatorio llevar bata y guantes
3. Todos los estudiantes matriculados en la asignatura tienen la posibilidad de realizar disección libre, con la autorización de un profesor de la Unidad. Estas actividades son voluntarias
4. La asignatura pondrá a disposición de los estudiantes matriculados una página web en Campus Virtual de la UAB. En esta página se encontraran los contenidos más representativos de cada una de las actividades prácticas programadas de la asignatura.

Principales aspectos de la evaluación

La nota final será la media ponderada de las notas del examen teórico y de la evaluación de los contenidos prácticos de la asignatura

El examen teórico será objetivo y constará de preguntas de elección múltiple

El examen práctico constará de preguntas de reconocimientos y/o breve descripción de estructuras anatómicas estudiadas tanto en los seminarios teórico-prácticos como en las prácticas de disección.

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

CLASES TEÓRICAS

1. BLOQUE TEMÁTICO DE ANATOMÍA GENERAL

1.1. INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA

1.1.1. Concepto de anatomía

1.1.2. Recensión histórica del conocimiento científico del cuerpo humano

1.1.3. Subdivisión del conocimiento anatómico

- 1.2. EL CUERPO HUMANO EN LA ESCALA FILOGENÉTICA
 - 1.2.1. Constitución del cuerpo humano
 - 1.2.2. El Hombre como animal vertebrado
 - 1.2.3. Conceptos antropológicos básicos
- 1.3. TERMINOS BÁSICOS DE LA ANATOMÍA DESCRIPTIVA
 - 1.3.1. Posición anatómica
 - 1.3.2. Ejes, planos y puntos de referencia para el estudio del cuerpo humano
- 1.4. FORMA, ASPECTO GENERAL Y PROPORCIONES DEL CUERPO HUMANO
 - 1.4.1. Biotipología
 - 1.4.2. Factores que determinan la forma y la constitución del cuerpo humano
- 1.5. CONCEPTOS FUNDAMENTALES PARA EL ESTUDIO ANATÓMICO. ANATOMÍA POR LA IMAGEN
 - 1.5.1. Forma, estructura, función, proceso y sistemas funcionales
 - 1.5.2. Estudio de la anatomía por técnicas de imagen. Conceptos generales. Técnicas basadas en los rayos X (radiología y tomografía axial computerizada) resonancia magnética. Radiosótopos. Ultrasonidos
- 1.6. SISTEMA ESQUELÉTICO: GENERALIDADES
 - 1.6.1. Concepto y funciones
 - 1.6.2. Huesos: constitución, funciones, clasificación, morfología, vascularización e inervación
 - 1.6.3. Cartílagos y tejido fibroso
- 1.7. SISTEMA ARTICULAR: GENERALIDADES
 - 1.7.1. Concepto
 - 1.7.2. Clasificación morfológica: fibrosas, cartilaginosas y sinoviales
 - 1.7.3. Clasificación funcional: sinartrosis, anfiartrosis y diartrosis
 - 1.7.4. Estudio de las articulaciones fibrosas y cartilaginosas
 - 1.7.5. Estudio de las articulaciones sinoviales (diartrosis): superficies articulares, cápsula articular y ligamentos, membrana sinovial, cavidad articular, líquido sinovial y anexos articulares. Clasificación y movimientos: artrodia, trochus, trocleartrosis, condília, encaje recíproco, enartrosis. Vascularización e inervación
- 1.8. SISTEMA MUSCULAR: GENERALIDADES
 - 1.8.1. Definición y variedades: músculo liso, músculo esquelético y músculo cardíaco
 - 1.8.2. Morfología del músculo y del tendón. clasificación de los músculos
 - 1.8.3. Anexos musculares: aponeurosis y fascios, bolsas serosas y vainas sinoviales
 - 1.8.4. Funciones y estabilidad articular
 - 1.8.5. Vascularización e inervación
- 1.9. SISTEMA VASCULAR: GENERALIDADES
 - 1.9.1. Organización: circulación sistémica o mayor y circulación pulmonar o menor
 - 1.9.2. Corazón y pericardio
 - 1.9.3. Arterias: morfología, clasificación, distribución y función
 - 1.9.4. Venas: morfología, clasificación, distribución y función
 - 1.9.5. Linfáticos: morfología, clasificación, distribución y función
- 1.10. SISTEMA NERVIOSO: GENERALIDADES
 - 1.10.1. Organización
 - 1.10.2. Subdivisión anatómica: sistema nervioso central y periférico
 - 1.10.3. Subdivisión funcional: sistema nervioso somático y autónomo
 - 1.10.4. Consideraciones generales sobre el sistema nervioso periférico: constitución de los nervios raquídeos. Distribución. Inervación troncular y metamérica
 - 1.10.5. Meninges y líquido cefaloraquídeo
- 1.11. ESPLACNOLOGIA: GENERALIDADES
 - 1.11.1. Vísceras: concepto. Vísceras vacías y vísceras masivas

