

DEPARTAMENTO DE ANATOMIA

2ª CÁTEDRA

**Trabajos Prácticos
Programa analítico
-2009-**

TRABAJOS PRÁCTICOS Y PARCIALES

APARATO LOCOMOTOR: 01 de abril a 19 de junio

9 trabajos prácticos: 01 de abril a 05 de junio

Repaso: 10 y 12 de junio

1° parcial: 17 a 19 de junio en sus respectivas comisiones

Recuperatorio 1° parcial (1ª opción): 24 a 26 de junio (en las comisiones respectivas)

Recuperatorio 1° parcial (2ª opción): 03 de febrero de 2010 (14 horas)

ESPLACNOLOGÍA: 24 de junio a 11 de septiembre.

8 trabajos prácticos: 24 de junio a 28 de agosto

Repaso: 02 a 04 de septiembre

2° parcial: 09 a 11 de septiembre

Recuperatorio 2° parcial (1ª opción): 16 a 18 de septiembre (en las comisiones respectivas)

Recuperatorio 2° parcial (2ª opción): 05 de febrero de 2010 (14 horas)

NEUROANATOMÍA: 16 de septiembre a 04 de diciembre

9 trabajos prácticos: 16 de septiembre a 13 de noviembre

Repaso: 18 a 20 de noviembre

3° parcial: 02 a 04 de diciembre

Recuperatorio 3° parcial (1ª opción): 09 a 11 de diciembre (en las comisiones respectivas)

Recuperatorio 3° parcial (2ª opción): 09 de febrero de 2010 (14 horas)

RECESO INVERNAL: 20 a 31 de julio

1º MÓDULO: APARATO LOCOMOTOR

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	TP	TEMA
01 a 03 de abril ***	1	INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA ANATOMÍA
15 a 17 de abril	2	HOMBRO Y CINTURA ESCAPULAR-AXILA-
22 a 24 de abril	3	BRAZO, CODO, ANTEBRAZO Y MUÑECA
29 y 30 de abril ***	4	MANO. INTEGRACIÓN VASCULONERVIOSA Y POR SECCIONES
06 a 08 de mayo	5	CINTURA PELVIANA, CADERA, REGIÓN GLÚTEA E INGUINOCRURAL
13 a 15 de mayo	6	MUSLO, RODILLA, PIERNA Y PIE
20 a 22 de mayo	7	PIE. INTEGRACIÓN VASCULONERVIOSA Y POR SECCIONES
27 a 29 de mayo	8	COLUMNA VERTEBRAL, DORSO Y NUCA. TÓRAX
03 a 05 de junio	9	CABEZA ÓSEA. INTEGRACIÓN POR SECCIONES
10 a 12 de junio	REPASO	APARATO LOCOMOTOR (DESCRIPTIVA, TOPOGRÁFICA, FUNCIONAL, CLÍNICA y RADIOLÓGICA)
17 a 19 de junio	PARCIAL	APARATO LOCOMOTOR (DESCRIPTIVA, TOPOGRÁFICA, FUNCIONAL, CLÍNICA y RADIOLÓGICA)
24 a 26 de junio	RECUPERATORIO (1ª OPCIÓN)	APARATO LOCOMOTOR (DESCRIPTIVA, TOPOGRÁFICA, FUNCIONAL, CLÍNICA y RADIOLÓGICA)
03 de febrero de 2010 (14 horas)	RECUPERATORIO (2ª OPCIÓN)	APARATO LOCOMOTOR (DESCRIPTIVA, TOPOGRÁFICA, FUNCIONAL, CLÍNICA y RADIOLÓGICA)

*** La clase del 02 de abril se recupera el lunes 30 de marzo en sus respectivos horarios

*** La clase del 01 de mayo se recupera el 29 de abril (meses impares) y el 30 de abril (meses pares) en sus respectivos horarios

2º MÓDULO: ESPLACNOLOGÍA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	TP	TEMA
24 a 26 de junio	10	CABEZA Y CUELLO: MÚSCULOS, VASOS Y NERVIOS.
01 a 03 de julio	11	BOCA, FARINGE, GLÁNDULAS SALIVALES: MASTICACIÓN. FOSAS NASALES, LARINGE, TIROIDES Y PARATIROIDES. INTEGRACIÓN CERVICOCEFÁLICA POR SECCIONES
08 a 10 de julio ***	12	TÓRAX. GLÁNDULA MAMARIA. MEDIASTINO. CORAZÓN Y GRANDES VASOS
15 a 17 de julio	13	VÍAS RESPIRATORIAS. PULMONES Y PLREURAS. INTEGRACIÓN DEL TÓRAX POR SECCIONES
05 a 07 de agosto	14	PERITONEO. ESPACIO SUPRAMESOCÓLICO. PAREDES DE ABDOMEN. ESTÓMAGO, BAZO, HÍGADO
12 a 14 de agosto	15	ESPACIO INFRAMESOCÓLICO. DUODÉNO Y PÁNCREAS. YEYUNOÍLEON. INTESTINO GRUESO Y RECTO. INTEGRACIÓN DE ABDOMEN POR SECCIONES.
19 a 21 de agosto	16	PELVIS. PAREDES. RETROPERITONEO. RIÑÓN Y VÍAS URINARIAS. VEJIGA. RECTO. APARATO GENITAL MASCULINO
26 a 28 de agosto	17	APARATO GENITAL FEMENINO. INTEGRACIÓN DE PELVIS POR SECCIONES.
02 a 04 de septiembre	REPASO	ESPLACNOLOGÍA (DESCRIPTIVA, TOPOGRÁFICA, FUNCIONAL, CLÍNICA y RADIOLÓGICA)
09 a 11 de septiembre	PARCIAL	ESPLACNOLOGÍA (DESCRIPTIVA, TOPOGRÁFICA, FUNCIONAL, CLÍNICA y RADIOLÓGICA)
16 a 18 de septiembre	RECUPERATORIO (1ª OPCIÓN)	ESPLACNOLOGÍA (DESCRIPTIVA, TOPOGRÁFICA, FUNCIONAL, CLÍNICA y RADIOLÓGICA)
05 de febrero de 2010 (14 horas)	RECUPERATORIO (2ª OPCIÓN)	ESPLACNOLOGÍA (DESCRIPTIVA, TOPOGRÁFICA, FUNCIONAL, CLÍNICA y RADIOLÓGICA)

*** La clase del 09 de julio se recupera el 08 de julio (mesas impares) y el 10 de julio (mesas pares) en sus respectivos horarios

3ºMÓDULO: NEUROANATOMÍA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	TP	TEMA
16 a 18 de septiembre	18	NEUROANATOMÍA: INTRODUCCIÓN CONCEPTUAL Y TEÓRICA. ESTUDIO MACROSCÓPICO GENERAL
23 a 25 de septiembre	19	MÉDULA ESPINAL. COLUMNA VERTEBRAL. MENINGES ESTUDIO TOPOGRAFÍA RAQUIVERTEBROMEDULAR.
30 de septiembre a 02 de octubre	20	TRONCO ENCEFÁLICO (ESTUDIO POR SECCIONES). Y CONFIGURACIÓN EXTERIOR
07 a 09 de octubre	21	TRONCO CEREBRAL. PARES CRANEALES. CEREBELO. FOSA CEREBRAL POSTERIOR.
14 a 16 de octubre	22	DERIVADOS DIENCEFÁLICOS: TÁLAMO, EPITÁLAMO, HIPOTÁLAMO Y SUBTÁLAMO
21 a 23 de octubre	23	DERIVADOS TELENCEFÁLICOS: CORTICALES Y SUBCORTICALES. SISTEMA VEGETATIVO Y LÍMBICO.
28 a 30 de octubre	24	ÓRBITA, OJO Y ANEXOS DEL GLOBO OCULAR. HUESO TEMPORAL, OÍDO. FOSAS NAALES Y OLFATO, LENGUA Y GUSTO.
04 a 06 de noviembre	25	MENINGES. VENTRÍCULOS. INTEGRACIÓN POR VASCULARIZACIÓN. INTEGRACIÓN POR SECCIONES
11 a 13 de noviembre	26	INTEGRACIÓN CENTROCIRCUITAL SOMÁTICA Y VEGETATIVA. BASES ANATÓMICAS DE LAS FUNCIONES CEREBRALES SUPERIORES
18 a 20 de noviembre	REPASO	NEUROANATOMÍA (DESCRIPTIVA, TOPOGRÁFICA, FUNCIONAL, CLÍNICA y RADIOLÓGICA)
02 a 04 de diciembre	PARCIAL	NEUROANATOMÍA (DESCRIPTIVA, TOPOGRÁFICA, FUNCIONAL, CLÍNICA y RADIOLÓGICA)
09 a 11 de diciembre	RECUPERATORIO (1ª OPCIÓN)	NEUROANATOMÍA (DESCRIPTIVA, TOPOGRÁFICA, FUNCIONAL, CLÍNICA y RADIOLÓGICA)
09 de febrero de 2010 (14 horas)	RECUPERATORIO (2ª OPCIÓN)	NEUROANATOMÍA (DESCRIPTIVA, TOPOGRÁFICA, FUNCIONAL, CLÍNICA y RADIOLÓGICA)

EXAMENES FINALES

Los repasos para los exámenes finales se realizan todos los días lunes y martes durante todo el año en los siguientes horarios:

- A) 08:00 A 12:00 horas.
- B) 13:30 a 17:30 horas.
- C) 18:00 a 22:00 horas.

MAYO 2009: ***lunes 11/05/09 a las 7:00 hs.***

Inscripción: 01 a 05 de abril

JULIO 2009: ***lunes 06/07/09 a las 7:00 hs.***

Inscripción 26 a 30 de junio

lunes 13/07/09 a las 7:00 hs.

Inscripción 03 a 07 de julio

SETIEMBRE 2009: ***lunes 07/09/09 a las 7:00 hs.***

Inscripción: 28 de agosto a 01 de setiembre

DICIEMBRE 2009: ***lunes 07/12/09 a las 7:00 hs.***

Inscripción: 27 de noviembre a 01 de diciembre

lunes 14/12/09 a las 7:00 hs.

Inscripción: 04 a 08 de diciembre

Lunes 21/12/09 a las 7:00 hs.

Inscripción: 11 a 15 de diciembre

FEBRERO 2010: ***lunes 08/02/10 a las 7:00 hs.***

Inscripción: 29 de enero a 02 de febrero

lunes 15/02/10 a las 7:00 hs.

Inscripción: 05 a 09 de febrero

INSCRIPCIÓN

Se realiza por Internet en la página siguiente

www.inscripcion.fmed.uba.ar

COMISIONES DE TRABAJOS PRÁCTICOS

COMISIÓN	DÍAS	HORARIOS
1	Miércoles	08:00 a 12:00 horas
2	Jueves	08:00 a 12:00 horas
3	Viernes	08:00 a 12:00 horas
4	Miércoles	13:30 a 17:30 horas
5	Jueves	13:30 a 17:30 horas
6	Viernes	13:30 a 17:30 horas
7	Miércoles	18:00 a 22:00 horas
8	Jueves	18:00 a 22:00 horas
9	Viernes	18:00 a 22:00 horas

DÍAS FERIADOS

En estos días la Cátedra permanecerá cerrada.

1- Martes 24 de marzo.

2- Jueves 02 de abril.

3- Jueves 09 de abril.

4- Viernes 10 de abril.

5-Viernes 01 de mayo.

6-Lunes 25 de mayo.

7-Lunes 15 de junio (por el 20 de junio).

8-Jueves 09 de julio.

9-Lunes 17 de agosto.

10-Lunes 21 de setiembre.

11-Lunes 12 de octubre.

12-Lunes 02 de noviembre.

13-Viernes 08 de diciembre.

14- Jueves 24 de diciembre.

15- Viernes 25 de diciembre

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

1-Textos

a)-Anatomía descriptiva, topográfica y funcional

1-Bouchet, Cuilleret-Anatomía (8T)-Ed. Médica Panamericana-1° Ed.-Bs. As. 1978-1980.

2-Casiraghi y col-Anatomía del Cuerpo Humano (4T)-Ed. Ursino-1° Ed.-B s. As. 1982.

3- Drake-Vogl-Mitchell- Gray- Anatomía para estudiantes-Ed. Elsevier. 2005

4-García-Porrero J.A, Hurle JM-Anatomía Humana -Ed. Mc Graw Hill-Interamericana-1°Ed.-España. 2005.

5-Latarjet, Ruiz Liard- Anatomía (2T)-Ed. Médica Panamericana-4° Ed.-Bs. As. 2004.

6-Lippert-Anatomía -Ed. Marban-4°Ed.- Madrid- 1999

7-Panski-Anatomía Humana-Ed. Mc Graw Hill-Interamericana-6° Ed.-México-1998.

8-Rouviere-Delmas-Anatomía Humana-(3T)-Ed. Masson-10° Ed.-Barcelona. 1999.

09-Testut-Latarjet-Anatomía Humana-(4T)-Ed. Salvat-Barcelona. 1988.

10-Testut-Jacob-Anatomía Topográfica-(2T)-Ed. Salvat-Barcelona. 1980.

11-Williams-Warwick-Anatomía de Gray-(2T)-Ed. Harcourt Brace-38° Ed.-Madrid. 1998.

b)-Anatomía funcional

1-Mac Kinnon, Morris—Oxford Anatomía Funcional-(3T)-Ed. Médica Panamericana-Madrid. 1993.

2-Kapandji—Fisiología articular-(3T)-Ed. Médica Panamericana-5° Ed-Madrid. 2001.

c)-Anatomía clínica

1-Hansen JT y Lambert DR- Netter Anatomía clínica-Masson Elsevier 2006-Barcelona España

2-Moore- Anatomía Clínica-Ed. Médica Panamericana-4°Ed-Madr id. 2002.

3-Moore-Agur Fundamentos de Anatomía con Orientación Clínica-Ed. Médica Panamericana-2°Ed-Madrid. 2003.

4-Snell RS- Anatomía Clínica-6ª Ed. Ed Mc Graw Hill-4ª Ed-México. 2001.

d)-Anatomía radiológica

1-Fleckenstein-Bases Anatómicas del Diagnóstico por Imágenes-Ed. Harcourt Brace-1ª Ed.-Madrid. 1995.

2-Möller-Reif-Stark-Atlas de Anatomía Radiológica-Ed. Marbán-2ª Ed.-Madrid. 2001.

