

INTRODUCCION

El amplio caudal de la Biología ha sido artificiosamente dividido en dos cauces distintos: La Morfología o Anatomía, que estudia la forma y estructura, y la Fisiología, que se ocuparía de las funciones o procesos orgánicos. Esta separación, debida de un lado a la extensión de los conocimientos adquiridos, y de otro a las técnicas especializadas, no debe hacernos creer que existe una separación entre estructura y función, Morfología y Fisiología. Tal separación sólo se concibe si partimos de un concepto estático del organismo, es decir, si lo comparamos a una máquina a la que podemos considerar a voluntad en reposo o en movimiento. El reposo de un organismo vivo equivale a la muerte; por eso, la Anatomía no sólo sería el estudio de la forma tal y como la encontramos en el cadáver, sino que, como afirma BRAUS, «es comprender la forma del cuerpo vivo» o como la conceptúa BENNINGHOFF, entender por completo la estructura y constitución del organismo vivo.

Esta Anatomía Funcional de BRAUS y BENNINGHOFF no es posible ya separarla de la Fisiología de una manera clara; su finalidad no es el estudio de la forma, sino el conocer las causas de nuestra forma y constitución.

Si se admiten causas que puedan determinarlas, se deduce que ésta cambia, que se trata de algo que está en continua evolución, que no estamos ante un hecho, sino ante un proceso. Ahora bien, según la concepción clásica, la Fisiología estudia procesos; la Morfología, hechos, pero como la forma cambia sin cesar, no existirían diferencias esenciales entre ambas. Si tratamos de ahondar aún más en este problema, sólo podríamos llegar a encontrar diferencias cuantitativas. Así los cambios de forma, relativamente rápidos durante el desarrollo embrionario, la evolución de estructuras y modificación o adaptación de órganos en la fase ontogénica, se encontraría en un lugar intermedio, serán causa y ser de la embriología.

Función como función y función como consecuencia de la forma o viceversa, se dan conjuntamente en la mayoría de los órganos y sistemas; debido a esta adaptación funcional, se podrá obtener con un mínimo de material un máximo de función.

Así, pues, forma y función no son esencialmente distintas, ya

que la primera es cambiante y sólo se diferencia de la segunda por la mayor lentitud del cambio.

Estos cambios continuos los encontramos en todos los niveles de la organización biológica; en las células se destruyen constantemente sus componentes químicos, persistiendo, sin embargo, por la síntesis de otros nuevos en los organismos pluricelulares se destruyen constantemente células, que son sustituidas por otras; en la biogénesis de una especie mueren los individuos y otros nuevos hacen su aparición.

La estabilidad, por tanto, de los seres vivos es sólo aparente, y es consecuencia de los procesos de destrucción y síntesis realizados armónicamente; lo característico de los mismos es su inestabilidad; el equilibrio es signo de muerte.

Por eso, la Morfología y Fisiología son sólo maneras diferentes y complementarias de estudiar los procesos orgánicos.

Existe, sin embargo, algo en lo que no se ha insistido y que creemos es de gran importancia: El proceso fisiológico es capaz de repetirse tantas cuantas veces la estructura y el estímulo sean adecuados, pero lo que los anatómicos conocemos como forma, aunque cambiante, es «*flor de un día*»; la podemos detener como podemos parar la proyección de una película, lo que equivale a la muerte; podemos variar su evolución ulterior, obteniendo alteraciones y aberraciones, pero nunca podremos volver atrás y repetir una forma que ya pasó.

Para ORTS, esta irreversibilidad de la morfogénesis entendida en su más amplio sentido es esencial, y si la forma anatómica la queremos considerar como función, hay que admitir que la Anatomía estudia funciones y procesos irreversibles, y la Fisiología, reversibles. El sueño dorado de volver a la juventud es, en sí mismo, un concepto antianatómico.

Por todo lo expuesto, y aunque no se atenga ni comprenda al amplio concepto que de ella poseemos, podemos definir la Anatomía como «*aquella rama de la Biología que estudia y trata de comprender las formas cambiantes, pero irreversibles, de los seres vivos y las causas que las producen.*»

Entendemos que el concepto expresado más arriba es válido a cualquier nivel biológico, siendo el *currículum* universitario de Diplomado en Enfermería matiz y capítulo en el estudio del ser vivo; es evidente que el conocimiento de su forma es indispensable para poder abordar la amplia problemática del individuo a lo largo de todo su devenir biológico.

OBJETIVOS GENERALES

Es nuestro propósito al desarrollar el Curso:

- 1.º Capacitar al alumno para evaluar, utilizando el método científico, la Anatomía del individuo en las diferentes etapas de su desarrollo y su medio ambiente.
- 2.º Evaluar la solidaridad del alumno con los componentes del curso,

su trabajo individual, su colaboración en el trabajo colectivo, su tolerancia con otras ideas humanísticas y científicas y su crítica espontánea a las ideas, manifestaciones y conclusiones en relación con su conocimiento.

- 3.º Hacer que el alumno aprenda la metodología necesaria para objetivar los elementos anatómicos medibles, de tal manera que ejecute consciente y automáticamente las maniobras requeridas para ponerlos de manifiesto.

PROGRAMACION

Acogiéndose a las normas que regulan la programación de la asignatura de Ciencias Morfológicas, hemos establecido pautas docentes que a grandes rasgos, y de manera muy esquemática, las sintetizamos en el estudio morfológico y funcional, seguido en todo momento de los imprescindibles y necesarios conocimientos de Embriología General y Citología.

Bajo estas perspectivas, que analizan la forma estática, su proyección funcional y dinamismo aplicativo, basado todo ello en un exacto conocimiento de los procesos que regulan la forma a lo largo del ciclo vital.

TEMA 1: Concepto e importancia de la Anatomía.

TEMA 2: La célula.

TEMA 3: Leyes de Mendel. Cromosomas. Cariotipo humano.

TEMA 4: Fecundación. Nidación. Placentación.

TEMA 5: Caracteres fundamentales de los vertebrados y del hombre.

TEMA 6: Generalidades del aparato locomotor.

TEMA 7: Aparato tronco-escapular.

TEMA 8: Articulaciones de los huesos de la cintura escapular.

TEMA 9: Músculos del aparato tronco-escapular como factores activos del movimiento. Estudio morfo-funcional. Músculos autóctonos dorsales.

TEMA 10: Músculos autóctonos ventrales. Músculos tronco-zonales con inserción en la cintura escapular. Músculos cráneo-zonales con inserción en la cintura escapular. Estudio morfo-funcional.

TEMA 11: Esqueleto de la porción libre de la extremidad superior.

TEMA 12: Articulaciones del brazo y mano. Estudio morfo-funcional.

TEMA 13: Músculos del brazo. Estudio morfológico y funcional.

TEMA 14: Músculos ventrales del antebrazo. Estudio morfológico y funcional.

TEMA 15: Músculos dorsales del antebrazo. Estudio morfológico y funcional.

TEMA 16: Músculos cortos de la mano y dedos. Estudio morfológico y funcional.

TEMA 17: Arterias, venas y linfáticos del miembro superior.

TEMA 18: Plexo-braquial.

TEMA 19: Unión de la extremidad inferior con el tronco.

TEMA 20: Músculos de la cintura pelviana. Músculos dorsales de la cadera.

TEMA 21: Músculos ventrales de la cadera.

TEMA 22: Porción libre de la extremidad inferior.

TEMA 23: Músculos del muslo.

TEMA 24: Huesos y articulaciones del pie.