- 1.11.2. Vísceras intracelómicas. Membranas serosas visceral y parietal. Mesenterios
- 1.11.3. Vísceras extracelómicas. Primarias y secundarias. Fascios de coalescencia

2. BLOQUE TEMÁTICO DE EMBRIOLOGÍA GENERAL Y DEL APARATO LOCOMOTOR

2.1. INTRODUCCIÓN A LA EMBRIOLOGÍA

- 2.1.1. Concepto
- 2.1.2. Partes de que consta e interés médico de la embriología

2.2. SEGMENTACIÓN DEL ZIGOTO

- 2.2.1. Formación de blastómeros
- 2.2.2. Fase de mórula

2.3. FASE DE BLÁSTULA

- 2.3.1. Formación del blastocito monocavitario. embrioblasto. trofoblasto. blastocelo
- 2.3.2. Nidación
- 2.3.3. Diferenciación del embrioblasto. Formación del endoderma y del ectoderma
- 2.3.4. Formación de los blastocitos bicavitarios. formación del saco vitelino y del saco amniótico
- 2.3.5. Mesoderma extraembrionario: esplacnopleura extraembrionaria, somatopleura extraembrionaria y celoma extraembrionario

2.4. FASE DE GÁSTRULA

- 2.4.1. Formación de la línea primitiva y del nodo de Hensen
- 2.4.2. Formación del notocordio
- 2.4.3. Formación del mesoderma intraembrionario
- 2.4.4. División del mesoderma intraembrionario

2.5. DERIVADOS DE LAS CAPAS GERMINATIVAS

- 2.5.1. Derivados del ectoderma
- 2.5.2. Derivados del endoderma
- 2.5.3. Derivados del mesoderma

2.6. DESARROLLO DEL APARATO LOCOMOTOR

- 2.6.1. Morfogénesis del raquis
- 2.6.2. Morfogénesis de las extremidades. Cresta ectodérmica apical. Núcleo mesodérmico. Red capilar y seno marginal. Factores determinantes de la polaridad. Remodelación por muerte celular programada. Rotaciones

2.7. MORFOGÉNESIS DEL CRÁNEO

- 2.7.1. Desmocráneo, condrocráneo y osteocráneo
- 2.7.2. Neurocráneo y viscerocráneo

3. BLOQUE TEMÁTICO DE ANATOMÍA DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR

3.1. ARTICULACIONES DE LA CINTURA ESCAPULAR

- 3.1.1. Articulación esternoclavicular
- 3.1.2. Articulación acromioclavicular
- 3.1.3. Articulación escapulohumeral

3.2. MÚSCULOS DE LA CINTURA ESCAPULAR

- 3.2.1. Músculos dorsales: supraespinoso, infraespinoso, rodón mayor y rodón menor, deltoide, subescapular y dorsal amplio.
- 3.2.2. Músculos ventrales: pectoral menor, pectoral mayor y coracobraquial
- 3.2.3. Músculos zonales: romboide, angular de la escápula, serrado anterior y subclavio

3.3. ANATOMIA TOPOGRÁFICA DE LA CINTURA ESCAPULAR

- 3.3.1. Cavidad axilar
- 3.3.2. Plexo braquial: constitución, ramas colaterales y ramas terminales
- 3.3.3. Arteria y vena axilares. Linfáticos: ganglios (linfonodos) axilares