3-Möller-Reif-Atlas de bolsillo de cortes anatómicos en TC y RM.-Ed. Médica Panamericana-2ª Ed.-Madrid. 2001.

4-Möller-Reif-Imágenes Normales en TC y RM.-Ed. Médica Panamericana-1ª Ed.-Madrid. 2000.

5-Meschan-Técnica Radiológica.-Ed. Médica Panamericana-2ª Ed. -Madrid. 1995.

6-Mosca Bustamante-Técnicas para Proyecciones radiológicas.-Ed. Promedicina-2ª Ed.-Bs.As. 1993.

e)-Anatomía del Sistema Nervioso (Neuroanatomía)

1-Afifi-Bergman-Neuroanatomía Funcional. Texto y Atlas. -Ed. Mc Graw-Hill Interamericana-2ª Ed.-México. 2006.

2-Carpenter-Neuroanatomía (Fundamentos)-Ed. Médica Panamericana-4ª Ed.-Bs.As. 1994.

3-Carpenter-Sutín-Neuroanatomía Humana-Ed. El Ateneo-6ª Ed.-Bs.As. 1990.

4-Dale Purves-Invitación a la Neurociencia-Ed. Médica Panamericana-1ª Ed.-Bs.As. 2001.

5-Guyton, A-Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso-Ed. Interamericana-México 1972.

6-Haines, Duane E-Principios de Neurociencias-2ª Ed. Elsevier Science-Madrid España 2003.

7-House, E-Pansky, B.-Neuroanatomía -Ed. López Libreros-Bs.As. 1962.

8-Kiernan-Barr-El Sistema Nervioso Humano (Un Punto de Vista Anatómico)-Ed. Mc Graw-Hill Interamericana-8ª Ed.-México-2006.

9-Rodríguez-Smith Agreda-Anatomía de los Órganos del Lenguaje, Visión y audición-Ed. Médica Panamericana-1ª Ed.-Madrid. 1999.

10-Snell- Neuroanatomía Clínica-Ed. Médica Panamericana-6ª Ed -Madrid. 2007.

11-Wilson Pawles-Akesson-Stewart-Nervios Craneanos-Ed. Medica Panamericana-1°Ed.-Bs.As.1991.

f)-Terminología anatómica y generalidades

1- Dauber (Feneis) Nomenclatura anatómica ilustrada. Ed. Masson. Ed. 5ª 2006.

2-Kamina-Anatomía General-Ed. Médica Panamericana-1°Ed.-Madrid.1997.

3-Reyes Telles Girón-Nuñez Tovan-Nomenclatura Anatómica Internacional-Ed. Médica Panamericana-1°Ed.-México.1998.

4-Comité Federal sobre Terminología Anatómica-Terminología Anatómica-Ed. Medica Panamericana-1°Ed.-Madrid.2001.

g)-Diccionarios

1- Dorland. Diccionario enciclopédico ilustrado. Ed. Elsevier. 2006.

2-Stedman-Diccionario de Ciencias Médicas (Ilustrado)-Ed. Medica Panamericana-25°Ed.-Madrid.1993.

2-Atlas (libros)

1-Agur MR y Dalley F (Grant)-Atlas de Anatomía-Ed. Médica Panamericana-11° Ed.-Bs.As.2007.

2-Goslin-Harris-Humperson-Whitmore-Willan-Anatomía Humana-Ed. Interamericana-25° .1990.

3-Han-Kim-Cortes Anatómicos Correlacionados con RM y TC-Ed. Doyman-1° Ed.-Barcelona.1993.

4-Mc Minn-Hutchings-Atlas de Anatomía Humana-Ed. Océano.1998.

5-Netter-Atlas de Anatomía Humana-Ed. Masson 2007.

6-Olson-A.D.A.M.Atlas de Anatomía-Ed. Masson-1996.

7-Perncopf-Atlas de Anatomía-Ed. Marban.1990.

8-Putz-Pabst (Sobota)-Atlas de Anatomía-Ed. Médica Panamericana-22° Ed.-Madrid.2006.

9-Rohen-Yocochi-Atlas Fotográfico de Anatomía Humana-Ed.-Elsevier.6ª Ed. 2007.

10- Thiel. Atlas fotográfico de anatomía práctica. Ed. Springer. 2000.

11- Platzer, Fritsch H., Kahle. Atlas de anatomía con correlación clínica (3

tomos). 9ª Ed Panamericana. Madrid. España.

3-Cd-Rom's y videos

1-A.D.A.M Benjamín-Cumming-Anatomía Humana Cd-Rom-Microsoft-1996.

2-Ferreira-Pró-Teragni-Anatomía Humana en Videocasetes-Ed. Médica Panamericana-Bs.As.1990.

3-Ferreira –Teragni-Pró-Forlizzi-Atlas Fotográfico de Anatomía Humana-Ed. Weber Ferro-Bs.As.1995.

4-Wojciech-Olson-Practice Practical (ADAM)-Ed.Springer-Verlag-New York Ink-Atlanta-1997.

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

TRABAJO PRÁCTICO Nº 1. 01 a 03 de abril de 2009

INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LA ANATOMIA

Anatomía: concepto, divisiones, objeto y metodología de estudio.

Anatomía: descriptiva, topográfica, clínica, radiológica, funcional, de superficie, de proyección, del desarrollo, etc.

Terminología anatómica internacional.

Planimetría; planos, ejes, términos (puntos) de situación (relación y comparación).

Regiones del cuerpo.

Sistemas anatómicos.

GENERALIDADES DEL SISTEMA OSTEO-ARTICULO-MUSCULAR:

Metodología de estudio.

Huesos: concepto, estructura y clasificación: largo, cortos, planos, irregulares, neumatizado, sesamoideos, mixtos, etc.

Forma, arquitectura y función: tejido esponjoso y compacto; arbotantes.

Accidentes óseos presentes en las superficies óseas: eminencias y depresiones. Superficies articulares y no articulares.

Articulaciones: concepto, estructura y clasificación. Componentes de una articulación. Superficies articulares, medios de unión, labrum, disco articular, ligamentos, sinovial.

Músculos: concepto, estructura y clasificación. Forma, ubicación, función, inserciones. Aponeurosis, tendones.

Anexos: vainas sinoviales y fibrosas, fascias, mesotendón.

Grupo funcional y funciones musculares, movimientos y acciones musculares. Contractilidad: isométrica e isotónica. Puntos: fijo y móvil. Palancas de movimiento.

GENERALIDADES DEL SISTEMA VASCULAR

Metodología de estudio.

Vasos sanguíneos: arterias, venas, capilares.

Vasos linfáticos, ganglios o nódulos linfáticos. Circulación de linfa en el cuerpo.

Corazón: cavidades: aurículas y ventrículos, circulación mayor y menor.

Sistema venoso superficial y profundo, vasos comunicantes.

GENERALIDADES DEL SISTEMA NERVIOSO

Metodología de estudio.

Sistema nervioso central y periférico. Autónomo, somático, sensitivo, motor, mixto.

Nervio raquídeo: su constitución. Plexo nervioso: su constitución. Raíces, troncos, divisiones, fascículos, nervios, ramas.

GENERALIDADES DE ANATOMÍA RADIOLÓGICA.

Metodología de estudio.

Conceptos de posición, proyección e incidencia.

Estudios por imagen: clases de imagen según la energía usada.

Radiología simple y con contraste (RX).

Tomografía Axial Computada (TC o TAC).

Resonancia Magnética y sus tiempos T1, T2, DP y otros.

Ultrasonografía o ecografía.

Centellografía, otros.

Densidades radiológicas y densidades de grises en los distintos estudios.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 2. 15 a 17 de abril de 2009

CINGULUM PECTORAL (CINTURA ESCAPULAR). HOMBRO.

- 1- Scapula (escápula). Identificación y orientación. Reconocimiento de las fosas subescapular, supraespinosa e infraespinosa, de la espina y el acromion, de su apófisis coracoides y de su cavidad glenoidea, caras y bordes.
- 2- Clavícula y primera costilla. Identificación. Reconocimiento de sus extremidades esternal y acromial, caras y bordes.

PARS LIBERA MEMBRI SUPERIORIS (PARTE LIBRE DEL MIEMBRO SUPERIOR)

- 3- Humerus (húmero). Identificación y orientación. Reconocimiento de su diáfisis, de sus epífisis proximal y distal, de su cabeza, cuello anatómico, tubérculo menor (troquín), tubérculo mayor (troquíter), surco intertubercular (corredora bicipital), surco radial (canal de torsión), tróclea y capítulo (cóndilo), epicóndilo medial (epitróclea) y epicóndilo lateral (epicóndilo) y de las fosas olecraniana y coronoidea.
- 4- Anatomía radiológica del cingulus pectoral y del humerus.

ARTICULACIONES:

- 5- Articulaciones esternoclavicular y acromioclavicular: reconocimiento de sus superficies articulares, tipo articular y movimientos posibles. Ligamentos córacoclaviculares: ubicación.
- 6- Articulación del hombro o escápulohumeral. Identificación. Reconocimiento de sus superficies articulares y del rodete glenoideo. Tipo articular y movimientos posibles. Enumeración de sus ligamentos.
- 7- Examen *in vivo* de la movilidad.

MUSCULI:

- 8- Ubicación, reconocimiento, inserciones proximal y distal, función e inervación de los siguientes músculos: **motores del cingulum pectoral sobre el tronco**: pectoral menor (pectoral menor), subclavius (subclavio), serratus anterior (serrato anterior o mayor), trapezius (trapecio), levator scapulae (elevador de la escápula o angular), rhomboides (romboides), **motores del brazo**: deltoideus (deltoides), pectoralis major (pectoral mayor), latissimus dorsi (dorsal ancho), supraspinatus (supraespinoso), infraspinatus (infraespinoso), teres major (redondos mayor) y teres minor (redondo menor), coracobrachialis (córacobraquial), subscapularis (subescapular).

- 9- Examen *in vivo* de los movimientos

REGIONES ANATOMO-TOPOGRÁFICAS: AXILA. TRIÁNGULOS DE LOS REDONDOS, HÚMEROTRICIPITAL.

Axila: paredes; contenido.

- 1- Arterias subclavia, axilar y humeral: origen y terminación, trayecto, relaciones, enumeración de sus ramas, reconocimiento.
- 2- Venas: Subclavia y axilar, cefálica y basílica: formación, trayecto, desembocadura, relaciones, reconocimiento.
- 3- Plexus brachialis (plexo braquial):
Radices (raíces), ramas ventrales que lo forman, formación y enumeración de los trunci plexus (troncos del plexo): truncus superior (tronco superior), truncus medius (tronco medio), truncus inferior (tronco inferior), divisiones anteriores y posteriores, y fasciculus lateralis (tronco secundario anteroexterno), medialis (tronco secundario anterointerno) y posterior (tronco secundario posterior) (esquema), ubicación respectiva, relaciones, reconocimiento.

- 4- Nervus axillaris (circunflejo): origen, trayecto y relaciones en la axila, enumeración de los músculos a los que inerva.
- 5- Nervus musculocutaneus (musculocutáneo): origen, trayecto y relaciones en la axila y en el brazo, enumeración de los músculos a los que inerva.
- 6- Nervi medianus y ulnaris (mediano y cubital): origen, trayecto y relaciones en la axila y el brazo, enumeración de los músculos a los que inervan.
- 7- Nervus radialis (radial): origen, trayecto y relaciones en la axila y en el brazo.
- 8- Nervi cutaneus brachii mediales y cutaneus antebrachii mediales (braquial cutáneo interno y su accesorio): origen, territorio cutáneo.
- 9- Ganglios linfáticos axilares: grupos que constituyen, ubicación y relaciones, territorios de drenaje.

Hueco de la axila: forma, paredes, base y vértice. Enumeración de los elementos que constituyen a cada uno.

ANATOMÍA DE SUPERFICIE

TRABAJO PRÁCTICO Nº 3. 22 a 24 de abril de 2009

BRAZO, ANTEBRAZO Y ARTICULATIO CUBITI (CODO).

1- Huesos:

Ulna. Identificación y orientación. Reconocimiento de su diáfisis, de sus epífisis proximal y distal, del olécranon, del processus coronoideus (apófisis coronoides), de la incisura radialis (cavidad sigmoidea menor), incisura trochlearis (cavidad sigmoidea mayor), de su caput ulnae (cabeza) y su processus styloideus ulnae (apófisis estiloides), otros accidentes.

Radius (radio). Identificación y orientación. Reconocimiento de su diáfisis, de sus epífisis proximal y distal, de su caput radii (cabeza) y su fovea articularis y circunferentia articularis, de su tuberositas radii (tuberosidad bicipital) y de su processus styloideus radii (apófisis estiloides), otros accidentes.

2- Articulaciones:

Articulación del codo o húmeroantebraquial. Identificación. Reconocimiento de las superficies articulares del humerus, ulna y el radius y de los ligamentos colaterales interno y externo. Tipo articular y movimientos posibles.

Articulación radioulnar proximal. Identificación. Reconocimiento de las superficies articulares de la ulna y el radio y de los ligamentos anular y cuadrado. Tipo articular y movimientos posibles.

3- Músculos:

Ubicación, relaciones y reconocimiento, inserciones proximal y distal y función de los siguientes músculos:

- flexores del antebrazo: bíceps brachii (bíceps braquial), brachialis (braquial anterior), brachioradialis (supinador largo)
- extensores del antebrazo: triceps brachii (tríceps braquial), anconeus (ancóneo)
- Canales bicipitales. Límites, contenido.

MANUS (MANO), ANTEBRAZO Y ARTICULATIO RADIOCARPALIS (MUÑECA)

1- Ossa carpi (carpalia), (carpo). Identificación. Reconocimiento de su forma general (canal carpiano e identificación de sus límites). Enumeración de los huesos que lo componen.

2- Ossa metacarpi (metacarpalia), (metacarpianos) en general. Enumeración, ubicación, reconocimiento de su diáfisis y de sus epífisis proximal y distal.

3- Ossa digitorum, phalanges (huesos de los dedos, falanges). Enumeración, reconocimiento de las características de phalanx proximalis, phalanx media, phalanx distalis. Ossa sesamoidea.

4- Anatomía radiológica y de superficie.

5- Articulación radioulnar distal. Identificación. Reconocimiento de las superficies articulares de la ulna y el radio y del ligamento triangular. Tipo articular y movimientos posibles.

6- Membrana interósea del antebrazo: ubicación.