- TEMA 25:** Músculos de la pierna.
- TEMA 26:** Músculos cortos del pie y dedos.
- TEMA 27:** Arterias, venas y cadenas ganglionares linfáticas del miembro inferior.
- TEMA 28:** Plexo lumbo-sacro.
- TEMA 29:** Estudio del tronco. Esqueleto axial.
- TEMA 30:** Articulaciones de la columna vertebral. Músculos autóctonos del dorso.
- TEMA 31:** Estudio del tórax.
- TEMA 32:** Músculos del abdomen.
- TEMA 33:** Músculos del cuello. Estudio morfo-funcional.
- TEMA 34:** Estudio de la cabeza. Generalidades. Huesos del cráneo (I).
- TEMA 35:** Huesos del cráneo (II). Articulaciones del cráneo.
- TEMA 36:** Huesos de la cara.
- TEMA 37:** Articulación temporo-mandibular Músculos de la cabeza.
- TEMA 38:** Corazón: Forma y cavidades cardíacas.
- TEMA 39:** Estructura cardíaca. Situación y relaciones del corazón.
- TEMA 40:** Vasos y nervios del corazón. Pericardio.
- TEMA 41:** Estudio de las arterias. Arteria pulmonar. Aorta ascendente. Cayado aórtico.
- TEMA 42:** Arterias del tronco.
- TEMA 43:** Estudio de las venas.
- TEMA 44:** Sistema linfático.
- TEMA 45:** Nervios raquídeos. Plexo cervical.
- TEMA 46:** Vísceras. Generalidades.
- TEMA 47:** Boca del adulto.
- TEMA 48:** Glándulas salivales.
- TEMA 49:** Fosas nasales. Faringe.
- TEMA 50:** Organos branquiógenos.
- TEMA 51:** Esófago y estómago.
- TEMA 52:** Duodeno. Páncreas.
- TEMA 53:** Hígado y vías biliares. Bazo.
- TEMA 54:** Yeyuno. Ileón. Colon. Recto.
- TEMA 55:** Aparato urogenital. Riñón. Pelvis renal. Uréteres.
- TEMA 56:** Vejiga urinaria. Uretra masculina y femenina.
- TEMA 57:** Aparato genital masculino. Organos genitales internos.
- TEMA 58:** Organos genitales masculino externos.
- TEMA 59:** Aparato genital femenino. Ovario. Trompa uterina.
- TEMA 60:** Utero. Vagina.
- TEMA 61:** Genitales femeninos externos. Cápsulas suprarrenales. Glándulas mamarias.
- TEMA 62:** Aparato respiratorio. Laringe. Tráquea.
- TEMA 63:** Pulmones. Cavidad pleural.
- TEMA 64:** Anatomía del Sistema Nervioso. Desarrollo.
- TEMA 65:** El encéfalo.
- TEMA 66:** La corteza cerebral.
- TEMA 67:** El telencéfalo.
- TEMA 68:** Rinencéfalo y Sistema Límbico.
- TEMA 69:** El diencéfalo.
- TEMA 70:** La hipófisis. La epífisis.

- TEMA 71:** Vías ópticas. Sustancia blanca encefálica.
- TEMA 72:** El mesencéfalo.
- TEMA 73:** Troncos nerviosos (I).
- TEMA 74:** Troncos nerviosos (II).
- TEMA 75:** El cerebelo.
- TEMA 76:** La médula espinal.
- TEMA 77:** Las vías nerviosas (I).
- TEMA 78:** Las vías nerviosas (II).
- TEMA 79:** Vascularización del Sistema Nervioso.
- TEMA 80:** Los ventrículos cerebrales.
- TEMA 81:** Las serosas del Sistema Nervioso.
- TEMA 82:** Anatomía de los sentidos espaciales (I). Generalidades. El ojo.
- TEMA 83:** Anatomía de los sentidos especiales (II). El oído.

SEMINARIOS

SEMINARIO 1

Estudio en conjunto del aparato troncoescapular. Hombro y brazo en la posición de reposo. Las cuatro lazadas musculares de la escápula. Abducción, elevación, aducción del brazo. Músculos que intervienen. Rotación del brazo: músculos que la realizan.

SEMINARIO 2

Estudio de conjunto funcional del brazo, antebrazo y mano. Posición de reposo del miembro superior y factores que lo determinan. Flexión y extensión del antebrazo, articulaciones y músculos que intervienen. Pronación y supinación del antebrazo, articulaciones y músculos que intervienen. Movimiento de flexión y abducción de la mano, articulación y músculos que intervienen. Movimiento del pulgar: articulaciones y músculos que intervienen. Movimientos de los cuatro dedos trifalángicos: articulaciones y músculos que intervienen. Estudio morfo-funcional.

SEMINARIO 3

Estudio en conjunto de la columna vertebral.

SEMINARIO 4

Estudio del conjunto de la cadera. Movimientos y músculos que los realizan. Región glútea. Análisis topográfico.

SEMINARIO 5

Cabeza ósea en conjunto. Fosas orbitarias. Fosas nasales. Cavidad craneal: Bóveda y base del cráneo.

SEMINARIO 6

Cavidad abdominal. Generalidades. Organos supramesocólicos e infra-mesocólicos. Peritoneo.

SEMINARIO 7

Cavidad pélvica. Generalidades. Paredes y fascias. Diafragma pélvico.

SEMINARIO 8

Ideas generales de la cavidad torácica y su contenido. Organos mediastínicos. Relaciones.

CRONOGRAMA

Nuestro programa, de acuerdo con las directrices del Taller Pedagógico, se desarrollará, se desarrollará en un total de 98 horas, de las cuales 90 son teóricas y ocho prácticas, considerando este tiempo como mínimo con posibilidad de ampliación de acuerdo con la experiencia.

BIBLIOGRAFIA

- EMERY, A. E. H.: **Genética médica**. México, Interamericana, 1980.
MOORE, K. L.: **Embriología básica**. México, Interamericana, 1981.
FITZGERALD, M. J. T.: **Embriología humana**. México, Harla, 1980.
BASMAJIAN, J. V.: **Anatomía**. México, Interamericana, 1980.
BOUCHET, A.: **Anatomía descriptiva, topográfica y funcional**. Buenos Aires, Panamericana, 1979, 8 vols.
GARDNER, W. D., y OSBURN, W. A.: **Anatomía humana**, 3.^a ed. México, Interamericana, 1981.
ORTS LLORCA, F.: **Anatomía humana**, 4.^a ed. Barcelona, Científico-Médica, 1970-1972, 3 vols.
TORTORA, G. J., y ANAGNOSTAKOS, N. P.: **Principios de anatomía y fisiología**. México, Harla, 1977.
KAHLE, W.: **Atlas de anatomía para estudiantes y médicos**. Barcelona, Omega, 1977, 3 vols.
SPALTEHOLZ, V.: **Atlas de anatomía humana**, 8.^a ed., Barcelona, Labor, 1975, 3 vols.
SCHADE, J. P., y FORD, D.: **Neurología básica**. México, El Manual Moderno.

EVALUACION

El sistema de evaluación se efectuará mediante tres exámenes parciales y un examen final.

La prueba se realizará combinando preguntas tipo tests de respuesta múltiple con una sola opción y preguntas cortas.

CONTENIDO, OBJETIVOS Y ACTIVIDADES

El alumno, al concluir el período de aprendizaje, será capaz de:

TEMA 1: CONCEPTO E IMPORTANCIA DE LA ANATOMIA

CONTENIDO

- Concepto de Anatomía.
- Método y fuentes de la enseñanza de la Anatomía.