3.4. ARTICULACIÓN DEL CODO

- 3.4.1. Articulaciones humerocubital, humerorradial y radiocubital proximal

- 3.4.2. Articulación radiocubital distal. Membrana interósea del antebrazo
- 3.4.3. Cinemática articular del codo y de la prono-supinación
- 3.5. MÚSCULOS DEL BRAZO
 - 3.5.1. Compartimentos. Septos intermusculares
 - 3.5.2. Músculos dorsales: tríceps braquial y anconal
 - 3.5.3. Músculos ventrales: braquial y bíceps braquial
- 3.6. ANATOMÍA TOPOGRÁFICA DEL BRAZO
 - 3.6.1. Espacios cuadrilátero y triangular de Velpeau
 - 3.6.2. Conducto braquial. Canal radial (de torsión)
 - 3.6.3. Nervios: axilar (circumflexo), radial, mediano, musculocutáneo, cubital (ulnar), braquial cutáneo interno (cutáneo medial del antebrazo) y acesorio del braquial cutáneo interno (cutáneo medial del brazo)
 - 3.6.4. Arterias y venas braquiales (humerales)
- 3.7. ARTICULACIONES DE LA MUÑECA Y DE LA MANO
 - 3.7.1. Articulaciones radiocarpiana, mediocarpiana e intercarpiana. Cinemática articular
 - 3.7.2. Articulaciones carpometacarpianas e intermetacarpianas
 - 3.7.3. Articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas
 - 3.7.4. Cinemática de las articulaciones de la mano
- 3.8. MÚSCULOS DEL ANTEBRAZO
 - 3.8.1. Músculos dorsales-posteriores: supinador corto, abductor largo del pulgar, extensor largo del pulgar, extensor corto del pulgar, extensor del índice, extensor de los dedos, extensor propio del meñique y cubital posterior (extensor cubital del carpo)
 - 3.8.2. Músculos dorsales-laterales: segundo radial externo (extensor radial corto del carpo), primer radial externo (extensor radial largo del carpo) y supinador largo (braquiradial)
 - 3.8.3. Músculos ventrales: pronador cuadrado, flexor profundo de los dedos, flexor rápido propio del pulgar, flexor superficial de los dedos, pronador redondo, palmar mayor (flexor radial del carpo), palmar menor (palmar largo) y cubital anterior (flexor cubital del carpo)
- 3.9. ANATOMÍA TOPOGRÁFICA DEL ANTEBRAZO Y DE LA MANO
 - 3.9.1. Hoyo del codo. Canales bicipitales
 - 3.9.2. Ligamento dorsal del carpo (retináculo extensor) y vainas de los tendones extensores
 - 3.9.3. Canal del pulgar y tabaquera anatómica
 - 3.9.4. Túnel (canal) carpiano. Vainas de los tendones flexores. Canal de Guyon
- 3.10. MÚSCULOS DE LA MANO
 - 3.10.1. Músculos tenares: abductor del pulgar, oponente del pulgar, flexor corto del pulgar y abductor corto del pulgar
 - 3.10.2. Músculos hipotenarios: oponente del meñique, flexor corto del meñique, abductor del meñique y palmar cutáneo (palmar corto)
 - 3.10.3. Músculos del compartimento mediano: interosis dorsales, interosis palmares y músculos lumbricales
- 3.11. VASOS Y NERVIOS DEL ANTEBRAZO Y DE LA MANO
 - 3.11.1. Arterias y venas radial, cubital (ulnar) e interósea. arcos palmares superficial y profundo.
 - 3.11.2. Nervios mediano, cubital (ulnar) y radial
- 3.12. SISTEMAS VENOSO Y NERVIOSO SUPERFICIALES Y SISTEMA LINFÁTICO DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR
 - 3.12.1. Sistema venoso superficial: red venosa dorsal de la mano. venas cefálica y basílica
 - 3.12.2. drenaje linfático de la extremidad superior
 - 3.12.3. Inervación sensitiva, troclear y radicular, de la extremidad superior

4. BLOQUE TEMÁTICO DE ANATOMÍA DEL TRONCO

4.1. COLUMNA VERTEBRAL

4.1.1. Articulaciones de la columna vertebral. Segmento articular. Articulaciones intersomáticas e interapofisarias (cigoapofisarias). Articulaciones cranioraquidianas: occipitoatlántica, atlantoaxial lateral y atlantoodontoidal (atlantoaxial medial). Articulaciones lumbosacra y sacrococcigeal