- 7- Articulación radiocarpiana. Identificación. Reconocimiento de las superficies articulares del radio, del escafoides y semilunar y del ligamento triangular. Tipo articular y movimientos posibles.
- 8- Articulación trapeziometacarpiana. Identificación. Reconocimiento de las superficies articulares del trapecio y el 1^{er} metacarpiano. Tipo articular y movimientos posibles.
- 9- Articulaciones carpometacarpianas de los 4 últimos dedos: ubicación
- 10- Articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas: ubicación.
- 11- Examen *in vivo* de la movilidad.
Ubicación, relaciones y reconocimiento, inserciones proximal y distal y función de los siguientes músculos:
 - flexores de la mano: flexor carpi ulnaris (cubital anterior), flexor carpi radialis (palmar mayor) y palmaris longus (palmar menor)
 - extensores de la mano: extensor carpi ulnaris (cubital posterior), extensor carpi radialis longus y extensor carpi radialis brevis (1º y 2º radiales externos) respectivamente.
 - pronator teres y pronator quadratus (pronadores redondo y cuadrado) respectivamente, supinator (supinador corto).

TRABAJO PRÁCTICO Nº 4. 29 a 30 de abril de 2009

MANUS (MANO).

Músculos:

- 1- Ubicación, relaciones y reconocimiento, inserciones proximal y distal y función de los siguientes músculos:
 - flexores largos de los dedos: flexor digitorum superficiales (flexor común superficial), flexor digitorum profundus (flexor común profundo), flexor pollicis longus (flexor largo del pulgar)
 - extensores de los dedos: extensor digitorum (extensor común), extensor pollicis brevis y extensor pollicis longus (extensores corto y largo del pulgar, respectivamente), extensor digiti minimi (extensor del meñique), extensor indicis (extensor propio del índice), abductor pollicis longus (abductor largo del pulgar).
- 2- Ubicación, relaciones y reconocimiento y función de los siguientes músculos cortos de la mano:
 - de la eminencia tenar: opponens pollicis (oponente), adductor pollicis (aductor), flexor pollicis brevis (flexor corto) y abductor pollicis brevis (abductor del pulgar)
 - de la eminencia hipotecar: opponens digiti minimi (oponente), flexor digiti minimi brevis (flexor corto) y abductor digiti minimi (abductor del meñique), palmaris brevis (palmar cutáneo).
- 3- Enumeración, ubicación, relaciones y reconocimiento, inserciones proximal y distal y función de los músculos:
 - lumbricales
 - interossei palmares y dorsales (interóseos palmares y dorsales).
- 4- Ubicación, relaciones y reconocimiento e inserciones del ligamento anular anterior del carpo y de la aponeurosis palmar media.
- 5- Enumeración, ubicación y relaciones de las sinoviales tendinosas de la palma de la mano.
- 6- Examen *in vivo* de los movimientos.

Arterias:

- 7- Ulnar y radial: origen y terminación, trayecto, relaciones, reconocimiento.
- 8- Arcos palmares: ubicación, reconocimiento. Ramas que emiten: enumeración, reconocimiento.
- 9- Arteriografías normales. Anatomía de superficie.

Venas:

- 10- Ulnar y radial: ubicación, reconocimiento.
- 11- Venas superficiales: enumeración, ubicación, identificación. Anatomía de superficie.

Nervi

12- Ulnaris, radialis, medianus y musculocutaneus: trayecto, relaciones, ramas musculares y cutáneas.

ANATOMÍA TOPOGRAFICA

13- Palma de la mano: celda palmar media (paredes, comunicaciones, contenido plano por plano).
Ligamento anular del carpo, túnel carpiano: contenido.
Correderas tendinosas del carpo, canal de Guyón.
Tabaquera anatómica: límites y contenido.
Aparatos flexor y extensor de los dedos. Aponeurosis palmar.
Nervi medianus y ulnaris: distribución motora y territorios sensitivos de la mano.

14- Funcionalidad de la mano y del dedo pulgar; movimientos de oposición, pinzas.

INTEGRACIÓN I

Integración de sistema nervioso del miembro superior.

1- Plexus brachialis (plexo braquial):

Radices (raíces), ramas ventrales que lo forman, formación y enumeración de los trunci plexus (troncos del plexo): truncus superior (tronco superior), truncus medius (tronco medio), truncus inferior (tronco inferior), divisiones anteriores y posteriores, y fasciculus lateralis (tronco secundario anteroexterno), medialis (tronco secundario anterointerno) y posterior (tronco secundario posterior) (esquema), ubicación respectiva, relaciones, reconocimiento.

2- Nervus axillaris (circunflejo): origen, trayecto y relaciones, enumeración de los músculos y sectores a los que inerva.

3- Nervus musculocutaneus (musculocutáneo): origen, trayecto y relaciones, enumeración de los sectores a los que inerva.

4- Nervus medianus (mediano): origen, trayecto y relaciones, enumeración de los sectores a los que inerva.

5- Nervus radialis (radial): origen, trayecto y relaciones enumeración de los sectores a los que inerva.

6- Nervi cutaneus brachii mediales y cutaneus antebrachii mediales (braquial cutáneo interno y su accesorio): origen, territorio cutáneo.

7- Nervus ulnaris,: trayecto, relaciones, y distribución: ramas musculares y cutáneas.

8- Plexus carvicalis (plexo cervical): ramas que lo forman, ubicación y relaciones. Enumeración de sus ramas profundas y superficiales: origen, trayecto, relaciones, papel.

9- Pares craneales accesorius (espinal). emergencia del cráneo, trayecto y relaciones, ramas

Integración de sistema vascular del miembro superior.

1- Arterias subclavia, axilar y humeral: origen y terminación, trayecto, relaciones, enumeración de sus ramas, reconocimiento.

Arterias: ulnar y radial: origen y terminación, trayecto, relaciones, reconocimiento.

Arcos palmares: ubicación, reconocimiento. Ramas que emiten: enumeración, reconocimiento.

Arteriografías normales. Anatomía de superficie.

2- Venas: Subclavia y axilar, cefálica y basílica: formación, trayecto, desembocadura, relaciones, reconocimiento.

Venas: ulnar y radial: ubicación, reconocimiento.

Venas superficiales: enumeración, ubicación, identificación. Anatomía de superficie.

3- Ganglios linfáticos axilares: grupos que constituyen, ubicación y relaciones, territorios de drenaje.

INTEGRACIÓN II

Integración de relaciones y proyección de estructuras.

Estudio integrado por secciones multiplanares en preparaciones e imágenes a diferentes niveles.

- 1- Secciones axiales del miembro superior.
- 2- Secciones coronales del miembro superior.
- 3- Secciones sagitales del miembro superior.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 5. 06 a 08 de mayo

CINGULUM PELVICUM (CINGULUM MEMBRI INFERIORIS)

1- Huesos:

Os coxae (coxal)

Os ilium (ilion), os ischii (isquion), os pubis (pubis).

Acetabulum (acetábulo), limbus acetabuli (borde acetabular), fossa acetabuli (fosa acetabular), incisura acetabuli (escotadura acetabular), facies lunata (carilla semilunar), ramus ischiopubicus (rama isquiopubiana), foramen obturatum (foramen obturado o agujero obturador), incisura ischiadica major (escotadura ciática mayor), crista iliaca (cresta ilíaca), labium externum (labio externo), spina iliaca anterior superior, spina iliaca posterior superior, spina iliaca anterior inferior, spina iliaca posterior inferior, fossa iliaca, facies glutea (cara glútea), lineas gluteas (anterior, posterior, inferior), facies auricularis (carilla auricular), tuberositas iliaca (tuberosidad iliaca), corpus ossis ischii (cuerpo), ramus ossis ischii (rama), tuber ischiadicum (tuberosidad isquiática), spina ischiadica (espina ciática), incisura ischiadica minor (escotadura ciática menor), corpus ossis pubis (cuerpo), tuberculum pubicum (espina del pubis), facies symphysialis (superficie de la sínfisis), crista pubica (cresta del pubis), ramus superior ossis pubis (rama superior del pubis), eminentia iliopubica (eminencia iliopúbica), pecten ossis pubis (cresta pectínea), otros accidentes.

2- Articulaciones sacroilíacas, sacrolumbar, sacrococcígea, sínfisis pubiana: tipos, superficies articulares, medios de unión, movilidad.

Pelvis en general: estrechos, diámetros, importancia obstétrica.

3- Os femori (fémur). Identificación y orientación. Reconocimiento de su cuerpo, de sus epífisis proximal y distal, de su apud femoris (cabeza) y de la fovea capitis femori (fosita del ligamento redondo), de su collum femoris (cuello anatómico) y quirúrgico, de los trochanter major (trocánter mayor) y trochanter minor (trocánter menor), de la crista intertrochanterica (cresta intertrocantérea), de la línea áspera, de los condylus mediales (cóndilos interno) con el tubérculum adductorium (del aductor mayor) y condylus lateralis (externo), fossa intercondylaris (fosa intercondílea) y de la superficie poplítea.

4- Anatomía de superficie y radiológica.

5- Articulación de la cadera o coxofemoral. Identificación. Reconocimiento de sus superficies articulares y del rodete cotiloideo. Tipo articular y movimientos posibles. Enumeración de sus ligamentos.

6- Anatomía radiológica. Examen *in vivo* de la movilidad.

Músculos:

7- Ubicación, reconocimiento, inserciones proximal y distal y función de los siguientes músculos motores del muslo: gluteus maximus, medius, minimus (glúteos mayor, mediano y menor) y adductores longus, brevis, magnus (mediano, menor y mayor)

8- Enumeración, ubicación y reconocimiento de los músculos pelvitrocantéreos: piriformis (piramidal), gemellus superior e inferior (gémios superior e inferior), obturatorius internus y obturatorius externus (obturadores interno y externo). Función general.

9- Ubicación, reconocimiento y función de los músculos iliopsoas (psoasilíaco) y pectineus

- (pectíneo).
- 10- Examen *in vivo* de los movimientos.

Vasos, Nervios y Regiones: glútea, inguinocrural, del muslo, y poplíteo.

Arterias:

- 11- Glútea (superior), isquiática (glútea inferior) y pudenda interna: origen, trayecto, relaciones, territorio.
- 12- Femorales común, superficial y profunda: origen y terminación, trayecto, relaciones, enumeración de sus ramas, reconocimiento.

Venas:

- 13- Femoral: origen y terminación, trayecto, relaciones, enumeración de sus afluentes.
- 14- Safena interna: origen y terminación, trayecto, relaciones. Cayado, relaciones.

Nervi:

- 15- Plexus lumbalis (plexo lumbar): ramas que lo forman (esquema), ubicación, relaciones, reconocimiento. N. femoralis (nervio crural): origen, trayecto y relaciones, enumeración de sus ramas terminales y de los músculos a los que inerva. N. obturatorius (nervio obturador): origen, trayecto y relaciones, enumeración de los músculos a los que inerva.
- 16- Plexus sacralis (plexo sacro): ramas que lo forman (esquema), ubicación, relaciones, reconocimiento. Nervios gluteus superior e inferior (ciático menor): trayecto, relaciones, enumeración de los músculos a los que inervan. N. ischiadicus (nervio ciático mayor): origen, trayecto y relaciones, enumeración de sus ramas terminales y de los músculos a los que inerva en el muslo.
- 17- Ganglios linfáticos inguinales: grupos que constituyen, ubicación y relaciones respectivas, territorios de drenaje.
- 18- Triángulo femoral (de Scarpa): elementos que forman sus límites. Enumeración y ubicación de los elementos que contiene. Infundíbulo crural: identificación de sus paredes y contenido.

TRABAJO PRÁCTICO N° 6. 13 a 15 de mayo de 2009

MUSLO Y RODILLA

Huesos:

- 1- Patella (rótula): identificación y descripción.
- 2- Tibia. Identificación y orientación. Reconocimiento de su diáfisis, de sus epífisis proximal y distal, de sus condylus mediales y lateralis (platillos) y facies articularis superior (cavidades glenoideas), de la eminentia intercondylaris (espina) y las areas interchondylaris anterior y posterior (áreas pre y retroespinal), de la facies articularis fibularis (carilla perineal), de tuberositas tibiae (tubérculo anterior), y del malleolus medialis (maléolo interno).
- 3- Fibula (peroné). Identificación. Reconocimiento de su diáfisis, de sus epífisis proximal caput, (cabeza), apex capitis fibulae (apófisis estiloides) y distal, y del malleolus lateralis (maléolo externo).
- 4- Articulación de la rodilla o fémorotibial. Identificación. Reconocimiento de las superficies articulares del fémur, la tibia y la rótula, de los meniscos interno y externo, del ligamento rotuliano, de los ligamentos colaterales interno y externo, de los ligamentos cruzados anterior y posterior. Tipo articular y movimientos posibles.
Articulación fémorotibial proximal: identificación.
Sindesmosis fémorotibial distal: identificación.
Membrana interósea de la pierna: ubicación.

5- Músculos

Ubicación, reconocimiento, inserciones, proximales y distales y función de los siguientes músculos motores de la pierna:

- ventrales (sartorius (sartorio), cuadriceps femoris (cuadríceps)
- dorsales: isquicrurales (semitendinosus (semitendinoso), semimembranosus (semimembranoso), bíceps femoris (bíceps femoral) y popliteus (poplíteo)
- medial: gracilis (recto interno)
- lateral: tensor fasciae latae (tensor de la *fascia lata*).
- Fascia *lata* y cribiforme: concepto, ubicación

6- Examen *in vivo* de los movimientos.

PIERNA Y PIE.

- 1- Ossa tarsi (tarso). Identificación. Enumeración y ubicación de los huesos que lo componen; modo en que se articulan entre sí.
- 2- Ossa metatarsi (metatarsianos) en general. Enumeración, ubicación, reconocimiento de su diáfisis y de sus epífisis proximal y distal.
- 3- Ossa digitorum, phalanges (huesos de los dedos, falanges). Enumeración, reconocimiento de las características de phalanx proximalis, phalanx media, phalanx distalis. Ossa sesamoidea.

4- Anatomía radiológica y de superficie.

5- Articulaciones:

Articulación del tobillo o tibioperoneoastragalina. Identificación. Reconocimiento de las superficies articulares de la tibia, el peroné y el astrágalo y de los ligamentos medial y lateral. Tipo articular y movimientos posibles.

Articulación calcáneoastragalina. Identificación. Reconocimiento de las superficies articulares del calcáneo y el astrágalo, del seno del tarso y del ligamento interóseo. Tipo articular y movimientos posibles.