- Partes de que consta.
- Evolución histórica de la Anatomía.

OBJETIVOS

- Definir el concepto de Anatomía.
- Determinar y evaluar los diferentes métodos de enseñanza de la Anatomía.
- Enumerar las partes de que consta.
- Analizar la evolución histórica de la Anatomía.

TEMA 2: LA CELULA

CONTENIDO

- Desarrollo histórico y teoría celular.
- Partes de la célula: Membrana celular, núcleo, citoplasma.
- Estudio de los elementos celulares.

OBJETIVOS

- Definir y enumerar las partes generales de una célula.
- Describir la organización molecular de la membrana celular.
- Describir la composición química y enumerar las funciones del citoplasma.
- Describir las funciones generales del núcleo celular.
- Distinguir entre retículo endoplásmico agranular y granular.
- Describir el aparato de Golgi.
- Describir la estructura de la mitocondria.
- Describir la estructura de los lisosomas.
- Describir la estructura y función de los centriolos.
- Distinguir la diferencia de estructura y función de los cilios y flagelos.
- Describir y enumerar algunos ejemplos de inclusiones celulares.
- Describir y enumerar ejemplos de material extracelular.

TEMA 3: LEYES DE MENDEL. CROMOSOMAS. CARIOTIPO HUMANO

CONTENIDO

- Importancia histórica y actual.
- Mitosis y meiosis.

OBJETIVOS

- Explicar la importancia histórica y actual de las Leyes de Mendel.
- Describir la estructura de un cromosoma y sus principales características.
- Definir el concepto de gene.
- Explicar la importancia de la división celular.
- Describir la secuencia y los sucesos involucrados en la división celular.
- Definir y explicar la herencia autosómica y la herencia ligada al sexo.

TEMA 4: FECUNDACION. NIDACION. PLACENTACION

CONTENIDO

- El huevo humano.

- Procesos previos a la nidación.
- Etapas previas a la placentación.
- Etapas sucesivas y previas a la independencia maternofetal.

OBJETIVOS

- Definir el concepto de fecundación.
- Describir los procesos previos a la nidación.
- Describir las etapas previas a la placentación.
- Describir y explicar las etapas previas a la independencia materno-fetal.

TEMA 5: CARACTERES FUNDAMENTALES DE LOS VERTEBRADOS Y DEL HOMBRE

CONTENIDO

- Constitución del cuerpo humano.
- Caracteres generales de los vertebrados.
- Posición anatómica.
- Ejes, planos y puntos de referencia para el estudio anatómico.
- Formas, aspectos generales y proporción del cuerpo humano.
- Tipos constitucionales y causas que determinan la forma y constitución del cuerpo humano.
- Procesos fundamentales en el desarrollo embriológico.

OBJETIVOS

- Identificar los caracteres generales más importantes del cuerpo humano.
- Definir el concepto de posición anatómica, determinando los ejes, planos y puntos de referencia, para el estudio anatómico.
- Determinar las formas, aspectos generales y proporción del cuerpo humano.
- Identificar los tipos constitucionales enumerando las causas que determinan la forma y constitución del cuerpo humano.
- Enumerar y definir los procesos fundamentales en el desarrollo embriológico.

TEMA 6: GENERALIDADES SOBRE EL APARATO LOCOMOTOR

CONTENIDO

- Aparato locomotor. Definición.
- Generalidades sobre los huesos.
- Formación del esqueleto: Tipos de osificación.
- Articulaciones.
- Desarrollo.
- Clasificación morfológica y funcional.
- Miogénesis.
- Generalidades sobre los músculos.
- Organos auxiliares.

OBJETIVOS

- Definir el concepto de aparato locomotor.
- Describir las generalidades sobre los huesos.

- Enumerar los diferentes tipos de osificación describiendo sus mecanismos.
- Enumerar los diferentes tipos de articulaciones, describiendo cada una de ellas en base a su desarrollo.
- Definir el concepto de músculo.
- Describir las características macro y microscópicas del apartado locomotor.
- Describir los distintos órganos auxiliares de los músculos.

TEMA 7: APARATO TRONCO-ESCAPULAR

CONTENIDO

- Extremidad superior.
- Concepto funcional del aparato troncoescapular.
- Cintura escapular.
- Clavícula.
- Escápula.
- Extremidad proximal del húmero.

OBJETIVOS

- Definir el concepto funcional del aparato tronco-escapular.
- Definir el concepto de cintura escapular.
- Describir la clavícula.
- Describir la escápula.
- Describir la extremidad proximal del húmero.

TEMA 8: ARTICULACIONES DE LOS HUESOS DE LA CINTURA ESCAPULAR

CONTENIDO

- Articulaciones de los huesos de la cintura escapular: Articulaciones esternocostoclavicular y acromioclavicular.
- Biomecánica.
- Articulación escapulohumeral.
- Biomecánica.
- Anatomía radiológica del hombro.

OBJETIVOS

- Describir las superficies articulares, cápsula articular, ligamentos y biomecánica de las articulaciones esterno-costoclavicular y acromioclavicular.
- Describir las superficies articulares, cápsula articular, ligamentos y biomecánica de la articulación escápulo-humeral.
- Interpretar la anatomía radiológica del hombro.

TEMA 9: MUSCULOS DEL APARATO TRONCO-ESCAPULAR COMO FACTORES ACTIVOS DEL MOVIMIENTO. ESTUDIO MORFO-FUNCIONAL. MUSCULOS AUTOCTONOS DORSALES

CONTENIDO

- Músculos del aparato tronco-escapular como factores activos del movimiento.

- Generalidades y clasificación genética.
- Músculos autóctonos dorsales con inserción en el troquíter o su cresta: Supraespinoso, infraespinoso, redondo menor y deltoides.
- Músculos autóctonos dorsales con inserción en el tronquín o su cresta: Subescapular, redondo mayor y dorsal ancho.
- Estudio morfo-funcional.

OBJETIVOS

- Determinar las generalidades de los músculos del aparato tronco-escapular, enumerando los diferentes músculos en base a su clasificación genética.
- Describir la forma y disposición, inervación y acción de los músculos autóctonos dorsales con inserción en el troquíter o su cresta: Supraespinoso, infraespinoso, redondo menor y deltoides.
- Describir la forma y disposición, inervación y acción de los músculos autóctonos dorsales con inserción en el tronquín o su cresta: Subescapular, redondo mayor y dorsal ancho.

TEMA 10: MUSCULOS AUTOCTONOS VENTRALES. MUSCULOS TRONCO-ZONALES CON INSERCIÓN EN LA CINTURA ESCAPULAR. MUSCULOS CRANEO-ZONALES CON INSERCIÓN EN LA CINTURA ESCAPULAR. ESTUDIO MORFO-FUNCIONAL

CONTENIDO

- Músculos autóctonos ventrales: Coracobraquial, pectoral menor y pectoral mayor.
- Músculos troncozonales con inserción en la cintura escapular: Romboides, angular del omoplato, serrato mayor, subclavio y omohioideo.
- Músculos cráneo-zonales con inserción en la cintura escapular: esternocleidomastoideo y trapecio.
- Estudio morfo-funcional.

OBJETIVOS

- Describir la forma y disposición, inervación y acción de los músculos autóctonos ventrales: Coracobraquial, pectoral menor y pectoral mayor.
- Describir la forma y disposición, inervación y acción de los músculos tronco-zonales con inserción en la cintura escapular: Romboides, angular del omoplato, serrato mayor, subclavio y omohioideo.
- Describir la forma y disposición, inervación y acción de los músculos cráneo-zonales con inserción en la cintura escapular: Esternocleidomastoideo y trapecio.