4.1.2. Músculos autóctonos del tronco (erectores del tronco). Músculos cortos y largos del tracto medial: interespinosos, rectos dorsales menor y mayor de la cabeza, oblicuo mayor de la cabeza y rotadores. Músculos multifidos, semiespinosos y epiespinosos. Músculos cortos y largos del tracto lateral: intertransversores y oblicuo menor de la cabeza. Músculos iliocostal, dorsal largo y esplenio de la cabeza. Movimientos de la columna vertebral y de la cabeza.

4.2. PELVIS

4.2.1. Articulaciones de la pelvis: articulaciones sacroiliaca y sínfisis pubiana. Ligamentos pélvicos.

4.2.2. Estudio conjunto de la pelvis ósea. Caracteres antropológicos. Canal del parto

4.3. PERINEO

4.3.1. Músculos y fascios del perineo

4.3.2. Región o triángulo anal: fascio perineal superficial, cuerpo perineal o centro tendinoso. Músculos perineales transversores. Músculo bulboesponjoso. Músculo isquiocavernoso. Esfínter de la uretra. Fascio perineal mediano (diafragma uro-genital). fascio perineal profundo (fascio pelviano)

4.3.4. Músculos del plano profundo: elevador del anus y coccigeal

4.4. TÓRAX

4.4.1. Articulaciones del tórax: costovertebrales, costotransversos, esternocostales, costocondrales e intercondrales. Cinemática articular del tórax

4.4.2. Músculos del tórax: músculos intercostales, subcostales y supracostales. Músculos serrados dorsales y triangular del esternón

4.4.3. Músculo toracoabdominal o diafragma

4.4.4. Mecánica respiratoria

4.5. ABDOMEN

4.5.1. Músculos de la pared abdominal: recto del abdomen, transversos del abdomen, oblicuo interno (menor) del abdomen y oblicuo externo (mayor) del abdomen. Músculo cuadrado lumbar.

4.5.2. Fascio transversal

4.5.3. Conducto inguinal: paredes y contenido. Puntos débiles de la pared abdominal

4.6. ANATOMÍA TOPOGRÁFICA DEL CUELLO

4.6.1. Músculos del cuello. Grupo lateral: escaleno anterior, escaleno medio y escaleno posterior. Grup recto o hioidal: esternotirodial, tirohioidal, esternocleidohioidal y geniohioidal. Grupo prevertebral: recto anterior de la cabeza, largo de la cabeza, recto lateral de la cabeza y largo del cuello. Grupo craneozonal: esternocleidomastoideo y trapecio.

4.6.2. fascios del cuello

4.6.3. Plexo cervical: constitución y relaciones. Ramas terminales. Ramas colaterales

4.6.4. Arteria y vena subclavia

5. BLOQUE TEMÁTICO DE ANATOMÍA DE LA CABEZA

5.1. FOSAS DEL CRÁNEO

5.1.1. Fosas exocranianas: orbitaria, nasal, temporal e infratemporal. Paladar óseo

5.2. ARTICULACIONES DEL CRÁNEO

5.2.1. Suturas. sincondrosis

5.2.2. Articulación temporomandibular. Cinemática articular

- 5.3. MÚSCULOS DERIVADOS DEL PRIMER ARCO FARINGICO O MANDIBULAR
 - 5.3.1. Músculos masticadores. Temporal, maseter y pterigoidales
 - 5.3.2. Músculos milohioidales y digástrico (vientre anterior)
- 5.4. MÚSCULOS DERIVADOS DEL SEGUNDO ARCO FARÍNGICO O HIOIDAL
 - 5.4.1. Derivados de la parte interna o profunda: estilohioidales y digástrico (vientre posterior)
 - 5.4.2. Derivados de la parte externa o músculos mínicos: porción profunda o *sphinter colli*. Porción superficial o platisma