Articulación mediotarsiana. Identificación. Reconocimiento de las superficies articulares del calcáneo, el astrágalo, el cuboide y el escafoide. Tipo articular y movimientos posibles. Articulaciones metatarsofalángicas e interfalángicas: ubicación.

6- Anatomía radiológica. Examen *in vivo* de la movilidad.

7- Músculos:

Ubicación, reconocimiento, inserciones proximal y distal y función de los siguientes músculos de la pierna:

- ventrales: flexores del pie: tibialis anterior (tibial anterior) y fibularis tertius (peroneo anterior) y extensores largos de los dedos: extensor digitorum longus (extensor común) y extensor hallucis longus (extensor propio del dedo gordo)
- dorsales: extensores del pie: gastrocnemius (gemelos interno y externo, soleus (sóleo), plantaris (plantar delgado) y tibialis posterior (tibial posterior) y flexores largos de los dedos: flexor digitorum longus (flexor común), flexor hallucis longus (flexor propio del dedo gordo)
- externos fibularis longus, y fibularis brevis (peroneos largo y corto)

TRABAJO PRÁCTICO Nº 7. 20 a 22 de mayo de 2009

MÚSCULOS, VASOS Y NERVIOS DE LA PIERNA Y PIE

- 1 Ubicación, reconocimiento y función de los siguientes músculos cortos del pie:
 - dorsal: extensor digitorum brevis (pedio)
 - plantares: flexor digitorum brevis (flexor corto plantar) y flexor accessorius (su accesorio).
- 2 Ubicación y reconocimiento de los siguientes músculos cortos del pie:
 - de la eminencia plantar interna
 - de la eminencia plantar externa
 - lumbricales
 - interossei (interóseos) plantares y dorsales.
- 3 Examen *in vivo* de los movimientos. Anatomía de superficie. Arco estático y dinámico

del pie.

4- Arterias: poplítea, tibiales anterior y posterior, peronea, pedia y plantares interna y externa: origen, trayecto y relaciones, terminación. Arteriografías.

5- Venas:

Poplítea: origen y terminación, trayecto y relaciones, afluentes.

Safenas interna y externa: origen y terminación, trayecto, identificación.

Venas perforantes y comunicantes.

6 Nervi tibialis (ciático poplíteo interno, antes del anillo del soleus) y fibularis comunis (externo), fibularis superficiales (musculocutáneo), fibularis profundus (tibial anterior) y tibialis (tibial posterior, después del anillo del soleus) y plantaris mediales y plantaris lateralis (plantares interno y externo): origen y terminación, trayecto y relaciones, enumeración de los músculos a los que inerva cada uno.

7 Huevo poplíteo: enumeración de los elementos que forman sus límites. Enumeración de las estructuras que se encuentran en su interior.

INTEGRACIÓN I

Integración de sistema nervioso del miembro inferior.

1- Plexos lumbalis (plexo lumbar): ramas que lo forman (esquema), ubicación, relaciones, reconocimiento. N. femoralis (nervio crural): origen, trayecto y relaciones, enumeración de sus ramas terminales y de los músculos a los que inerva. N. obturatorius (nervio obturador): origen, trayecto y relaciones, enumeración de los músculos a los que inerva.

2- Plexos sacralis (plexo sacro): ramas que lo forman (esquema), ubicación, relaciones, reconocimiento. Nervios gluteus superior e inferior (ciático menor): trayecto, relaciones, enumeración de los músculos a los que inervan. N. ischiadicus (nervio ciático mayor): origen, trayecto y relaciones, enumeración de sus ramas terminales y de los músculos a los que inerva en el muslo.

Nervi tibialis (ciático poplíteo interno, antes del anillo del soleus) y fibularis comunis (externo), fibularis superficiales (musculocutáneo), fibularis profundus (tibial anterior) y tibialis (tibial posterior, después del anillo del soleus) y plantaris mediales y plantaris lateralis (plantares interno y externo): origen y terminación, trayecto y relaciones, enumeración de los músculos a los que inerva cada uno.

Integración de sistema vascular del miembro inferior.

Arterias:

1- Glútea (superior), isquiática (glútea inferior) y pudenda interna: origen, trayecto, relaciones, territorio.

2- Femorales común, superficial y profunda: origen y terminación, trayecto, relaciones, enumeración de sus ramas, reconocimiento.

3- Arterias: poplítea, tibiales anterior y posterior, peronea, pedia y plantares interna y externa: origen, trayecto y relaciones, terminación. Arteriografías.

Venas:

1- Femoral: origen y terminación, trayecto, relaciones, enumeración de sus afluentes.

2- Safena interna: origen y terminación, trayecto, relaciones. Cayado, relaciones.

3- Poplítea: origen y terminación, trayecto y relaciones, afluentes.

4- Safenas interna y externa: origen y terminación, trayecto, identificación.

- 5- Venas perforantes y comunicantes.

Linfáticos

- 1- Ganglios linfáticos inguinales: grupos que constituyen, ubicación y relaciones respectivas, territorios de drenaje.

INTEGRACIÓN II

Integración de relaciones y proyección de estructuras.

Estudio integrado por secciones multiplanares en preparaciones e imágenes.

- 1- Secciones axiales del miembro inferior.
- 2- Secciones coronales del miembro inferior.
- 3- Secciones sagitales del miembro inferior.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 8 27 a 29 de mayo de 2009

COLUMNA VERTEBRALIS (COLUMNA VERTEBRAL). ESPALDA. TÓRAX.

- 1- Vértebras: caracteres generales, regionales y particulares. Os sacrum (sacro) y os coccygis (coxis).

- 2- Esqueleto y articulaciones de la columna vertebralis:

- 3- Vértebra tipo: reconocimiento del corpus vertebrae (cuerpo), foramen vertebrae (agujero vertebral), de los pediculus arcus vertebrae (pedículos), processus spinosus (apófisis espinosa), processus transversus (transversas) y processus articularis (articulares) y de las laminae arcus vertebrae (láminas). Variaciones regionales: identificación de vértebras cervicales, torácicas y lumbares, reconocimiento de los foramen transversarium (agujeros transversos) y las fovea costales superior e inferior (semicarillas costales). Número de vértebras en cada región.

- 4- Vértebras especiales. Identificación y orientación del atlas; reconocimiento de sus facies articularis superior (cavidades glenoideas), sus massa lateralis atlantis (masas laterales) y sus arcus anterior atlantis y arcus posterior atlantis (arcos anterior y posterior). Identificación y orientación del axis; reconocimiento de su dens axis (apófisis odontoides). Identificación y orientación del os sacrum (sacro); reconocimiento de su basis ossis sacri (base), su apex ossis sacri (vértice), su canalis sacralis (conducto) e hiatus sacralis (hiato), sus foramina sacralia anteriora (agujeros anteriores) y foramina sacralia posteriora (posteriores), su ala sacralis (alerón) y sus processus articularis superior y facies auricularis (facetis auriculares). Identificación del os coccygis (coxis).

- 5- Articulaciones intervertebrales. Reconocimiento de las superficies articulares corporales, de los discos intervertebrales y de los ligamentos vertebrales comunes anterior y posterior; tipo de articulación que constituyen, movimientos posibles. Apófisis articulares: tipos de articulaciones que establecen, movimientos posibles. Ubicación y reconocimiento de los ligamentos amarillos, interespinosos e intertransversos.

- 6- Articulaciones sacrovertebrales: ubicación y reconocimiento del promontorio. Articulación sacroilíaca: identificación, tipo articular, reconocimiento de sus superficies articulares, movimientos posibles.

- 7- Articulación atlantooccipital: reconocimiento, tipo de articulación que constituye, movimientos posibles. Articulaciones occipitoatlantoideas: ubicación e inserciones de los ligamentos transversos, suspensorio del diente y alares; tipo de articulación de la atlantoidea, movimientos posibles. Ubicación e inserciones del ligamento mayor de la nuca.

- 8- Columna vertebralis (raquis en general): curvaturas, canalis vertebralis (canales vertebrales), foramen intervertebrale (agujeros de conjunción), foramen vertebrale (canal medular). Columna vertebralis en su conjunto: reconocimiento y orientación de sus curvaturas.

- 9- Anatomía de superficie y radiológica.
- 10- Articulaciones intervertebrales; discos, ligamentos, articulaciones con el cráneo.
- 11- Movilidad del raquis en general y de las articulaciones en particular.

Músculos espinales, de la espalda y del cuello –compartimiento posterior- (nuca):

- 12- Músculos espinales: ubicación y reconocimiento de la masa común sacrolumbar. Inserciones en general: haces cortos (monoarticulares) y largos (bi o poliarticulares). Acción general.

Músculo iliocostalis (iliocostal): ubicación y reconocimiento.

Músculos de la nuca. Ubicación, inserciones, reconocimiento y acción de los rectus capitis posterior major y minor (rectos posteriores mayor y menor de la cabeza), obliquus capitis superior e inferior (oblicuos mayor (inferior) y menor (superior) de la cabeza), el rectus capitis lateralis (recto lateral), semispinalis capitis (complexo mayor) y longissimus capitis (complexo menor), el longissimus cervicis (transverso del cuello) y los splenius cervicis y capitis (esplenios del cuello y de la cabeza).

- 13- Anatomía de superficie.
- 14- Músculos de la espalda. Ubicación, inserciones, reconocimiento y acción de los serratus posterior inferior y superior (serratos menores), rhomboideus major y minor (romboides mayor y menor), levator scapulae (elevador de la escápula (= angular)), el latissimus dorsi (dorsal ancho) y el trapezius (trapecio).

- 15- Anatomía de superficie.

TÓRAX.

- 16- Costae (costillas) y cartílago costales (cartílagos costales): enumeración, huesos con los que se articulan (tipo articular), dirección, reconocimiento. Reborde costal: identificación, constitución. Anatomía de superficie.
- 17- Sternum (esternón): forma y porciones, enumeración de los huesos y cartílagos con los que se articula, reconocimiento. Anatomía de superficie y radiológica.
- 18- Tórax óseo: forma, constitución, aberturas superior e inferior, rebordes costales, ángulo xifoideo. Anatomía de superficie y radiológica.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 9 03 a 05 de junio de 2009

CABEZA ÓSEA

- 1- Organización general: funciones del neurocranium (cráneo) y del viscerocranium (cara). Enumeración, ubicación y reconocimiento de las partes en que se dividen el cráneo basis cranii y calvaria (base y bóveda) y el viscerocranium la cara (macizo facial y mandíbula); enumeración, ubicación y reconocimiento de los huesos que constituyen a cada uno de ellos.
- 2- Identificación de la forma global y enumeración de las porciones que constituyen a los huesos: frontale (frontal), temporale (temporal), occipitale (occipital), ethmoidale (etmoides) y esphenoidale (esfenoides); ubicación y reconocimiento de los senos frontal y esfenoidal. Identificación de la forma global del parietale (parietal). Enumeración y reconocimiento de las fosas que constituyen la base del endocráneo; identificación de los límites de ellas.
- 3- Ubicación y reconocimiento de los siguientes accidentes:
 - en la calvaria (calota exocraneal): bregma (fontanela mayor en el neonato).
 - en la basis cranii del exocráneo: foramen mágnun (agujero occipital), protuberantia occipitalis externa (protuberancia occipital externa), condylus occipitalis (cóndilos del occipital), foramen jugulare (agujeros rasgado posterior) y canalis nervi hypoglossi (condíleo anterior), sulcus caroticus (conducto carotídeo), processus mastoideus

(apófisis mastoides) y processus styloideus (estiloides) incisura mastoidea (ranura digástrica), foramen stylomastoideum (agujero estilomastoideo), meatus acusticus externus y su porus (conducto auditivo externo y su orificio), fossa mandibularis (cavidad glenoidea) y tuberculum articulare (cóndilo del temporal), spina ossis sphenoidalis (espinas del esfenoides), foramen espinoso (agujero redondo menor) y foramen ovale (oval), processus pterygoideus (apófisis pterigoides) con sus lamina lateralis y mediales (2 alas), foramen lacerum (agujero rasgado anterior).

- en la fosa anterior del endocráneo: apófisis crista galli, foramina cribosa (agujeros olfatorios), canalis opticus (canal y agujero ópticos).
 - en la fosa media del endocráneo: sella turcica (silla turca), processus clinoideus anterior (apófisis clinoides anteriores) y processus clinoideus posterior (posterior), canales cavernosos, fisura orbitalis superior (hendidura esfenoidal) y foramen oval (agujero oval) y foramen rotundum (redondo mayor) y foramen spinosus (menor).
 - en la fosa posterior del endocráneo: clivus (apófisis basilar), surco del seno lateral y foramen mágnum (agujeros occipital), canalis nervi hypoglossi, foramen jugulare (rasgado posterior), meatus acusticus internus y su porus (conducto auditivo interno y su orificio),.
 - en el macizo facial: Choana (coana), palatum osseum (paladar óseo), spina nasales anterior (espinas nasales anterior), apertura piriformis (narinas) y canalis infraorbitalis y foramen infraorbitale (canal y agujero suborbitario).
 - en la cavidad orbitaria: canalis opticus (agujero óptico), fisura orbitalis superior (hendiduras esfenoidal) y fisura orbitalis inferior (esfenomaxilar), canalis nasolacrimalis (canal lacrimonasal).
 - en la fosa nasal: concha nasalis (cornete), meatus nasi (meato), los sinus (senos paranasales) con sus respectivas desembocaduras, foramen sphenopalatinum el agujero esfenopalatino.
 - en la fosa ptérigomaxilar: foramen rotundum (agujeros redondo mayor) y foramen sphenopalatinum (esfenopalatino), fisura orbitalis inferior (hendidura esfenomaxilar).
- 4- Anatomía radiológica y de superficie de la cabeza ósea.
- 5- Identificación de la forma global y enumeración de las porciones que constituyen a la mandíbula (maxilar inferior). Ubicación y reconocimiento del processus condylaris (cóndilo) y su collum mandibulae (cuello), de processus coronioideus (apófisis coronoides) y spina geni, de los alveoli dentarios (alvéolos dentarios inferiores), del angulus mandibulae (gonion), de la língula (espinas de Spix), foramen del canalis mandibulae (orificios del conducto dentario) y foramen mentale (mentoniano), de la linea obliqua (línea obliqua externa), linea mylohyoidea (milohyoidea) y de las fovea sublinguales (sublingual) submandibularis (submandibular (submaxilar)), fossa digastrica (fositas digástrica),
- 6- Articulación témporo - maxilar: superficies articulares, medios de unión, movilidad.
- 7- Identificación de la forma global y enumeración de las porciones que constituyen a los huesos maxilla (maxilares superiores) y os palatinum (palatinos); ubicación y reconocimiento de los sinus maxillaris (senos maxilares) y de los alveoli dentales (alvéolos dentarios) superiores. Identificación de la forma global de os zygomaticum (los malaras), concha nasales inferior (cornetes inferiores), os lacrimale (unguis), los os nasale (huesos propios de la nariz) y el vómer.