TEMA 11: ESQUELETO DE LA PORCIÓN LIBRE DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR

CONTENIDO

- Porción libre de la extremidad superior.
- Esqueleto del brazo: Húmero.
- Esqueleto del antebrazo: Cúbito y radio.
- Esqueleto de la mano: Huesos del carpo, huesos del metatarso y falanges.

OBJETIVOS

- Describir el húmero.
- Describir el cúbito y radio.
- Describir los huesos del carpo, metacarpo y falanges.

TEMA 12: ARTICULACIONES DEL BRAZO Y MANO. ESTUDIO MORFO-FUNCIONAL

CONTENIDO

- Articulaciones del brazo y mano.
- Articulación del codo.
- Articulación radio-cubital-distal.
- Articulación de la muñeca.
- Articulación carpometacarpiana.
- Articulaciones intermetacarpianas.
- Articulación carpometacarpiana del pulgar.
- Articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas.
- Estudio morfológico y funcional.
- Anatomía radiológica del codo.
- Anatomía radiológica de la mano.

OBJETIVOS

- Describir las superficies articulares, cápsula articular, ligamentos y biomecánica de la articulación del codo y articulación radio-cubital-distal.
- Describir las superficies articulares, cápsula articular, ligamentos y biomecánica de la articulación de la muñeca.
- Describir las superficies articulares, cápsula articular, ligamentos y biomecánica de las articulaciones carpo-metacarpiana, intermetacarpianas y articulación carpo-metacarpiana del pulgar.
- Describir las superficies articulares, cápsula articular, ligamentos y biomecánica de las articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas.
- Interpretar la Anatomía radiológica del codo y de la mano.

TEMA 13: MUSCULOS DEL BRAZO. ESTUDIO MORFOLOGICO Y FUNCIONAL

CONTENIDO

- Músculos del brazo.
- Clasificación.
- Músculos ventrales del brazo: Braquial anterior y bíceps.
- Músculos dorsales del brazo: Tríceps braquial y ancóneo.
- Estudio morfo-funcional.

OBJETIVOS

- Enumerar los músculos del brazo, según su clasificación.
- Describir la forma, disposición, inervación y acción de los músculos ventrales del brazo: Braquial anterior y bíceps.
- Describir la forma, disposición, inervación y acción de los músculos dorsales del brazo: Tríceps braquial y ancóneo.

TEMA 14: MUSCULOS VENTRALES DEL ANTEBRAZO. ESTUDIO MORFOLOGICO Y FUNCIONAL

CONTENIDO

- Músculos del antebrazo.
- Clasificación.
- Generalidades.
- Músculos ventrales del antebrazo.
- Músculos profundos: Pronador cuadrado, flexor común profundo de los dedos y flexor largo propio del pulgar.
- Músculos superficiales: Flexor común superficial de los dedos, pronador redondo, palmar mayor, palmar menor y cubital anterior.
- Estudio morfo-funcional.

OBJETIVOS

- Enumerar los diferentes músculos del antebrazo, según su clasificación.
- Describir la forma, disposición, inervación y acción de los músculos ventrales profundos del antebrazo: Pronador cuadrado, flexor común profundo de los dedos y flexor largo propio del pulgar.
- Describir la forma, disposición, inervación y acción de los músculos ventrales superficiales del antebrazo: Flexor común superficial de los dedos, pronador redondo, palmar mayor, palmar menor y cubital anterior.

TEMA 15: MUSCULOS DORSALES DEL ANTEBRAZO. ESTUDIO MORFOLOGICO Y FUNCIONAL

CONTENIDO

- Músculos dorsales del antebrazo.
- Músculos profundos: Supinador corto, abductor largo y extensor corto del pulgar.
- Extensor largo del pulgar y extensor del índice.
- Músculos superficiales: Cubital posterior, extensor común de los dedos y del meñique, segundo radial externo, primer radial externo y supinador largo.
- Estudio morfo-funcional.

OBJETIVOS

- Describir la forma, disposición, inervación y acción de los músculos dorsales profundos del antebrazo: Supinador corto, abductor largo y extensor corto del pulgar, extensor largo del pulgar y extensor del índice.
- Describir la forma, disposición, inervación y acción de los músculos dorsales superficiales del antebrazo: Cubital posterior, extensor común de los dedos y del meñique, segundo radial externo, primer radial externo y supinador largo.

TEMA 16: MUSCULOS CORTOS DE LA MANO Y DEDOS. ESTUDIO MORFOLOGICO Y FUNCIONAL

CONTENIDO

- Músculos cortos de la mano y dedos.

- Generalidades y clasificación.
- Músculos de la palma de la mano propiamente dichos.
- Músculos de la tenar.
- Músculos de la eminencia hipotenar.
- Estudio morfo-funcional.

OBJETIVOS

- Describir la forma, disposición, inervación y acción de los músculos de la palma de la mano propiamente dichos: Interóseos externos, interóseos internos y músculos lumbricales.
- Describir la forma, disposición, inervación y acción de los músculos de la eminencia tenar: Aductor del pulgar, oponente del pulgar, flexor corto del pulgar y abductor corto del pulgar.
- Describir la forma, disposición, inervación y acción de los músculos de la eminencia hipotenar: Oponentes del meñique, flexor corto del meñique, abductor del meñique y palmar cutáneo.

TEMA 17: ARTERIAS, VENAS Y LINFATICOS DEL MIEMBRO SUPERIOR

CONTENIDO

- Arterias del miembro superior.
- Generalidades.
- Arteria axilar.
- Arteria humeral.
- Arterias cubital y radial.
- Arterias de la mano y dedos.
- Venas del miembro superior: Superficiales y profundas.
- Cadenas linfáticas del miembro superior.

OBJETIVOS

- Describir el trayecto y distribución de las arterias del miembro superior: Axilar, humeral, cubital y radial y arterias de la mano y dedos.
- Describir la formación trayecto de las venas superficiales y profundas del miembro superior.
- Describir los linfáticos del miembro superior.

TEMA 18: PLEXO BRAQUIAL

CONTENIDO

- Plexo braquial.
- Constitución.
- Relaciones.
- Ramas colaterales.
- Ramas terminales.
- Nervios ventrales: Musculocutáneo, cubital, braquial cutáneo interno y mediano.
- Nervios dorsales: Circunflejo o axilar y radial.

OBJETIVOS

- Describir la constitución del plexo braquial y sus relaciones.

- Enumerar las ramas colaterales del plexo braquial estableciendo su distribución.
- Descubrir el trayecto y distribución de los nervios ventrales del plexo braquial: Músculo-cutáneo, cubital, braquial cutáneo interno, accesorio del braquial cutáneo interno y mediano.
- Describir el trayecto y distribución de los nervios dorsales del plexo braquial: Circunflejo o axilar y radial.

TEMA 19: UNION DE LA EXTREMIDAD INFERIOR CON EL TRONCO

CONTENIDO

- Unión de la extremidad inferior con el tronco.
- Cintura pelviana.
- Comparación con la cintura escapular.
- Hueso coxal.
- Fémur.
- Articulación coxo-femoral.
- Anatomía radiológica de la cadera.