6. BLOQUE TEMÁTICO DE ANATOMÍA DE LA EXTREMIDAD INFERIOR

- 6.1. ARTICULACIÓN COXOFEMORAL
- 6.2. MÚSCULOS DE LA CINTURA PÉLVICA
 - 6.2.1. Músculos dorsales-anteriores: psoes iliaco, psoes menor y pectíneo
 - 6.2.2. Músculos dorsales-posteriores: piramidal de la pelvis, glúteo menor, mediano y mayor y tensor de la fascia lata
 - 6.2.3. Músculos ventrales: obturador interno, gemelos superior e inferior, cuadrado crural, obturador externo, aductores mayor, corto y largo y recto interno
- 6.3. ANATOMÍA TOPOGRÁFICA DE LA CINTURA PÉLVICA
 - 6.3.1. Plexo lumbosacro. Constitución y relaciones. Ramas colaterales. Ramas terminales
 - 6.3.2. Espacios supra e infrapiriformes
 - 6.3.3. Arco crural: laguna vascular y laguna muscular
 - 6.3.4. Membrana obturatriz y conducto subpubiano
 - 6.3.5. Arterias y venas ilíacas interna y externa. Arterias y venas glúteas superior e inferior
 - Arteria y venas púdica interna
- 6.4. ARTICULACIONES DE LA RODILLA
 - 6.4.1. Articulaciones femoromeniscal, meniscotibial y femororotular. Cinemática articular.
 - 6.4.2. Articulaciones peroneotibiales. Membrana interósea
- 6.5. MUSCULOS DEL MUSLO
 - 6.5.1. Músculos dorsales (región anterior): cuádriceps femoral y sartori
 - 6.5.2. Músculos ventrales (región posterior): popliti, bíceps femoral, semitendinoso y semimembranoso
- 6.6. ANATOMÍA TOPOGRÁFICA DEL MUSLO
 - 6.6.1. Conducto femoral. Triángulo femoral (de Scarpa). Canal de los abductores (conducto de Hunter). hiatos de los abductores
 - 6.6.2. Arteria y vena femorales
 - 6.6.3. Nervios: crural (femoral), obturador, femorocutáneo, genitocrural y ciático
 - 6.6.4. Linfáticos: ganglios (linfonodos) inguinales
- 6.7. ARTICULACIONES DEL TOBILLO Y DEL PIE
 - 6.7.1. Articulaciones del tobillo: tibiotarsiana, astragalocalcania y astragalocalcaneoesca-foidal
 - 6.7.2. Articulaciones intertarsianas. Articulaciones tarsometatarsianas
 - 6.7.3. Articulaciones intermetatarsianas, metatarsofalángicas e interfalángicas
- 6.8. MÚSCULOS DE LA PIERNA
 - 6.8.1. Músculos dorsales-anteriores: tibial anterior, extensor largo de los dedos, peroneal anterior y extensor largo del dedo gordo
 - 6.8.2. Músculos dorsales-laterales: peroneales largo y corto
 - 6.8.3. Músculos ventrales: tibial posterior, flexor largo de los dedos, flexor largo del dedo gordo. Músculo tríceps sural.
- 6.9. ANATOMÍA TOPOGRÁFICA DE LA PIERNA Y DEL TOBILLO
 - 6.9.1. Región poplítica
 - 6.9.2. Fascios de la pierna. Ligamentos anulares o retináculos
 - 6.9.3. Arteria y vena poplítica
 - 6.9.4. Nervios tibial (ciático poplítico interno) y peroneal (ciático poplítico externo)

6.10. MÚSCULOS DEL PIE

6.10.1. Músculos dorsales: extensor corto del dedo gordo y extensor corto de los dedos (pedi)

6.10.2. Músculos ventrales (plantares). Grupo plantar intermedio: interosis, lumbricales, cuadrado plantar (de Silvi) y flexor corto de los dedos. Grupo plantar interno: abductor del dedo gordo, flexor corto del dedo gordo y abductor del dedo gordo. Grupo plantar externo: oponente del quinto dedo, flexor corto del quinto dedo y abductor del quinto dedo.