REGIONES COMUNES AL CRÁNEO Y A LA CARA.

1- Órbita, fosas: cigomática, pterigoidea y pterigomaxilar: forma, paredes, relaciones y comunicación con otras regiones.

2- Fosas nasales: narinas y coanas; cornetes y meatos; constitución, ubicación, relaciones.

3- Cavidades (senos) paranasales: ubicación, relaciones y forma de desembocadura de cada una de ellas.

4- Bóveda palatina: constitución, relaciones.

INTEGRACIÓN

Integración de relaciones y proyección de estructuras.

Estudio integrado por secciones multiplanares en preparaciones e imágenes.

Nota aclaratoria: se estudiarán las estructuras óseas, articulares, musculares y vasculonerviosas. Las estructuras y órganos del II módulo se verán en los trabajos prácticos 10 a 17 y el sistema nervioso central se estudiará en el tercer módulo en los trabajos prácticos 18 a 26..

- 1- Secciones axiales de cabeza, cuello y tronco.
- 2- Secciones coronales de cabeza, cuello y tronco.
- 3- Secciones sagitales de cabeza, cuello y tronco.

REPASO PARA EL PRIMER EXAMEN PARCIAL:

10 a 12 de junio de 2009

PRIMER EXAMEN PARCIAL:

Escrito teórico-práctico y oral teórico-práctico 17 a 19 de junio

CABEZA Y CUELLO. MÚSCULOS, VASOS Y NERVIOS

Repaso de los ítems 1 a 3

- 1- Organización general: funciones del neurocranium (cráneo) y del viscerocranium (la cara). Enumeración, ubicación y reconocimiento de las partes en que se dividen el neurocranium: basis cranii y calvaria (base y bóveda) y el viscerocranium (macizo facial y mandíbula); enumeración, ubicación y reconocimiento de los huesos que constituyen a cada uno de ellos.
- 2- Identificación de la forma global y enumeración de las porciones que constituyen a los huesos maxilla (maxilares superiores) y os palatinum (palatinos); ubicación y reconocimiento de los sinus maxillaris (senos maxilares) y de los alveoli dentales (alvéolos dentarios) superiores. Identificación de la forma global de os zygomaticum (los malares), concha nasales inferior (cornetes inferiores), os lacrimale (unguis), los os nasale (huesos propios de la nariz) y el vómer.
- 3- Identificación de la forma global y enumeración de las porciones que constituyen a la mandíbula (maxilar inferior). Ubicación y reconocimiento general.
- 4- Musculi faciei (músculos de la mímica): Ubicación, función.
- 5- VII par, trayecto, relaciones y ramas exocraneanas.
- 6- Arteria facial: origen, trayecto y distribución.
- 7- Hioides: forma, ubicación, inserciones.
- 8- Músculos y fascia cervicalis (fascias del cuello):
- 9- Platysma: ubicación y reconocimiento, plano en el que se encuentra.
- 10- M. sternocleidomastoideus (esternocleidomastoideo): ubicación, reconocimiento, inserciones, función, relaciones profundas.
- 11- Infrahyoidei (infrahioideos): enumeración, ubicación, reconocimiento, inserciones, relaciones profundas.
- 12- M. suprahyoidei (suprahioideos): enumeración, ubicación, reconocimiento, inserciones, función.
- 13- Prevertebrales: ubicación, reconocimiento.
- 14- M. scalenus (escalenos): enumeración, ubicación, reconocimiento, inserciones, relaciones.
- 15- Fascias cervicales: enumeración, ubicación, reconocimiento, músculos a los que envuelve cada una, relaciones.
- 16- Celda visceral del cuello: enumeración de las hojas que forman sus paredes, qué contiene. Compartimiento neurovascular del cuello: enumeración de los elementos que forman sus paredes, qué contiene.
- 17- Arterias:
 - Subclavia: origen, trayecto, terminación, porciones. Relaciones. Enumeración de sus ramas. Arterias vertebral y mamaria interna: trayecto, relaciones, anastomosis, territorio.
 - Carótidas primitiva (común), externa e interna: origen, trayecto, terminación. Relaciones. Enumeración de sus ramas. Arterias tiroidea superior, lingual y facial: trayecto, relaciones, anastomosis, territorio.
 - Arteriografías normales.
- 18- Venas:
 - Yugular interna: origen, trayecto, terminación. Relaciones. Enumeración de sus afluentes.
 - Yugular externa: trayecto, terminación. Relaciones.
 - Yugulares anteriores: ubicación.
- 19- Linfáticos: enumeración de los grupos ganglionares del collar pericervical y de las cadenas yugular y espinal. Vías de drenaje.
- 20- Nervios:
 - Plexus carvalis (plexo cervical): ramas que lo forman, ubicación y relaciones. Enumeración de sus ramas profundas y superficiales. Nervus phrenicus (nervio frénico):

origen, trayecto, relaciones, papel.

Plexus brachialis (plexo braquial): ramas que lo forman, enumeración de sus troncos (troncos primarios) y fasciculi (troncos secundarios) y de sus ramas terminales. Ubicación y relaciones de cada sector.

Pares craneales glossopharyngeus (glossofaríngeo), vagus (vago) (neumogástrico), accessorius (espinal) e hypoglossus (hipogloso mayor): emergencia del cráneo, trayecto y relaciones, ramas de distribución.

21- Anatomía de superficie y radiológica.

22- ANATOMÍA TOPOGRÁFICA:

Región suprahioidea: límites, músculos, triángulos, hiatos, celdas, elementos vasculares y nerviosos.

Regiones infrahioidea y carotídea: límites, celda visceral del cuello, paquete vasculonervioso.

Triángulo lateral del cuello: límites, fosa supraclavicular; elementos vasculares y nerviosos, plexos cervical y braquial.

Regiones profundas: escaleno-vertebral y prevertebral. Espacio retrofaríngeo.

TRABAJO PRÁCTICO N° 11 01 a 03 de julio de 2009

MASTICACIÓN

- 1- Identificación de la forma global y enumeración de las porciones que constituyen a la mandíbula (maxilar inferior). Ubicación y reconocimiento del processus condylaris (cóndilo) y su collum mandibulae (cuello), de processus coronoideus (apófisis coronoides) y spina geni, de los alveoli dentarios (alvéolos dentarios inferiores), del angulus mandibulae (gonion), de la língula (espina de Spix), foramen del canalis mandibulae (orificios del conducto dentario) y foramen mentale (mentoniano), de la linea obliqua (línea obliqua externa), linea mylohyoidea (milohioidea) y de las fovea sublinguales (sublingual) submandibularis (submandibular (submaxilar)), fossa digastrica (fositas digástrica),
- 2- Articulación témporo - maxilar: superficies articulares, medios de unión, movilidad.
Músculos masticatori (músculos de la masticación): temporalis (temporal), maseter (masetero), pterygoideus (ptorigoideo), mylohyoideus (milohioideo) y digastricus (digástrico). Inserción, relaciones, función.
V par: trayecto, relaciones y ramas exocraneanas.
- 3- Arterias maxilar interna y temporal superficial: origen, trayecto, distribución.
- 4- Nervio maxilar inferior: origen, trayecto, distribución.

BOCA, FARINGE, GLÁNDULAS SALIVALES

- 1- Cavidad bucal:
Sectores que la constituyen, límites.
Reconocimiento de las estructuras que forman sus paredes anterior (labios) y superior (paladar).
Reconocimiento de las estructuras que forman sus paredes laterales (mejillas).
Reconocimiento y ubicación del orificio del conducto parotídeo.
Reconocimiento de la estructura que forman su pared posterior (velo del paladar); enumeración de los músculos que la constituyen. Reconocimiento y ubicación de la úvula, los pilares anteriores y posteriores y la amígdala palatina. Reconocimiento del istmo de las fauces y enumeración de los elementos que lo forman.
- 2- Lengua y región sublingual:
Forma de la lengua; reconocimiento, ubicación y estructuras constituyentes de la V lingual; reconocimiento y ubicación de los músculos geniogloso, hiogloso y estilogloso. Reconocimiento del frenillo lingual y de los orificios de las glándulas submaxilares.
- 3- GLÁNDULAS SALIVALES: submaxilar, parótida y sublingual. Ubicación, forma, relaciones, vasos y nervios. Conductos excretorios.
Celdas parotídea, submaxilar, sublingual, visceral.

6- Examen *in vivo*.

7- DIENTES

Reconocimiento de las arcadas dentarias superior e inferior. Examen *in vivo*.

Tipos de piezas dentarias.

1ª dentición (dientes temporarios) y 2ª dentición (dientes permanentes): número de piezas de cada tipo en una y otra, época en que aparecen.

Corona, cuello y raíces: forma en cada tipo de piezas.

Estructura dentaria: disposición del esmalte, el cemento, la dentina, los conductos radiculares y la pulpa.

Articulaciones alvéolodentarias: tipo articular, reconocimiento del periodonto.

Encías: disposición.

6- Faringe:

Ubicación (división en porciones cefálica y cervical), reconocimiento exterior.

Endofaringe: cavum (comunicaciones, reconocimiento del orificio tubario, la fosita de Rosenmüller y la amígdala

faríngea), orofaringe (elementos que la limitan, comunicaciones, reconocimiento), laringofaringe (comunicaciones, reconocimiento del orificio laríngeo y de los senos piriformes).

Estructura: aponeurosis faríngea (ubicación), músculos constrictores (enumeración, inserciones y reconocimiento), músculos elevadores (enumeración).

Relaciones extrínsecas: enumeración de las posteriores y anteriores. Límites del espacio mandibulofaríngeo; su división en espacio glandular (celda parotídea) y espacio subglandular; subdivisión de éste en espacios preestíleo y retroestíleo; enumeración del contenido de cada uno. Inervación.

Aparato respiratorio

1- Laringe:

Forma exterior: comienzo, terminación, ubicación, relaciones, reconocimiento. Anatomía de superficie.

Forma interior: porciones que abarca. Enumeración, estructura, diferenciación y rol de las cuerdas vocales, reconocimiento. Anatomía endoscópica.

Estructura:

- cartílagos: enumeración, ubicación, conexiones mutuas, reconocimiento. Motilidad de los aritenoides.

- músculos: enumeración, ubicación, acción de cada uno, identificación.

Inervación: ramas de origen y su trayecto y relaciones, ramas musculares y sensitivas.

2- Tiroides: ubicación. Subdivisión, origen embrionario. Celda tiroidea (constitución), relaciones superficiales y profundas, proyección en superficie, examen *in vivo*. Centellograma normal. Irrigación. Anatomía de superficie.

3- Paratiroides: número, ubicación, relaciones.

4- Identificación de la forma global y enumeración y descripción de las porciones que constituyen a los huesos maxilla (maxilares superiores) y os palatinum (palatinos); ubicación y reconocimiento de los sinus maxillaris (senos maxilares) y de los alveoli dentales (alvéolos dentarios) superiores. Identificación de la forma global de os zygomaticum (los malares), concha nasales inferior (cornetes inferiores), os lacrimale (unguis), los os nasale (huesos propios de la nariz) y el vómer.

5- Identificación y descripción de las fosas nasales y de los senos paranasales.

Integración de relaciones y proyección de estructuras.

Estudio integrado por secciones multiplanares en preparaciones e imágenes.

1-Secciones axiales de cabeza y cuello.

2-Secciones coronales de cabeza y cuello.

3-Secciones sagitales de cabeza y cuello.

TRABAJO PRÁCTICO N° 12 08 a 10 de julio de 2009

TORAX

1- Músculos del tórax:

Intercostales: enumeración, ubicación, acción, reconocimiento.

Diaphragma: ubicación, inserciones vertebrales (pilares), costales y esternales, centro frénico (forma y ubicación), relaciones torácicas y abdominales, orificios principales, reconocimiento, función, innervación.

Enumeración de los músculos inspiratorios principales y accesorios. Enumeración de los músculos espiratorios.

2-Repaso de columna dorsal, costillas, esternón y músculos intercostales.

3-Diafragma. Inserciones, distintas porciones. Hiato. Función. Innervación. Hiato. Referencias a las hernias.

4- GLANDULA MAMARIA:

Estructura.

Relaciones, irrigación, innervación y linfáticos.

5-MEDIASTINO.

5-1- Timo: papel. Forma, ubicación, relaciones, reconocimiento. Anatomía tomográfica.

5-2 Esófago: límites, trayecto, porciones. Variaciones de calibre. Accidentes interiores. Estructura muscular. Anatomía endoscópica y radiológica.

5-3- Mediastino:

Concepto, ubicación, reconocimiento.

Enumeración e identificación de sus límites.

Enumeración e identificación de las estructuras que lo integran: corazón y pericardio, grandes vasos, vías aéreas, pedículos pulmonares, ganglios linfáticos, nervios, timo, esófago. -Tronco arterial braquiocefálico, carótida, subclavia. Origen, trayecto y relaciones.

Troncos venosos braquiocefálicos: diferencias entre ambos.

Ácigos mayor y menor. Formación, afluentes, relaciones.

Linfáticos del mediastino. Clasificación. Conducto torácico.

Nervi: Vagus y frénico. Pars sympathica (cadena simpática laterovertebral), ganglio stellatum (ganglio estrellado).

CORAZON y GRANDES VASOS

Corazón

Ubicación del corazón, relaciones con las estructuras vecinas, reconocimiento.

Enumeración y ubicación de las cavidades que lo constituyen, de los grandes vasos que de ellas emergen (o en ellas desembocan), de los tabiques que las separan entre sí y de las válvulas que las comunican entre sí y con los grandes vasos. Válvulas: reconocimiento, forma, funcionalismo, proyección en superficie.

Forma exterior: ubicación e identificación de las 4 cavidades, las arterias aorta y pulmonar, las venas cavas y pulmonares, el surco terminal, las orejuelas, los surcos interventricular y aurículoventricular y las arterias y seno coronarios que los ocupan. Anatomía radiológica y tomográfica.