OBJETIVOS

- Describir la cintura pelviana.
- Comparar cintura pelviana con cintura escapular.
- Describir el hueso coxal.
- Describir el hueso del fémur.
- Describir las superficies articulares, cápsula articular, ligamentos y biomecánica de la articulación coxo-femoral.
- Interpretar la anatomía radiológica de la cadera.

TEMA 20: MUSCULOS DE LA CINTURA PELVIANA. MUSCULOS DORSALES DE LA CADERA

CONTENIDO

- Músculos de la cintura pelviana.
- Clasificación.
- Músculos dorsales de la cadera: Psoas mayor, psoas menor, ilíaco, pectíneo, piramidal de la pelvis, glúteo menor, glúteo mediano, glúteo mayor y tensor de la fascia lata.
- Estudio morfológico y funcional.

OBJETIVOS

- Enumerar los músculos de la cintura pelviana según su clasificación.
- Describir la forma, disposición, inervación y acción de los músculos dorsales de la cadera: Psoas mayor, psoas menor, ilíaco, pectíneo, piramidal de la pelvis, glúteo menor, glúteo mediano, glúteo mayor y tensor de la fascia lata.

TEMA 21: MUSCULOS VENTRALES DE LA CADERA

CONTENIDO

- Músculos ventrales de la cadera: Obturador interno y geminos, cuadrado crural, obturador externo, aductor mayor, aductor menor, aductor mediano y recto interno.

- Estudio morfológico y funcional.

OBJETIVOS

- Describir la forma, disposición, inervación y acción de los músculos ventrales de la cadera: Obturador interno y géminos, cuadrado crural, obturador externo, aductor mayor, aductor menor, aductor mediano y recto interno.

TEMA 22: PORCIÓN LIBRE DE LA EXTREMIDAD INFERIOR

CONTENIDO

- Porción libre de la extremidad inferior.
- Generalidades.
- Tibia y peroné.
- Rótula.
- Articulación de la rodilla.
- Anatomía radiológica de la rodilla.

OBJETIVOS

- Determinar las generalidades de la porción libre de la extremidad inferior.
- Describir las principales características de la tibia y peroné.
- Describir las principales características de la rótula.
- Describir las superficies articulares, cápsula articular, ligamentos y biomecánica de la articulación de la rodilla.
- Interpretar la anatomía radiológica de la rodilla.

TEMA 23: MUSCULOS DEL MUSLO

CONTENIDO

- Músculos del muslo.
- Generalidades.
- Clasificación.
- Músculos dorsales: Cuadriceps, femoral y sartorio.
- Músculos ventrales: Popliteo, biceps femoral, semimembranoso y semitendinoso.
- Estudio morfológico y funcional.

OBJETIVOS

- Determinar las generalidades de los músculos del muslo.
- Enumerar los músculos del muslo según su clasificación.
- Describir la forma, disposición, inervación y acción de los músculos dorsales del muslo: Cuadriceps, femoral y sartorio.
- Describir la forma, disposición, inervación y acción de los músculos ventrales del muslo: Popliteo, biceps femoral, semimembranoso y semitendinoso.

TEMA 24: HUESOS Y ARTICULACIONES DEL PIE

CONTENIDO

- Huesos y articulaciones del pie.
- Tarso, metatarso y falanges.

- Articulación del tobillo.
- Otras articulaciones del pie.

OBJETIVOS

- Describir las principales características del tarso, metatarso y falanges.
- Describir las superficies articulares, cápsula articular, ligamentos y biomecánica de la articulación del tobillo.
- Describir las superficies articulares, cápsula articular, ligamentos y biomecánica de las otras articulaciones del pie.

TEMA 25: MUSCULOS DE LA PIERNA

CONTENIDO

- Músculos de la pierna.
- Clasificación.
- Grupo ventral: Tibia posterior, flexor largo del dedo gordo, flexor largo de los dedos y triceps sural.
- Grupo dorsal: Tibial anterior, extensor largo de los dedos, extensor largo del dedo gordo, peroneo lateral, largo y peroneo lateral corto.
- Región poplíteica.
- Estudio morfológico y funcional.

OBJETIVOS

- Enumerar los diferentes músculos de la pierna según su clasificación.
- Describir la forma, disposición, inervación y acción del grupo ventral de los músculos de la pierna: Tibial posterior, flexor largo del dedo gordo, flexor largo de los dedos y triceps sural.
- Describir la forma, disposición, inervación y acción del grupo dorsal de los músculos de la pierna: Tibial anterior, extensor largo de los dedos, peroneo lateral largo y peroneo lateral corto.
- Describir las principales características de la región poplíteica.

TEMA 26: MUSCULOS CORTOS DEL PIE Y DEDOS

CONTENIDO

- Músculos cortos del pie y dedos.
- Generalidades
- Clasificación.
- Estudio funcional.

OBJETIVOS

- Determinar las generalidades de los músculos cortos de pie y dedos.
- Enumerar los diferentes músculos según su clasificación.
- Describir las acciones de los músculos del pie y dedos.

TEMA 27: ARTERIAS, VENAS Y CADENAS GANGLIONARES LINFATICAS DEL MIEMBRO INFERIOR

CONTENIDO

- Arterias del miembro inferior.

- Generalidades.
- Arteria femoral
- Arteria tibial anterior.
- Arteria pedia.
- Arteria tibio-peroneo.
- Arteria tibial posterior.
- Arteria peronea.
- Arterias plantares.
- Venas del miembro inferior.
- Cadenas ganglionares linfáticas.

OBJETIVOS

- Determinar las generalidades de las arterias del miembro inferior.
- Describir el trayecto y distribución de las arterias del miembro inferior: Femoral, poplítea, tibial anterior, pedia, tronco tibio-peroneo, tibial posterior, peronea, plantares.
- Describir la formación y trayecto de las venas superficiales y profundas del miembro inferior.
- Describir las cadenas ganglionares linfáticas del miembro inferior.

TEMA 28: PLEXO LIMBO-SACRO

CONTENIDO

- Plexo lumbo-sacro.
- Relaciones.
- Ramas colaterales.
- Ramas terminales.
- Nervios ventrales: Nervio obturador y nervio tibial.
- Nervios dorsales: Nervio femoral y crural y nervio peroneo.

OBJETIVOS

- Describir la constitución del plexo lumbo-sacro y sus relaciones.
- Enumerar las ramas colaterales del plexo lumbo-sacro, estableciendo su distribución.
- Describir el trayecto y distribución de los nervios ventrales del plexo lumbo-sacro: Obturador y tibial.
- Describir el trayecto y distribución de los nervios dorsales del plexo lumbo-sacro: Femoral, crural y nervio peroneo.

TEMA 29: ESTUDIO DEL TRONCO. ESQUELETO AXIL

CONTENIDO

- Estudio del tronco.
- Esqueleto axil.
- Vértebra tipo.
- Carácteres regionales de las vértebras.
- Atlas y axis.
- Sacro y coxis.

OBJETIVOS

- Describir los detalles morfológicos de una vértebra tipo.

- Diferenciar las características de las vértebras en diferentes regiones.
- Describir atlas y axis.
- Describir sacro y coxis.

TEMA 30: ARTICULACIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL. MUSCULOS AUTOCTONOS DEL DORSO

CONTENIDO

- Articulaciones de la columna vertebral.
- Músculos autóctonos del dorso.
- Clasificación.
- Estudio funcional.
- Anatomía radiológica de la columna vertebral.

OBJETIVOS

- Describir las superficies articulares, cápsula articular, ligamentos y biomecánica de las articulaciones de la columna vertebral.
- Enumerar los diferentes músculos autóctonos del dorso según su clasificación.
- Describir las acciones de los músculos autóctonos del dorso.
- Interpretar la anatomía radiológica de la columna vertebral.