6.11. VASOS Y NERVIOS DE LA PIERNA Y DEL PIE

6.11.1. Arterias y venas: tronco tibioperoneal, tibial anterior, tibial posterior, peroneal y pedia

Arcos arteriales del pie

6.11.2. Nervios peroneal superficial (musculocutáneo) y peroneal profundo (tibial anterior). Nervios tibial y plantares

6.12. SISTEMAS VENOSO Y NERVIOSO SUPERFICIALES. SISTEMA LINFÁTICO DE LA EXTREMIDAD INFERIOR

6.12.1. Sistema venoso superficial: red venosa dorsal del pie. venas safenas

6.12.2. Drenaje linfático de la extremidad inferior

6.12.3. Inervación sensitiva, troncular y radicular, de la extremidad inferior

SEMINARIOS TEÓRICO PRÁCTICOS

Seminario 1 Anatomía general: posición anatómica. Ejes y planos. Anatomía por la imagen. Recursos de internet para el estudio de la anatomía

Seminario 2 Embriología general

Seminario 3 Embriología del aparato locomotor

Seminario 4 Osteología de la extremidad superior (I): clavícula, escápula y epífisis proximal del húmero

Seminario 5 Osteología de la extremidad superior (II): húmero y epífisis proximales del cúbito y del radio

Seminario 6 Osteología de la extremidad superior (III): cúbito, radio y huesos del carpo

Seminario 7 Osteología de la extremidad superior (IV): huesos metacarpianos y falanges. Bioradiología de la extremidad superior

Seminario 8 Osteología de la columna vertebral (I): vértebra tipo. Vértebras regionales: cervicales, torácicas y lumbares

Seminario 9 Osteología de la columna vertebral (II): vértebras individuales: atlas, axis, sacro y cóccix. Bioradiología de la columna vertebral

Seminario 10. Osteología de la pelvis: coxal. Estudio conjunto de la pelvis ósea. Bioradiología de la pelvis ósea. Osteología del tórax: costillas y esternón. Estudio del tórax óseo. Bioradiología del tórax óseo.

Seminario 11 Osteología de la cabeza (I): clasificación (huesos del cráneo y huesos de la cara). Parietal, frontal y occipital

Seminario 12 Osteología de la cabeza (II): maxilar, malar y mandíbula

Seminario 13 Osteología de la cabeza (III): etmoides, vómero, nasal, unguis, corneto inferior y palatino

Seminario 14 Osteología de la cabeza (IV): temporal y esfenoides

Seminario 15 Osteología de la cabeza (V): base interna y externa del cráneo. bioradiología de la cabeza

Seminario 16 Osteología de la extremidad inferior (I): fémur, rótula y epífisis proximal de tibia

Seminario 17 Osteología de la extremidad inferior (II): tibia y peroné. Astrágalo y calcáneo

Seminario 18 Osteología de la extremidad inferior (III): huesos del tarso, metatarsianos y falanges. Vuelta plantar. Bioradiología de la extremidad inferior

PRÁCTICAS DE DISECCIÓN

Práctica 1. Anatomía general. Aparato locomotor: huesos, articulaciones, músculos, vasos y nervios.

Sistema cardiovascular: corazón, arterias, venas y linfáticos. Esplacnología: vísceras torácicas y abdominales. Serosas corporales. Sistema nervioso central: encéfalo y médula espinal. Sistema nervioso periférico: nervios raquídeos y craneales

Práctica 2. Disección de la extremidad superior (I). Articulaciones de la cintura escapular y del codo. Músculos de la cintura escapular y del brazo. Arterias y venas axilares y branquiales (humerales). Plexo braquial. Nervios de la cintura escapular y del brazo. Anatomía topográfica: cavidad axilar, espacios de Velpeau, espacios aponeuróticos del brazo. Canales bicipitales. Correlación anatómica con técnicas de diagnóstico por la imagen de la cintura escapular y del brazo

Práctica 3. Disección de la extremidad superior (II). Articulaciones de la muñeca y de la mano. Músculos del antebrazo y de la mano. Arterias y venas del antebrazo y de la mano. Sistema venoso superficial de la extremidad superior. Nervios del antebrazo y de la mano. Anatomía topográfica: canal del pulso, canal carpiano, canal de Guyon, tabaquera anatómica, palma de la mano, espacios aponeuróticos del antebrazo y de la mano. Correlación anatómica con técnicas de diagnóstico por la imagen del antebrazo y de la mano