Forma interior: ubicación, significado e identificación de:

- cresta terminal, orificios de las venas cavas y el seno coronario con sus respectivas válvulas, fosa oval y anillo de Vieussens.
- columnas carnosas de 1º, 2º y 3º orden.
- infundíbulo de la pulmonar, banda septal (trabécula septomarginal), cresta supraventricular.
- válvulas mitral y tricúspide y sus respectivas valvas, cuerdas tendinosas y músculos papilares.

Sistema de activación y conducción del corazón:

- concepto de su carácter de miocardio especializado, enumeración de sus sectores.
- ubicación y función de los nódulos sinoauricular y aurículoventricular y del haz de His y sus

- ramas.
- Pericardio:
 - saco pericárdico: forma, ubicación, reconocimiento.
- Inervación cardíaca.

Vasos.

Arteria Aorta: porciones, válvulas, ramas. Relaciones.
Venas Cava superior e inferior. Afluentes, relaciones.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 13 15 a 17 de julio de 2009

TRAQUEA, PULMONES Y PLEURA.

- 1- Tráquea:
 - Comienzo, terminación, trayecto, reconocimiento.
 - Enumeración de sus porciones y relaciones, reconocimiento.
- 2- Pulmones:
 - Forma exterior: cara convexa, hilio, base y vértice. Enumeración, orientación y ubicación de las cisuras y lóbulos en cada lado. Reconocimiento.
 - Pedículos pulmonares: enumeración de sus componentes, ubicación y origen de cada uno, relaciones, reconocimiento. Linfáticos del tórax: grupos ganglionares, vías de drenaje.
 - Segmentación broncopulmonar: enumeración e identificación de los bronquios segmentarios y de su modo de ramificarse en los árboles bronquiales derecho e izquierdo. Anatomía endoscópica.
- 3- Pleuras:
 - Disposición general de sus 2 hojas. Reconocimiento de los sectores de la pleura parietal.
 - Reconocimiento de los sitios donde tiene lugar la continuidad entre ambas hojas.
 - Ligamento triangular: reconocimiento. Senos costodiafragmáticos y costomediastínicos anteriores: límites.
- 4- Anatomía radiológica y tomográfica del tórax.

Integración de relaciones y proyección de estructuras.

Estudio integrado por secciones multiplanares en preparaciones e imágenes.

- 1-Secciones axiales de tórax.
- 2-Secciones coronales de tórax.
- 3-Secciones sagitales de tórax.

VACACIONES DE INVIERNO: 20 a 31 de julio

TRABAJO PRÁCTICO Nº 14 05 a 07 de agosto de 2009

PERITONEO ESPACIO SUPRAMESOCOLICO.

1. PAREDES ABDOMINALES: músculos: obliquus externus abdominis (oblicuo mayor) y obliquus internus abdominis (oblicuo menor), transversus abdominis (transverso), rectus abdominis (recto anterior) y pyramidalis (piramidal).
Vaina de los rectos. Fascia trasnversalis, otras fascia abdominis

Quadratus lumborum (cuadrado lumbar) e iliopsoas .

Región inguinal: paredes, orificios y contenido. Conducto peritoneo vaginal.

Región inguinocrural: límites. Arcada inguinal, anillo crural, infundíbulo crural, triángulo de Scarpa.

Conducto de los vasos femorales: paredes, contenido.

2- Peritoneo:

Conceptos generales: mesos, epiplones, ligamentos. Organos libres (móviles) y fijos. Fascias de coalescencia.

Nociones de su organogénesis: mesenterio común y vasos que lo recorren, asa vitelina y sus 2 ramas, pedículo ónfalomesentérico, mesogastrio ventral. Rotación del asa vitelina y fenómenos de coalescencia. Formación y crecimiento de la bolsa epiploica.

Cavidad peritoneal:

- Reconocimiento y enumeración de los límites de los espacios supra e inframesocolónicos.
- Reconocimiento y enumeración de los límites de la trascavidad de los epiplones y del hiato de Winslow.
- Reconocimiento y enumeración de los límites y comunicaciones de los espacios subfrénicos derecho e izquierdo.
- Reconocimiento y enumeración de los límites y comunicaciones de los espacios parietocolónicos derecho e izquierdo y de los espacios mesenterocolónicos derecho e izquierdo.

1-Estómago: ubicación, reconocimiento de su forma (cuerpo, antro, *fundus*, curvaturas mayor y menor, píloro,

cardias), relaciones anteriores y posteriores (enumeración, reconocimiento).

Trayecto, ubicación y reconocimiento de los epiplones gastrocólico, gastrohepático y gastroesplénico; elementos que contienen. Irrigación arterial y venosa: fuentes, arcadas. Linfáticos: grupos ganglionares, vías de drenaje. Inervación gástrica: origen, papel funcional. Anatomía radiológica y de superficie.

2-Bazo: forma, ubicación y relaciones. Peritoneo; trayecto, ubicación y reconocimiento de los epiplones gastroesplénico y pancreatocólico; elementos que contienen. Anatomía ecográfica y de superficie.

3-Tronco celíaco: origen, ubicación y relaciones, ramas de terminación. Arterias esplénica y gástrica izquierda (coronaria estomáquica): origen, trayecto, terminación. Relaciones. Ramas de distribución.

4- Hígado:

Forma: caras, bordes y extremos (descripción e identificación de cada uno). Ubicación.

Surcos de las caras superior e inferior: configuración, enumeración de los elementos que los ocupan, división en lóbulos.

Segmentación hepática: conceptos actuales.

Relaciones de sus caras convexa, inferior y posterior: enumeración e identificación. Proyección en superficie. Anatomía radiológica, ecográfica y tomográfica.

Peritoneo: ubicación, trayecto y reconocimiento de los ligamentos triangulares derecho e izquierdo, coronario, falciforme y redondo y del epiplón menor.

Sistema canalicular biliar. Vía biliar principal y accesoria: enumeración de los sectores que constituyen a ambas.

Vías biliares intrahepáticas: nociones sobre su distribución (esquema de Couinaud).

Hepático común: origen, trayecto y relaciones, terminación.

Vesícula biliar: forma y porciones, ubicación, relaciones, irrigación.

Cístico: origen, trayecto y relaciones, terminación.

Colédoco: origen y terminación, trayecto y porciones, relaciones.

Pedículo hepático: trayecto y ubicación, relaciones, constituyentes y sus relaciones recíprocas.

Anatomía ecográfica y radiológica.

Arterias hepática común, hepática propia y gastroduodenal: origen y terminación, trayecto y relaciones. Enumeración de

sus ramas y anastomosis. Venas hepáticas (suprahepáticas): número, ubicación. Anatomía

ecográfica y arteriográfica.

Vena porta hepática: origen y terminación, trayecto y relaciones. Enumeración de sus ramas de origen y sus afluentes.

Concepto de anastomosis portocavas.

TRABAJO PRÁCTICO N° 15 12 a 14 de agosto de 2009

DUODENO Y PÁNCREAS ESPACIO INFRAMESOCOLICO.

1. Duodeno:
2. Ubicación, reconocimiento y recorrido de sus 4 porciones; relaciones con el páncreas.
3. Ubicación y reconocimiento de la papila duodenal mayor y enumeración de los conductos que en ella desembocan.
4. Anatomía radiológica y endoscópica.
5. Páncreas. Forma general y ubicación. Enumeración de las porciones que los constituyen, caracterización de ellas por sus relaciones, identificación de cada una. Anatomía tomográfica.
6. Sistema canalicular: enumeración de los conductos colectores finales e identificación de la desembocadura de cada uno. Anatomía endoscópica y radiológica.
7. Arteria mesentérica superior: origen y terminación, trayecto y relaciones. Enumeración de sus ramas y anastomosis.
8. Anatomía ecográfica y arteriográfica.
- Conjunto duodenopancreático:
9. Concepto de su ubicación global, por delante del retroperitoneo y yaciendo detrás de los órganos digestivos móviles.
10. Relaciones con los órganos retroperitoneales. Ubicación de las fascias retroduodenopancreáticas.
11. Trayecto y ubicación de las raíces (bordes fijos) del mesenterio y mesocolon transversal en relación con el duodenopáncreas. Relaciones con los órganos.
12. Yeyunoíleon: forma, ubicación y reconocimiento. Aspecto interior: vellosidades. Mesenterio: reconocimiento de su raíz y de su borde libre. Irrigación. Quilíferos: concepto. Anatomía radiológica.
13. Intestino grueso. Características morfológicas: enumeración, identificación. Enumeración de los tramos que abarca. Ubicación, forma y relaciones del ciego, el apéndice, los cólores ascendente, transversal, descendente y sigmoideo y de los ángulos colónicos derecho e izquierdo. Válvula íleocecal: ubicación. Peritoneo: ubicación y reconocimiento del mesoapéndice; ubicación, reconocimiento, borde libre y raíz del mesocolon transversal; ubicación, reconocimiento, borde libre, raíces primitiva y secundaria del mesosigma; reconocimiento de la fosita intersigmoidea; ubicación de las fascias de coalescencia mesocolónicas derecha e izquierda. Irrigación. Linfáticos. Anatomía radiológica y endoscópica.
14. Arteria mesentérica superior: origen y terminación, trayecto y relaciones. Enumeración de sus ramas y anastomosis.
15. Arteriografías.
16. Recto. Generalidades.
17. ---Visión en conjunto de los órganos y espacios inframesocolonicos, su irrigación, inervación y linfáticos.

Integración de relaciones y proyección de estructuras.
Estudio integrado por secciones multiplanares en preparaciones e imágenes.

- 1-Secciones axiales de abdomen.
- 2-Secciones coronales de abdomen.
- 3-Secciones sagitales de abdomen.

TRABAJO PRÁCTICO N° 16 19 a 21 de agosto de 2009

PELVIS: PAREDES

Ubicación y reconocimiento de: promontorio, articulación sacroilíaca, línea innominada.. Ubicación, inserciones y reconocimiento de: ligamentos sacrociáticos mayor, (sacrotuberoso) y menor (sacroespinoso), membrana obturatriz. Anatomía radiológica. Accidentes que constituyen los estrechos superior e inferior: enumeración, reconocimiento. Músculos pyramidalis (piramidal), obturatorius internus y externus e coccygeus (isquiocoxígeo) : ubicación, inserciones, reconocimiento. Levator ani (elevador del ano): ubicación, porciones, inserciones, relaciones, papel topográfico y funcional. Hiato urogenital: bordes. Fascias pelvianas

Perineo en general: límites en superficie y en profundidad. Subdivisión en anterior y posterior (roles de cada uno). Diafragma urogenital: ubicación, inserciones, estructura.

RETROPERITONEO, APARATO URINARIO, APARATO GENITAL MASCULINO

- 1) Aorta abdominal: penetración, terminación, trayecto y relaciones. Ramas colaterales: enumeración. Arterias renales: origen, trayecto, terminación, relaciones. Anatomía arteriográfica, ecográfica y tomográfica. Ramas terminales de la aorta, arteria sacra media e ilíacas comunes (primitivas), arteria ilíaca interna y arteria ilíaca externa: origen, trayecto, terminación, relaciones y distribución de cada sector.
- 2) Vena cava inferior: origen, penetración en el tórax, trayecto, relaciones. Afluentes: enumeración. Venas renales: origen, trayecto, terminación, relaciones. Venas hepáticas (suprahepáticas): número, ubicación. Anatomía flebográfica, ecográfica y tomográfica. Venas ilíacas: común, externa e interna. Afluentes, ramificaciones, orígenes trayectos, relaciones de cada sector.
- 3) Ganglios linfáticos cavaoárticos: ubicación, reconocimiento, territorio. Ganglios linfáticos de la pelvis: vasos aferentes y eferentes de cada grupo, territorios de drenaje.
- 4) Plexo solar: componentes. Ganglios semilunares: ubicación y relaciones, enumeración de sus nervios aferentes y de sus ramas de distribución.
- 5) Riñones:

Ubicación, reconocimiento de su forma: caras, bordes, extremos, seno renal. Proyección en superficie. Anatomía radiológica, ecográfica y tomográfica.

Concepto de fascia fibroadiposa del riñón, grasa peri y pararenal y celda renal.

Relaciones anteriores (para el riñón derecho y para el izquierdo) y relaciones posteriores: enumeración y reconocimiento.

Arquitectura renal: ubicación y reconocimiento de la pelvis renal y los cálices, de la medular y las pirámides renales (de Malpighi) y de la cortical y las columnas (de Bertin).

Vasos, nervios y linfáticos. Pedículos renales: constituyentes.

Uréteres:

Origen, terminación, tramos que abarca, reconocimiento. Anatomía radiológica.

Relaciones en cada tramo: reconocimiento en los sexos masculino y femenino.

Adrenales: ubicación, relaciones. Subdivisión, origen embrionario, estructura, funciones. Vasos y nervios. Anatomía ecográfica y tomográfica.

7) Vejiga: forma exterior y ubicación en estado de vacuidad y repleción, relaciones en uno y otro sexo, accidentes interiores. Uretero: ubicación, reconocimiento, significado. Vasos, linfáticos y nervios. Anatomía radiológica, ecográfica y tomográfica.

8) Recto. Descripción anatómica, curvaturas, válvulas de Houston, criptas y columnas de Morgagni.

Relaciones, medios de fijación.

Irrigación: arterias y venas hemorroidales, anastomosis. Linfáticos. Inervación

Conducto anorrectal: Ubicación, forma y enumeración de los tramos que abarca.

Aspecto y accidentes interiores.

Estructura muscular, esfínteres interno y externo (ubicación, papel). Relaciones anteriores (en uno y otro sexo), laterales y posteriores. Irrigación. Linfáticos. Anatomía radiológica y endoscópica.

Aparato reproductor masculino:

1) Testículos y epidídimos: forma, estructura y función; irrigación, linfáticos.

2) Bolsas: capas que las constituyen, (enumeración) papel de cada una.

3) Vías espermáticas: enumeración de los sectores que abarcan. Origen, recorrido, terminación, relaciones.

4) Cordón espermático: recorrido y relaciones, enumeración de sus constituyentes.

5) Próstata: ubicación, relaciones, ecografía normal, irrigación.

6) Uretra masculina: origen, trayecto, terminación, porciones. Accidentes interiores, Anatomía radiológica y endoscópica.

7) Pene: forma, estructuras que lo constituyen, función, vasos, linfáticos, inervación.