TEMA 31: ESTUDIO DEL TORAX

CONTENIDO

- Estudio del tórax.
- Esqueleto del tórax.
- Articulaciones y músculos del tórax.
- Músculo diafragma.
- Estudio morfo-funcional.
- Anatomía radiológica del tórax óseo.

OBJETIVOS

- Describir los huesos que forman el esqueleto del tórax.
- Describir las superficies articulares, cápsulas articulares, ligamentos y biomecánica de las articulaciones del tórax.
- Describir la forma, disposición, inervación, acción y relaciones del músculo diafragma.
- Interpretar la anatomía radiológica del tórax.

TEMA 32: MUSCULOS DEL ABDOMEN

CONTENIDO

- Músculos del abdomen.
- Generalidades.
- Grupo anterior: Recto mayor del abdomen y piramidal del abdomen.
- Grupo posterior: Cuadrado de los lomos.
- Grupo lateral: Transverso del abdomen, oblicuo interno del abdomen, oblicuo externo del abdomen.
- Estudio morfo-funcional.
- Conducto inguinal.

- Puntos débiles de las paredes abdominales.
- Hernias y sus variedades.

OBJETIVOS

- Describir la forma, disposición, inervación, acción y relaciones de los músculos del grupo anterior: Recto mayor del abdomen y piramidal del abdomen.
- Describir la forma, disposición, inervación, acción y relaciones de los músculos del grupo posterior: Cuadrado de los lomos.
- Describir la forma, disposición, inervación, acción y relaciones de los músculos del grupo lateral: Transverso del abdomen, oblicuo interno del abdomen y oblicuo externo del abdomen.
- Describir el conducto inguinal.
- Describir los puntos débiles de las paredes abdominales.
- Definir el concepto de hernia, enumerando sus variedades.

TEMA 33: MUSCULOS DEL CUELLO. ESTUDIO MORFO-FUNCIONAL

CONTENIDO

- Músculos del cuello.
- Clasificación y generalidades.
- Grupo de los escalenos.
- Grupo recto y prevertebral.
- Estudio morfo-funcional.

OBJETIVOS

- Enumerar los diferentes músculos del cuello según su clasificación.
- Describir la forma, disposición, inervación, acción y relaciones de los músculos del grupo lateral o escaleno: Escaleno ventral, escaleno medio y escaleno dorsal.
- Describir la forma, disposición, inervación, acción y relaciones de los músculos del grupo recto y o hioideo: Esternotiroideo, tirohioideo, esternocleidohioideo, omohioideo, gemihioideo.
- Describir la forma, disposición, inervación, acción y relaciones de los músculos del grupo prevertebral: Rectoventral de la cabeza, largo de la cabeza, largo del cuello y recto lateral de la cabeza.

TEMA 34: ESTUDIO DE LA CABEZA. GENERALIDADES. HUESOS DEL CRANEO (I)

CONTENIDO

- Estudio de la cabeza.
- Generalidades.
- Huesos de la cabeza.
- Clasificación.
- Huesos del cráneo.
- Occipital.
- Esfenoides.
- Frontal.

OBJETIVOS

- Enumerar los huesos de la cabeza, según su clasificación.

- Describir el hueso occipital.
- Describir el hueso esfenoides.
- Describir el hueso frontal.

TEMA 35: HUESOS DEL CRANEO (II). ARTICULACIONES DEL CRANEO

CONTENIDO

- Temporal.
- Parietal.
- Etmoides.
- Articulaciones del cráneo.

OBJETIVOS

- Describir el hueso parietal.
- Describir el hueso temporal.
- Describir el hueso etmoides.
- Describir las características generales de las articulaciones del cráneo.

TEMA 36: HUESOS DE LA CARA

CONTENIDO

- Huesos de la cara
- Maxilar.
- Palatino.
- Malar.
- Concha o cornete inferior.
- Unguís.
- Nasaes.
- Vomer.
- Mandíbula.
- Huesos del aparato tiroideo.
- Anatomía radiológica de la cabeza.

OBJETIVOS

- Describir el hueso maxilar.
- Describir el hueso palatino.
- Describir el hueso malar.
- Describir el hueso de la concha o cornete inferior.
- Describir los huesos de los unguís y nasaes.
- Describir el hueso vomer.
- Describir el hueso de la mandíbula.
- Describir los huesos del aparato tiroideo.
- Interpretar la anatomía radiológica de la cabeza.

TEMA 37: ARTICULACION TEMPORO-MANDIBULAR. MUSCULOS DE LA CABEZA

CONTENIDO

- Articulación temporo-mandibular.
- Músculos masticadores.

- Musculatura mímica.
- Generalidades.
- Estudio morfológico y funcional.

OBJETIVOS

- Describir las superficies articulares, cápsula articular, ligamentos y biomecánica de la articulación temporomandibular.
- Enumerar los músculos de la cabeza según su clasificación.
- Describir las acciones de los músculos de la cabeza.

TEMA 38: CORAZON: FORMA Y CAVIDADES CARDIACAS

CONTENIDO

- Corazón.
- Forma.
- Cavidades cardíacas.

OBJETIVOS

- Describir los procesos fundamentales en el desarrollo del corazón.
- Describir la forma del corazón y las distintas partes que en él se distinguen.
- Describir la anatomía de las cavidades cardíacas.

TEMA 39: ESTRUCTURA CARDIACA: SITUACION Y RELACIONES DEL CORAZON

CONTENIDO

- Estructura cardíaca.
- Musculatura de trabajo.
- Sistema de conducción de los estímulos.
- Situación y relaciones del corazón.

OBJETIVOS

- Definir el concepto de musculatura del trabajo, identificando sus principales características.
- Definir el concepto de musculatura de conducción, describiendo las partes de que consta.
- Describir la situación del corazón, enumerando con qué estructuras se relaciona.

TEMA 40: VASOS Y NERVIOS DEL CORAZON. PERICARDIO

CONTENIDO

- Vasos y nervios del corazón.
- Arterias coronarias.
- Venas del corazón.
- Seno coronario.
- Nervios del corazón.
- Pericardio.

OBJETIVOS

- Describir el trayecto, distribución y ramas de las arterias coronarias.
- Describir la formación y trayecto de las venas del corazón.

- Describir el seno coronario determinando su situación.
- Describir la inervación del corazón.
- Describir el pericardio.

TEMA 41: ESTUDIO DE LAS ARTERIAS. ARTERIA PULMONAR. AORTA ASCENDENTE. CAYADO AORTICO

CONTENIDO

- Arteria pulmonar.
- Ramas.
- Aorta.
- Aorta ascendente.
- Cayado aórtico.
- Tronco arterial braquiocefálico.
- Arterias carótidas y subclavias.
- Generalidades.

OBJETIVOS

- Describir el trayecto y distribución de la arteria pulmonar.
- Describir el trayecto y distribución de las tres zonas del cayado de la aorta: Tronco arterial braquiocefálico; arteria carótida común izquierda y subclavia izquierda.

TEMA 42: ARTERIAS DEL TRONCO

CONTENIDO

- Arterias del tronco.
- Disposición general.
- Aorta descendente.
- Aorta torácica.
- Distribución.
- Aorta abdominal: Ramas.
- Bifurcación aórtica.
- Iliacas comunes.
- Iliaca externa e interna.