Práctica 4. Disección del tronco. Articulaciones de la columna vertebral. Músculos del tronco. Articulaciones y ligamentos de la pelvis. Músculos y fascios del cuello. Correlación anatómica con técnicas de diagnóstico por la imagen del tronco

Práctica 5. Disección de la cabeza y cuello. Articulaciones occipito-atlanto-axoidales y temporomandibular. Músculos de la cabeza. Músculos y fascios del cuello. Correlación anatómica con técnicas de diagnóstico por la imagen del cuello y la cabeza

Práctica 6. Disección de la extremidad inferior (I). Articulaciones de la cadera y de la rodilla. Músculos de la cintura pelviana y del muslo. Arterias y venas femoral y poplítea. Anatomía topográfica: región glútea, conducto femoral, triángulo de Scarpa, conducto de Hunter, foso poplíteo. Espacios aponeuróticos. Correlación anatómica con técnicas de diagnóstico por la imagen de la cintura pelviana y del muslo.

Práctica 7. Disección de la extremidad inferior (II). Articulaciones del tobillo y del pie. Músculos de la pierna y del pie. Arterias y venas de la pierna y del pie. Sistema venoso superficial de la extremidad inferior. Nervios de la pierna y del pie. Anatomía topográfica de la

pierna y del pie. Correlación anatómica con técnicas de diagnóstico por la imagen de la pierna y el pie.

BIBLIOGRAFÍA

EMBRIOLOGÍA

CARLSON, B.M. Embriología humana y Biología del desarrollo, 2ª ed. Ed. harcourt, 2000
LARSEN, W.J. Embriología Humana, 3ª ed. Ed. Elsevier Science, 2003
ORTS LLORCA, F. Anatomía Humana 6ª edición Ed. Científico-Médica, 1986-1987
SADLER T.W. langman. Embriología Médica 8ª edición. Ed. Panamericana, 2001
WILLIAMS, P.L. Anatomía de Gray. 38ª edición. Ed. Harcourt Brace, 1998

ANATOMIA

KAPANDJI, I.A. Fisiología Articular. 5ª ed. Ed. Panamericana, 1998
LATARJET, M., RUIZ LIARD, A. Anatomía humana 3ª edición. Ed. Panamericana
LIPPERT, H. Anatomía. Estructura y morfología del cuerpo humano. 4ª ed. Ed. Marban, 1996
MOORE, K.L., DALLEY, A.F. Anatomía con orientación clínica. 4ª ed. Ed. Panamericana, 2002
ORTS LLORCA, F. Anatomía humana, 6ª ed. Ed. Científico-Médica, 1986-87
ROUVIERE, H., DELMAS, A. Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional. 10ª edición. Ed. Masson, 1999
WILLIAMS, P.L. Anatomía de Gray. 38ª ed. Ed. harcourt Brace, 1998

ATLAS DE ANATOMIA

FLECKENSTEIN, P., TRANUM-JENSEN Bases anatómicas del diagnóstico por imagen 2ª ed. Ed. Elsevier Science, 2001
KÖPF-MAIER, P. Wolf-Heidegger's Atlas de Anatomía, 5ª ed. Ed. Marban, 2001
McMINN, RMH., HITCHINGS, RT. Atles d'Anatomía humana 2ª ed. (en català) Ed. Oceano, 1994
McMINN RMH., HUTCHINGS RET., ABRAHAMS PH. Atlas de Anatomía Humana. 2ª ed. Ed. Oceano, 1991
MÖLLER, T.B. REIF, E. Anatomía radiológica, 2ª ed. Ed. Marban, 2002
NETTER, F.H. Atlas de Anatomía humana. 2ª ed. Ed. Masson, 1999
OLSON, T.R. Atlas de Anatomía humana, Ed. masson/Williams & Wilkins, 1997
PUTZ, R. PABST, R. Sobotta Atlas de Anatomía Humana. 21ª ed. Ed. Panamericana, 2001
ROHEN, J.W., YOKOCHI, C., LÜTJEN-DRECOLL, E. Atlas de Anatomía Humana. 5ª ed. Ed. Elsevier Science, 2003
THIEL, W. Atlas fotográfico de Anatomía Práctica. Ed. Marban, 1996