8) Perineo masculino: elevador del ano (identificación, relaciones), diafragma urogenital (identificación), celda peniana (paredes), formaciones eréctiles (enumeración, ubicación, relaciones, papel), músculos del perineo anterior (enumeración, ubicación).

TRABAJO PRÁCTICO N° 17 26 a 28 de agosto de 2009

Aparato reproductor femenino:

1) Utero: forma y porciones, posición normal. Medios de sustentación intra y subperitoneales: enumeración. Relaciones anteriores y posteriores de cada porción. Cavidades corporal y cervical, orificios. Vasos y linfáticos. Anatomía ecográfica y radiológica. Ligamentos anchos: forma, relaciones, alerones y su constitución.

2) Trompas: ubicación, forma y porciones, relaciones, vasos, papel. Anatomía radiológica.

3) Ovarios: ubicación, relaciones, medios de fijación, vasos.

4) Vagina: ubicación, relaciones. Hocio de tenca y fórnicas: enumeración, relaciones.

- 5) Vulva: accidentes, estructura y papel de cada uno, linfáticos.
- 6) Perineo femenino: elevador del ano (identificación, relaciones), diafragma urogenital (identificación, orificios), celda bulboclitorídea (paredes), formaciones eréctiles (enumeración, ubicación, relaciones, papel), glándula vestibular mayor (ubicación relaciones, conducto excretor), músculos del perineo anterior (enumeración, ubicación).
- 7) Glándulas mamarias: forma y ubicación. Pezón yaréola, conductos galactóforos. Relaciones. Vasos, linfáticos.
- Repaso

Integración de relaciones y proyección de estructuras.

Estudio integrado por secciones multiplanares en preparaciones e imágenes.

- 1-Secciones axiales de pelvis y retroperitoneo.
- 2-Secciones coronales de pelvis y retroperitoneo.
- 3-Secciones sagitales de pelvis y retroperitoneo.

REPASO PARA EL SEGUNDO EXAMEN PARCIAL:

02 a 04 de setiembre de 2009

SEGUNDO EXAMEN PARCIAL:

Escrito teórico-práctico y oral teórico-práctico 09 a 11 de setiembre de 2009

TRABAJO PRÁCTICO Nº 18 16 a 18 de setiembre de 2009

SISTEMA NERVIOSO:

-GENERALIDADES. Ontogenia y Filogenia. Niveles de organización.

Planimetría en Sistema Nervioso.

Generalidades histológicas y celulares.

Anatomía del desarrollo: placa neural, tubo neural, vesículas encefálicas. Placas alar, basal, del piso, del techo. Derivados de cada placa y vesícula. Desarrollo cortical, zonas: ventricular, subventricular, intermedia, posmigratoria y marginal. Histogénesis del neuroepitelio.

Niveles y etapas de organización del sistema nervioso en la evolución: modelos de organización celular, tisular, organal y sistémico I (anélidos), sistémico II (moluscos e insectos), sistémico III (anfioxo), sistémico IV (vertebrados).

Sistema Nervioso Autónomo y de la vida de relación. Concepto.

Sistema Nervioso Central y Periférico. Concepto.

Cerebro: generalidades. Sustancia gris cortical y subcortical. Concepto.

Sustancia blanca; centro oval.

Tronco cerebral: concepto, porciones. Cerebelo: generalidades.

Médula Espinal. Sustancia gris y blanca.

Vías: generalidades. Meninges: generalidades. Líquido cefalorraquídeo.

INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO MACROSCÓPICO DEL SISTEMA NERVIOSO

*****IMPORTANTE: *sólo deben reconocerse las estructuras y componentes más importantes del SNC. Los temas en su totalidad se volverán a ver en trabajos prácticos siguientes.***

MÉDULA ESPINAL

Forma exterior: reconocimiento de sus alturas de origen y terminación, su surco medio anterior, sus raíces anteriores y posteriores, los ganglios espinales, los ligamentos dentados, el filum terminale y la cola de caballo, el fondo de saco dural.

Sustancia gris: ubicación, y reconocimiento de las astas anteriores y posteriores y de la comisura gris. Enumeración, ubicación y reconocimiento de las zonas que abarca cada asta.

Sustancia blanca: ubicación y reconocimiento de los cordones anteriores, laterales y posteriores y de la comisura blanca.

TRONCO ENCEFÁLICO y CEREBELO.

Bulbo raquídeo:

- 1) Forma exterior: ubicación y reconocimiento del surco medio anterior, las pirámides anteriores, su decusación, el surco bulboprotuberancial, la oliva bulbar, los surcos preolivar y retroolivar, la fosita supraolivar, los pedúnculos cerebelosos inferiores y los orígenes aparentes de los pares craneales VI a XII.
- 2) Ubicación y reconocimiento del "estallido" ventricular que separa los cordones posteriores.

Protuberancia:

- 1) Forma exterior: ubicación y reconocimiento del surco basilar, los pedúnculos cerebelosos medios y el origen aparente del IV par craneal.
- 2) Forma interior: ubicación y reconocimiento del pie y la calota.

Cerebelo:

- 1) Forma exterior: ubicación y reconocimiento de los hemisferios y el vermis. Ubicación, rol y reconocimiento del arquicerebelo, el paleocerebelo y el neocerebelo. Enumeración, recorrido e identificación de los pedúnculos cerebelosos.

CEREBRO: CONFIGURACION EXTERIOR

- 1) Forma exterior de los hemisferios cerebrales; formaciones interhemisféricas. Comisuras.
- 1A) Cara convexa: ubicación, recorrido e identificación de las cisuras central (de Rolando), lateral (de Silvio) y parietooccipital (perpendicular externa). Límites y reconocimiento de los

lóbulos frontal, temporal, parietal y occipital. Enumeración y reconocimiento de los surcos presentes en cada lóbulo y de las circunvoluciones que determinan. Ubicación e identificación del lóbulo de la ínsula.

- 1B) Cara interna:
- cuerpo calloso: ubicación, forma y porciones, fórceps que lo constituyen, papel, reconocimiento.
 - fórnix: ubicación, forma, recorrido de sus pilares, reconocimiento.
 - septum pelúcido: ubicación y reconocimiento.
 - comisura blanca anterior: ubicación y reconocimiento.
 - ubicación, recorrido e identificación de las cisuras calcarina, parietooccipital (perpendicular interna) y callosomarginal. Límites y reconocimiento de las circunvoluciones callosomarginal y frontal interna, del lobulillo paracentral, de la cuña y del lóbulo cuadrilátero (precuña).
- 1C) Cara basal:
- bulbo y cintilla olfatorios: ubicación, forma y reconocimiento.
 - espacio perforado anterior: ubicación y reconocimiento.
 - quiasma óptico: forma, ubicación y reconocimiento.
 - nervios ópticos y cintillas ópticas: recorrido, origen y terminación, reconocimiento.
 - infundíbulo y túber cinéreo: ubicación y reconocimiento.
 - tallo pituitario: ubicación, significado, reconocimiento.
 - cuerpos mamilares: ubicación, reconocimiento.
 - ubicación, recorrido e identificación del valle silviano, de las cisuras colateral y occipitotemporal y del surco olfatorio. Límites y reconocimiento de los lóbulos orbitario y occipitotemporal, de la circunvolución del hipocampo y su gancho, de la circunvolución recta y del lobulillo lingual. Identificación de la corteza olfatoria primaria. Sistema límbico: concepto.

CEREBRO. CONFIGURACIÓN INTERIOR Y VENTRÍCULOS

CEREBRO: CONFIGURACION INTERIOR

Anatomía interior de los hemisferios cerebrales:

- 1) Sustancia gris central:
- tálamo: forma, ubicación, reconocimiento. Metatálamo: formaciones que abarca, Hipotálamo y subtálamo: ubicación, reconocimiento, cuerpo estriado: enumeración de los núcleos que abarca y de la forma y partes de cada uno. Ubicación. Reconocimiento.
 - antemuro: ubicación, reconocimiento.
 - núcleo amigdalino: ubicación, reconocimiento.
- 2) Sustancia blanca:
- centro oval: ubicación, reconocimiento.
 - cápsula interna: concepto, porciones que comprende, ubicación de cada una, reconocimiento.
 - cápsulas externa y extrema: ubicación.
- 3) Regiones peritalamoestriadas. Hipotálamo.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 19 23 a 25 de setiembre de 2009

1- Médula espinal:

Forma exterior: reconocimiento de sus alturas de origen y terminación, su surco medio anterior, sus raíces anteriores y posteriores, los ganglios espinales, los ligamentos dentados, el filum terminale y la cola de caballo, el fondo de saco dural.

Sustancia gris: ubicación, rol, enumeración de las conexiones y reconocimiento de las astas anteriores y posteriores y de la comisura gris. Laminación de Rexed. Núcleos y sistematización de la sustancia gris, aferencias y eferencias Enumeración, ubicación y reconocimiento de las zonas que abarca cada asta y de sus respectivas funciones.

Sustancia blanca: ubicación y reconocimiento de los cordones anteriores, laterales y posteriores y de la comisura blanca. Ubicación y función de los haces: córticoespinales (piramidales) ventral y lateral, extrapiramidales (tectoespinal, olivoespinal, retículoespinales, rubroespinal, vestibuloespinal), espinotalámicos ventral y lateral, espinocerebelosos dorsal

(de Flechsig) y ventral (de Gowers), grácil (de Goll) y cuneiforme (de Burdach).Haces de asociación

2- Columna vertebral: repaso.

3- Meninges: comportamiento. Espacios que determinan. Topografía vértebro-medular. .
Meninges raquídeas: ubicación y relaciones del fondo de saco dural, el espacio epidural, la cola de caballo y los ligamentos dentados.

TRONCO ENCEFÁLICO

Identificación de los núcleos propios de cada nivel en secciones axiales.

BULBO

- 1) Sustancia gris: ubicación, función y enumeración de las conexiones de:
los núcleos grácil (de Goll) y cuneiforme (de Burdach).
 - la oliva bulbar.
 - Otros núcleos.
- 2) Sustancia blanca: ubicación, función y enumeración de las conexiones del haz córticoespinal y su decusación y del lemnisco (cinta de Reil) medial y su decusación.

PROTUBERANCIA

- 3) Sustancia gris: ubicación, papel y enumeración de las conexiones de:
 - los núcleos del puente.
 - Otros núcleos
- 4) Sustancia blanca: ubicación, función y enumeración de las conexiones del haz córticoespinal, el cuerpo trapezoides y el lemnisco (cinta de Reil) lateral.

MESENCÉFALO

- 5) Enumeración de sus principales núcleos, papel, conexiones aferentes y eferentes, reconocimiento.

TRABAJO PRÁCTICO N° 20 30 de setiembre al 02 de octubre de 2009

TRONCO ENCEFÁLICO

BULBO

- 1) Sustancia gris: ubicación, función y enumeración de las conexiones de:
 - los núcleos motores de los pares craneales IX a XII.
 - los núcleos sensitivos de los nervios VIII (coclear), IX y X.
 - el núcleo dorsal del vago.
 - Complejo nuclear de la oliva bulbar.
 - Formación reticular bulbar.
 - Núcleos del rafe.
 - Núcleo arciforme.
 - Area postrema.
 - Núcleos de relevo de la columna dorsal.
- 2) Sustancia blanca: decusación de la transición bulbomedular.
Decusación corticospinal.
Decusación del lemnisco medial.
Haces de sustancia blanca de origen extrabulbar.
Haz tegmental ventral.
Haz tegmental dorsal

PROTUBERANCIA

- 1) Sustancia gris: ubicación, papel y enumeración de las conexiones de:

los núcleos motores de los pares craneales V, VI y VII.
los núcleos sensitivos de los nervios V, VII bis (intermediario de Wrisberg) y VIII (vestibular).
Complejo olivar pontino.
Núcleos del puente. Núcleos arciformes. Núcleo trapezoide.
Formación reticular protuberancial
Locus coeruleus y subcoeruleus. Núcleos para braquiales.
Núcleos del rafe.

- 2) Sustancia blanca
 - Tractos de origen o destino extraprotuberancial.
 - Tractos tegmental ventral y dorsal.
 - Lemniscos medial y lateral.
 - Fibras pontocerebelosas y vestibulocerebelosas.

MESENCÉFALO

- 1) Sustancia gris
 - Enumeración de los principales núcleos de los pares craneales III y IV, papel, conexiones aferentes y eferentes, reconocimiento.
 - Formaciones tectales.
 - Formaciones de la calota: Núcleo rojo y sustancia negra. Area tegmental ventral.
- 2) Sustancia blanca
 - Tractos de origen o destino extramesencefálico.
 - Tractos tegmental ventral y dorsal.
 - Lemnisco medial y lateral.

TRABAJO PRÁCTICO N° 21 07 a 09 de octubre de 2009

ORIGEN REAL (NÚCLEOS CONSTITUTIVOS SEGÚN COMPONENTES FUNCIONALES Y COMPONENTES MORFOLÓGICOS), ORIGEN APARENTE, TRAYECTO INTRANEURAL (entre origen real y aparente), TRAYECTO INTRACRANEAL, ORIFICIO DE SALIDA DE CRÁNEO. Distribución, trayecto y relaciones de sus ramas.
PARES CRANEALES:

- 1- Motor ocular común (III par craneal)
- 2- Troclear (patético) (IV par craneal)
- 3- Trigémino (V par craneal)
- 4- Motor ocular externo (VI par craneal)
- 5- Facial e intermediario (VII par craneal)
- 6- Estadoacústico (VIII par craneal)
- 7- Glossofaríngeo (IX par craneal)
- 8- Vago (X par craneal)
- 9- Accesorio (espinal) (XI par craneal)
- 10- Hipogloso (hipogloso mayor) (XII par craneal)

CEREBELO

- 1) Forma interior: ubicación, conexiones y reconocimiento de la corteza cerebelosa.
Ubicación y reconocimiento del árbol de la vida y de la sustancia blanca hemisférica.
Núcleos cerebelosos: enumeración, ubicación, conexiones y reconocimiento.
Sustancia blanca: ubicación, función y enumeración de las conexiones de la fibras que componen los circuitos archi, paleo y neocerebelosos.