OBJETIVOS

- Describir el trayecto, distribución y relaciones de la aorta torácica.
- Describir el trayecto, distribución y relaciones de la aorta abdominal.
- Describir el trayecto, distribución y relaciones de las ilíacas comunes.
- Describir el trayecto, distribución y relaciones de la ilíaca externa e interna.

TEMA 43: ESTUDIO DE LAS VENAS

CONTENIDO

- Grandes sistemas venosos.
- Vena cava craneal y caudal.
- Afluentes y relaciones.
- Vena ácigos y hemiacigos.
- Sistema porta.
- Relaciones y afluentes.

OBJETIVOS

- Describir la formación y trayecto del sistema de las venas pulmonares.
- Describir la formación, trayecto, afluentes y relaciones de la vena cava craneal.
- Describir la formación, trayecto, afluentes y relaciones de la vena cava caudal.
- Describir la formación, trayecto, afluentes y relaciones de la vena ácigos y hemiacigos.
- Describir la formación, trayecto, afluentes y relaciones del sistema porta.

TEMA 44: SISTEMA LINFÁTICO

CONTENIDO

- Sistema linfático.
- Generalidades.
- Conducto torácico.
- Gran vena linfática.
- Grupos ganglionares linfáticos de cabeza, cuello, tórax, abdomen y pelvis.

OBJETIVOS

- Describir los elementos que forman el sistema linfático.
- Describir la formación, trayecto y desembocadura del conducto torácico.
- Describir la formación, trayecto y desembocadura de la gran vena linfática.
- Describir los grupos ganglionares linfáticos fundamentales de cabeza, cuello, tórax, abdomen y pelvis.

TEMA 45: NERVIOS RAQUÍDEOS. PLEXO CERVICAL

CONTENIDO

- Nervios raquídeos.
- Constitución de un nervio raquídeo.
- Ramas dorsales y ventrales.
- Plexo cervical.

OBJETIVOS

- Describir la constitución de un nervio raquídeo.
- Describir el trayecto y distribución de las ramas dorsales y ventrales.
- Describir la constitución del plexo cervical y sus ramas.

TEMA 46: VISCERAS. GENERALIDADES

CONTENIDO

- Visceras: Generalidades.
- Concepto.
- Constitución fundamental de una víscera.

OBJETIVOS

- Definir el concepto de víscera.
- Describir la cavidad celomática y sus cavidades: cavidad pleural, pericardiaca y peritoneal.
- Describir la constitución de las vísceras del aparato gastro-pulmonar.
- Enumerar y describir la división y derivados del intestino.

TEMA 47: BOCA DEL ADULTO

CONTENIDO

- Boca del adulto.
- Cavidad bucal y vestíbulo bucal.
- Labios y carrillos.
- Bóveda palatina y velo del paladar.
- Lengua.
- Dientes.

OBJETIVOS

- Describir los límites del vestíbulo bucal y cavidad bucal.
- Describir la constitución anatómica de los labios y mejillas.
- Describir la constitución anatómica de la bóveda palatina y velo del paladar.
- Describir la constitución anatómica de la lengua.
- Describir la constitución anatómica de los dientes.

TEMA 48: GLANDULAS SALIVALES

CONTENIDO

- Glándulas salivares.
- Generalidades.
- Parótidas.
- Submandibular y sublingual.

OBJETIVOS

- Definir el concepto de glándula salival.
- Enumerar los diferentes tipos según su estructura y función.
- Describir la constitución anatómica, situación y relaciones de la glándula parótida.
- Describir la constitución anatómica, situación y relaciones de la submandibular.
- Describir la constitución anatómica, situación y relaciones de la sublingual.

TEMA 49: FOSAS NASALES. FARINGE

CONTENIDO

- Fosas nasales tapizadas por su mucosa.
- Faringe.
- Conformación interior.
- Partes que en ella se distinguen.

- Túnica muscular y adventicia.
- Relaciones.

OBJETIVOS

- Describir la forma, situación y constitución anatómica de las fosas nasales tapizadas por su mucosa.
- Describir la forma y situaciones y límites de la faringe.
- Describir la constitución anatómica de la faringe: Mucosa muscular y adventicia.
- Describir las relaciones y vascularización de la faringe.

TEMA 50: ORGANOS BRANQUIOGENOS

CONTENIDO

- Organos branquiógenos.
- Estudio de la glándula tiroides.
- Paratoides.
- Timo.

OBJETIVOS

- Describir la forma, situación y relaciones del tiroides.
- Describir la estructura y significación funcional del tiroides.
- Describir la forma, situación, relaciones, estructura y significación funcional de las paratiroides.
- Describir la forma, situación, relaciones, estructura y significación funcional del timo.

TEMA 51: ESOFAGO Y ESTOMAGO

CONTENIDO

- Esófago.
- Generalidades y constitución anatómica.
- Relaciones del esófago.
- Estudio del estómago.
- Anatomía macroscópica.
- Relaciones del estómago.
- Constitución anatómica.
- Vascularización e inervación gástrica.
- Radiología del estómago.

OBJETIVOS

- Describir la forma, situación y relaciones del esófago.
- Describir la constitución anatómica del esófago.
- Describir la vascularización e inervación del esófago.
- Describir la forma y dimensiones del estómago.
- Describir su situación y relaciones.
- Describir la constitución anatómica y estructura del estómago.
- Describir la vascularización e inervación del estómago.
- Interpretar la anatomía radiológica del estómago.

TEMA 52: DUODENO-PANCREAS

CONTENIDO

- Duodeno-páncreas.
- Anatomía macroscópica y relaciones.
- Constitución anatómica y significación del páncreas.
- Vascularización e inervación.

OBJETIVOS

- Describir la forma, situación y relaciones del duodeno-páncreas.
- Describir la constitución anatómica y significación funcional del duodeno-páncreas.
- Describir la vascularización e inervación del duodeno-páncreas.

TEMA 53: HIGADO Y VIAS BILIARES. BAZO

CONTENIDO

- Hígado.
- Anatomía macroscópica.
- Relaciones.
- Constitución anatómica y significación funcional.
- Vías biliares.
- Pedículo hepático.
- Radiología de la vesícula biliar.
- Estudio del bazo.
- Anatomía macroscópica y relaciones.
- Constitución anatómica y significación del bazo.
- Describir la forma, situación y relaciones del hígado.
- Describir la constitución anatómica y significación funcional del hígado.

OBJETIVOS

- Describir la vascularización e intervención del hígado.
- Describir las vías biliares extrahepáticas y el pedículo hepático.
- Interpretar la radiología de las vías biliares.
- Describir la forma, situación y relaciones del bazo.
- Describir la constitución anatómica y significación funcional del bazo.
- Describir la vascularización e inervación del bazo.

TEMA 54: YEYUNO. ILEON. COLON. RECTO

CONTENIDO

- Yeyuno-Ileon.
- Generalidades.
- Anatomía macroscópica y relaciones.
- Constitución anatómica del intestino delgado.
- Intestino grueso.
- Porciones que se distinguen en el colon.
- Relaciones.
- Apéndice vermicular.
- Constitución anatómica del colon.
- Recto.

- Relaciones.
- Constitución anatómica.
- Vascularización e inervación del intestino delgado y grueso.
- Anatomía radiológica.