FOSA POSTERIOR

- 2) Repaso de fosa posterior de cráneo, descripción de sus límites y contenido.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 22 14 a 16 de octubre de 2009

SISTEMATIZACIÓN DE DERIVADOS DIENCEFÁLICOS

1)- Anatomía interior de los hemisferios cerebrales:

Sustancia gris central:

- tálamo: enumeración de sus láminas medulares y sus principales núcleos, papel, conexiones aferentes y eferentes, reconocimiento. Metatálamo: formaciones que abarca, conexiones. Hipotálamo y subtálamo: ubicación, reconocimiento, importancia funcional, enumeración de sus principales conexiones.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 23 21 a 23 de octubre de 2009

SISTEMATIZACIÓN DE DERIVADOS TELENCEFÁLICOS CORTICALES

- 1) Corteza cerebral: histoarquitectura, tipos de corteza, desarrollo cortical.
- 2) Reconocimiento de cada una de las áreas corticales: unimodales y polimodales.
- 3) Correlaciones de tipos corticales y funciones.
- 4) Areas corticales y funciones cerebrales, motoras, sensitivas, y superiores.

SISTEMATIZACIÓN DE DERIVADOS TELENCEFÁLICOS SUBCORTICALES

- 1) Sustancia gris central:
 - cuerpo estriado: enumeración de los núcleos que abarca y de la forma y partes de cada uno. Ubicación, papel, conexiones de cada núcleo. Reconocimiento.
 - antemuro: ubicación, reconocimiento.
 - núcleo amigdalino: ubicación, papel, reconocimiento.
- 2) Sustancia blanca:
 - centro oval: ubicación, reconocimiento. sistematización
 - cápsula interna: concepto, porciones que comprende, ubicación de cada una y enumeración de las fibras que las componen, reconocimiento. sistematización
 - cápsulas externa y extrema: ubicación. sistematización

SISTEMA NERVIOSO VEGETATIVO Y SISTEMA LÍMBICO

- 1) Sistema nervioso autónomo. Centro simpáticos y parasimpáticos. Cadena simpática laterovertebral, parasimpático craneal y sacro, repaso de las formaciones plexuales neurovegetativas.
- 2) Sistema Límbico, emoción y memoria, circuitos.

Definición de sistema límbico. Lóbulo límbico: área subcallosa, circunvolución paraolfatoria, y paraterminal, circunvolución cingular, circunvolución parahipocámpica. Rinencéfalo.

Núcleos subcorticales del sistema límbico: septales, accumbens septi, hipotálamo, amígdala, sustancia innominada, tálamo (núcleo anterior y dorsomedial), habénula, area tegmental ventral, sustancia gris periacueductal, otros.

Sustancia blanca: fornix, estría terminal, vía amigdalofuga ventral, fascículo mamilotalámico, otros.

Circuito de Papez.

Corteza cerebral: neocorteza y allocortex (paleocorteza y arquicorteza).

ÓRBITA Y OJO. ANEXOS DEL GLOBO OCULAR

- 1) Visión:
- 1A) Organización general del aparato visual. Cavidad orbitaria: repaso de su forma y de la constitución ósea de sus paredes y vértice.
- 1B) Globo ocular:
 - Forma, ubicación y reconocimiento. Examen *in vivo*.
 - Ubicación, características, función y reconocimiento de la esclerótica, la córnea, la coroides, los procesos ciliares, el iris y la pupila. Enumeración, acción e inervación de los tipos de fibras musculares del iris. Examen *in vivo*.
 - Ubicación, características, estructura, papel y reconocimiento de la retina y de la papila óptica y la mácula. Campos retinianos: concepto.
 - Cámaras anterior y posterior: ubicación, enumeración de los elementos que forma sus paredes, comunicación y reconocimiento. Humor acuoso: lugares de secreción y reabsorción. Examen *in vivo*.
 - Cristalino: forma, ubicación, enumeración de sus relaciones y de sus estructuras de suspensión. Enumeración y acción de las fibras del músculo ciliar.
 - Humor vítreo: ubicación y reconocimiento.
 - Enumeración de los medios transparentes del globo ocular.
- 1C) Estructuras orbitarias anexas al globo ocular:
 - Músculos extrínsecos del ojo: enumeración, dirección y acción de cada uno, (examen *in vivo*); enunciación de la inervación respectiva, identificación. Nervios oculomotor, troclear (patético) y abducente (motor ocular externo): origen aparente, orificios por los que atraviesan el cráneo y emergen de él, trayecto periférico, ramas de distribución.
 - Conjuntiva: ubicación y reconocimiento. Examen *in vivo*.
 - Párpados: forma, ubicación, estructura y movilidad, reconocimiento. Examen *in vivo*.
 - Glándula lagrimal: ubicación y reconocimiento. Vías lagrimales: enumeración, origen y terminación, reconocimiento. Examen *in vivo*.
- 1D) Vía óptica:
 - Nervio óptico: origen, trayecto y terminación, reconocimiento.
 - Enumeración y ubicación de los receptores. Enumeración y ubicación de las neuronas de la vía óptica. Trayecto y terminación de sus prolongaciones a través de los nervios ópticos, del quiasma y las cintillas ópticas y de la cápsula interna.

FOSAS NASALES Y OLFATO

- 1) Fosas nasales (repaso). Cornetes, meatos, senos paranasales.
Mucosa olfatoria, constitución del nervio olfatorio.
Vía olfatoria principal: ubicación de receptores y neuronas.

HUESO TEMPORAL Y OÍDO

- 2) Aparato de la audición y el equilibrio:
- 2A) Organización general: enumeración de los sectores que lo constituyen.
- 2B) Oreja: enumeración y ubicación de sus accidentes, reconocimiento. Examen *in vivo*.
- 2C) Conducto auditivo externo: trayecto y dirección, estructura, reconocimiento. Examen *in vivo*.
- 2D) Membrana timpánica: ubicación, forma y orientación, accidentes principales, identificación.
- 2E) Caja del tímpano: ubicación, forma, enumeración de sus paredes. Ubicación, papel e identificación de las ventanas oval y redonda, el orificio tubario y el *aditus ad antrum*.
- 2F) Trompa de Eustaquio (tuba timpánica): trayecto, origen y desembocadura, reconocimiento.
- 2G) Osículos: enumeración, ubicación.
- 2H) Laberinto óseo: enumeración de sus partes constitutivas, ubicación, reconocimiento. Radiología.
- 2I) Ubicación de los receptores acústicos. Enumeración y ubicación de las neuronas de la vía coclear. Trayecto y terminación de sus prolongaciones.
- 2J) Ubicación de los receptores del equilibrio. Enumeración y ubicación de los núcleos de la

vía vestibular.

BOCA Y LENGUA: GUSTO

- 3) Boca y lengua (repaso), movilidad. Papilas y botones gustativos, su distribución. Inervación motora, sensitiva y sensorial.
Vía gustativa: ubicación de receptores y neuronas, identificación del área cortical.

TRABAJO PRÁCTICO N° 25 04 a 06 de noviembre de 2009

INTEGRACIÓN I

VASCULARIZACIÓN

Irrigación cortical: Polígono de Willis; origen, trayecto y terminación de las arterias cerebrales anterior, media y posterior.

Vascularización: arterias profundas. Pedículo del espacio perforado anterior.

Senos venosos de la duramadre: enumeración y ubicación. Venas superficiales y profundas.

Principales afluentes sinusales.

MENINGES: concepto.

Paquí y leptomeninges; espacio epidural, subdural, subaracnoideo.

Ubicación y relaciones de las hoces del cerebro y del cerebelo, de las tiendas del cerebro y la hipófisis. Senos venosos de la duramadre: enumeración y ubicación. Principales cisternas subaracnoideas: basal optoquiasmática, *ambiens*, pónica, magna; lagos central, caloso y silviano. Arterias meníngeas: trayectos, zonas desplegables.

VENTRÍCULOS:

Ventrículos laterales: forma, enumeración y ubicación de sus prolongaciones. Enumeración y reconocimiento de los elementos que forman las paredes de cada una, ubicación y reconocimiento del plexo coroideo y del agujero interventricular (de Monro).

Tercer ventrículo: forma, enumeración de sus paredes, bordes y vértice. Enumeración y reconocimiento de los elementos que forman las paredes de ellos, ubicación y reconocimiento del plexo coroideo y del agujero interventricular (de Monro). Ubicación de la hipófisis (reconocimiento de sus porciones), su tallo y la epífisis. Líquido cefalorraquídeo: formación, circulación y reabsorción.

Cuarto ventrículo: forma, paredes: anterior (triángulos superior e inferior); techo del IVº ventrículo (velos medulares: superior e inferior). Bordes, ángulos. Accidentes presentes en cada sector.

INTEGRACIÓN II

Integración de relaciones y proyección de estructuras.

Estudio integrado por secciones multiplanares en preparaciones e imágenes.

- 1-Secciones coronales de encéfalo.
- 2-Secciones axiales de encéfalo.
- 3-Secciones sagitales de encéfalo.

TRABAJO PRÁCTICO N° 26 11 a 13 de noviembre de 2009

INTEGRACIÓN III

Centros y circuitos motores y sensitivos de la vida de relación.

- 1) Vías exteroceptivas:
 - 1A) Tipos de sensaciones que la integran: enumeración, discriminatividad.
 - 1B) Receptores de la piel: enumeración.
 - 1C) Sensibilidad termoalgésica: enumeración y ubicación de sus neuronas. Origen, trayecto y terminación de sus prolongaciones.
 - 1D) Sensibilidad táctil protopática: enumeración y ubicación de sus neuronas. Origen, trayecto y terminación de sus prolongaciones.
 - 1E) Sensibilidad táctil epicrítica. Enumeración y ubicación de sus neuronas. Origen, trayecto y terminación de sus prolongaciones.
- 2) Vías propioceptivas:
 - 2A) Tipos de sensaciones que la integran. Territorios que abarca.
 - 2B) Receptores propioceptivos: enumeración.
 - 2C) Sensibilidad profunda consciente: enumeración y ubicación de sus neuronas. Origen, trayecto y terminación de sus prolongaciones.
 - 2D) Sensibilidad profunda inconsciente (cerebelosa): enumeración y ubicación de sus neuronas. Origen, trayectos y terminación de sus prolongaciones.
- 3) Vías motoras:
 - 3A) Tipos de motilidad: enumeración. Motoneurona y vía final común: concepto. Motoneurona : papel.
 - 3B) Vía piramidal (haces córticoespinal y córticonuclear): territorios de cada una. Centros motores corticales: ubicación. Enumeración y ubicación de sus neuronas. Origen, trayecto y terminación de sus prolongaciones.
 - 3C) Vías extrapiramidales: enumeración, papel.
- 4) Sistema Lemniscal y extralemniscal.
- 5) Vías del dolor. Haces neoespinotalámico y paleoespinotalámico.
- 6) Sistemas de supresión y control de dolor a nivel medular y del tronco cerebral.
- 7) Vías del dolor referido.
- 8) El sistema motor piramidal y extrapiramidal. Circuitos corticoestriotalamocorticales. Circuitos cerebelosos. Circuitos estrionigrales. Bases anatómicas de la interrupción o afectación del sistema motor. Niveles corticales y subcorticales en la organización del movimiento. Plan, programa motor y ejecución del movimiento.

INTEGRACIÓN IV

Centros y circuitos del Sistema Nervioso Vegetativo.

- 1) Sentidos químicos: gusto y olfato.
- 2) Sensaciones gustativas primarias. Circuitos gustativos.
- 3) Sistemas olfativos arcaico o medial y olfativo antiguo (lateral) y reciente o neoolfativo (conciente): centros y circuitos involucrados.
- 4) Sistema reticular: funciones facilitadoras e inhibidoras.
- 5) El hipotálamo y circuitos de control neuroendócrino: centros: cardiovascular, de la temperatura corporal, excreción renal de agua, de la sed, parto y lactancia, alimentación. Hipotalamos medial y lateral, anterior, medio y posterior.
- 6) Sistema Límbico: circuitos de recompensa y castigo. Amígdala: Placidez y mansedumbre. Cólera.
- 7) Circuitos reflejos de la vía óptica: miosis, midriasis, acomodación.
Cortex prefrontal orbital: bases anatómicas de la expresión diferencial en la conducta.
Cortex paralímbico: bases anatómicas de la atención y motivación dirigida a la acción: integrado en dos sistemas:
 - 1) Olfatocéntrico: cortex orbitofrontal caudal, ínsula y polo temporal.
 - 2) Hipocampocéntrico: Complejo singular y giro hipocámpico.

El sistema límbico y el control emocional. Conexiones con niveles segmentarios y suprasegmentarios vegetativos

INTEGRACIÓN VI

Centros y circuitos de las Funciones Cerebrales Superiores.

Áreas corticales monomodales y polimodales. Características histológicas y arquitecturales de la corteza cerebral y áreas de asociación.

Asimetría cerebral: cerebros derecho e izquierdo, dimorfismo cerebral, bases anatómicas de las diferencias funcionales.

Lenguaje: áreas que intervienen en la

- 1) iniciación del lenguaje (área motora suplementaria, giro del cíngulo y sustancia blanca periventricular anterior, núcleos de la base)
- 2) producción verbal (área de Broca y área motora primaria, sustancia blanca paraventricular)
- 3) Áreas que intervienen en la comprensión verbal (área de Wernicke, corteza auditiva primaria, istmo temporal)
- 4) Áreas relacionadas con la comprensión del lenguaje escrito (áreas visuales, giros supramarginal y angular).
- 5) Áreas y vías de asociación entre hemisferios e intrahemisféricas. Otras áreas y funciones de lenguaje.
- 6) Bases anatómicas para la interpretación de afasias, agnosias, agraphias, alexias, afemias

Orientación espacial y temporal. Somatognosias.

Percepción y reconocimiento del espacio y de objetos. Las bases anatómicas del procesamiento visual. Áreas corticales que procesan la información visual: procesamiento de forma, color, movimiento, y profundidad. Corteza visual asociativa occipital inferior y posterior. Corteza visual asociativa temporal posterior. Corteza visual asociativa occipital superior y parietal. Estructuras límbicas y corteza temporal anterior.

Memorias y áreas y circuitos involucrados en memorias a corto y largo plazo. Memorias por procedimiento y memoria declarativa. Memoria episódica y semántica. Bases y circuitos anatómicos de la amnesia anterógrada y retrógrada.

Bases anatómicas de la atención.

Corteza prefrontal dorsolateral: bases anatómicas de las funciones cognitivas

REPASO PARA EL TERCER EXAMEN PARCIAL:

18 a 20 de noviembre de 2009

TERCER EXAMEN PARCIAL:

Escrito teórico-práctico y oral teórico-práctico 02 a 04 de diciembre de 2009