OBJETIVOS

- Describir la forma, situación, dimensión y relaciones del yeyuno-ileon.
- Describir la diferencia entre el yeyuno y el ileon.
- Describir la constitución anatómica del intestino delgado.
- Describir los caracteres propios del intestino grueso.
- Describir la forma, situación, dimensiones, porciones que se distinguen y relaciones del colon.
- Describir la forma, situación y relaciones del apéndice vermicular.
- Describir la constitución anatómica y significación funcional del colon.
- Describir los límites, situación y relaciones del recto.
- Describir la constitución anatómica del recto.
- Describir la vascularización e inervación del intestino delgado y grueso.
- Interpretar la anatomía radiológica del intestino delgado y grueso.

TEMA 55: APARATO UROGENITAL. RIÑON. PELVIS RENAL. URETERES

CONTENIDO

- Aparato urogenital.
- Riñón.
- Relaciones de los riñones.
- Estructura del riñón.
- Vasos del riñón y circulación renal.
- Pelvis renal.
- Uréteres.
- Estructura de la pelvis renal y uréteres.
- Exploración radiológica del riñón.
- Pedículo renal.

OBJETIVOS

- Describir la forma, situación, dimensiones y relaciones de los riñones.
- Describir la estructura del riñón.
- Describir los vasos del riñón y circulación renal.
- Describir la forma, situación, dimensiones y relación de la pelvis renal y uréteres.
- Describir la estructura de la pelvis renal y uréteres.
- Describir el pedículo renal.
- Interpretar la exploración radiológica del riñón.

TEMA 56: VEJIGA URINARIA. URETRA MASCULINA Y FEMENINA

CONTENIDO

- Vejiga urinaria.
- Anatomía macroscópica.
- Relaciones.

- Medios de fijación.
- Estructura de la vejiga.
- Arterias y venas.
- Uretra masculina.
- Porciones que se distinguen.
- Relaciones uretra femenina.

OBJETIVOS

- Describir la forma, situación, relaciones y medios de fijación de la vejiga.
- Describir la estructura de la vejiga.
- Describir la vascularización e inervación de la vejiga.
- Describir la forma, situación, dimensiones y porciones que se distinguen en la uretra masculina.
- Describir las relaciones de la uretra femenina.

TEMA 57: APARATO GENITAL MASCULINO. ORGANOS GENITALES MASCULINOS INTERNOS

CONTENIDO

- Aparato genital masculino.
- Generalidades.
- Generalidades.
- Testículo.
- Estructura del testículo.
- Vasos y nervios del testículo.
- Epidídimo.
- Conductor deferente.
- Vesículas seminales y conductos eyaculadores.

OBJETIVOS

- Describir la forma, aspecto y dimensiones del testículo y epidídimo.
- Describir la estructura del testículo y epidídimo.
- Describir la vascularización e inervación del testículo y epidídimo.
- Describir la forma, situación y relaciones del conductor deferente.
- Describir la forma, situación y relaciones de las vesículas seminales y conductos eyaculadores.
- Describir la estructura de vesículas seminaler y conductos eyaculadores.

TEMA 58: ORGANOS GENITALES MASCULINOS EXTERNOS

CONTENIDO

- Bolsa testicular.
- Capas del escroto.
- Cordón espermático.
- Pene.
- Estructura del pene.
- Vasos y nervios del pene.
- Próstata.

OBJETIVOS

- Describir las capas del escroto, identificando su equivalente de la pared abdominal.
- Describir la significación funcional del escroto.
- Describir el cordón espermático identificando los elementos que contienen.
- Describir la forma, situación y dimensiones del pene.
- Describir la estructura del pene.
- Describir la vascularización e inervación del pene.
- Describir la forma, situación y relaciones de la próstata.
- Describir la estructura de la próstata.
- Describir la vascularización e inervación de la próstata.

TEMA 59: APARATO GENITAL FEMENINO. OVARIO. TROMPA UTERINA

CONTENIDO

- Aparato genital femenino.
- Ovario.
- Relaciones.
- Estructura del ovario.
- Vasos y nervios del ovario.
- Trompa uterina.
- Relaciones.
- Significación.
- Transporte del óvulo.

OBJETIVOS

- Describir la forma, situación y relaciones del ovario.
- Describir la estructura del ovario.
- Describir la vascularización e inervación del ovario.
- Describir la forma, situación y relaciones de la trompa uterina.
- Describir el transporte del óvulo.
- Describir la vascularización e inervación de la trompa.

TEMA 60: UTERO. VAGINA

CONTENIDO

- Utero.
- Situación.
- Relaciones.
- Aparato de sostén y ligamento ancho.
- Estructura.
- El útero durante el embarazo.
- Vasos del útero.
- Inervación.
- Vagina.
- Situación.
- Relaciones.
- Vasos y nervios de la vagina.

OBJETIVOS

- Describir la forma, situación y relaciones del útero.
- Describir el ligamento ancho y el aparato de sostén del útero.
- Describir la estructura del útero.
- Describir los cambios del útero durante el embarazo.
- Describir la vascularización e inervación del útero.
- Describir la forma, situación y relaciones de la vagina.
- Describir la estructura de la vagina:
- Describir la vascularización e inervación de la vagina.

TEMA 61: GENITALES FEMENINOS EXTERNOS. CAPSULAS SUPRARRENALES. GLANDULAS MAMARIAS

CONTENIDO

- Genitales externos.
- Labios mayores.
- Labios menores.
- Vestíbulo de la vagina.
- Periné y diafragma urogenital.
- Cápsulas suprarrenales.
- Glándula mamaria.
- Anatomía macroscópica.
- Constitución anatómica.

OBJETIVOS

- Describir los labios mayores.
- Describir los labios menores.
- Describir el vestíbulo de la vagina.
- Describir el clítoris.
- Describir el periné y diafragma urogenital.
- Describir la situación, forma y relaciones de las cápsulas suprarrenales.
- Describir la constitución anatómica de la glándula suprarrenal.
- Describir la vascularización e inervación de la glándula suprarrenal.
- Describir la anatomía macroscópica de la mama.
- Describir las arterias, venas y linfáticos de la mama.

TEMA 62: APARATO RESPIRATORIO. LARINGE. TRAQUEA

CONTENIDO

- Aparato respiratorio.
- Generalidades.
- Partes de que consta.
- Laringe.
- Articulaciones y esqueleto.
- Músculos.
- Mecánica de los músculos y articulaciones laríngeas.
- Relaciones.
- Intervención y vascularización.
- Tráquea.
- Bifurcación traqueal.

- Relaciones.

OBJETIVOS

- Describir las articulaciones, esqueleto y músculos de la laringe.
- Describir la mecánica de las articulaciones y músculos laríngeos.
- Describir la situación, dimensiones y relaciones de la laringe.
- Describir la vascularización e inervación de la laringe.
- Describir la forma, disposición y relaciones de la tráquea.

TEMA 63: PULMONES. CAVIDAD PLEURAL

CONTENIDO

- Pulmones.
- Anatomía macro-microscópica.
- Relaciones.
- Arbol bronquial.
- Segmentos broncopulmonares.
- Pedículo pulmonar.
- Arterias, venas y linfáticos del pulmón.
- Cavidad pleural.

OBJETIVOS

- Describir la forma, aspecto y tamaño de los pulmones y sus relaciones.
- Describir el pedículo pulmonar.
- Describir el árbol bronquial y los segmentos bronco-pulmonares.
- Describir las arterias, venas y linfáticos del pulmón.
- Describir la disposición de la pleura y partes que en ella se distinguen.

TEMA 64: ANATOMIA DEL SISTEMA NERVIOSO. DESARROLLO

CONTENIDO

- Sistema nervioso.
- Generalidades.
- Idea general del desarrollo.

TEMA 65: EL ENCEFALO

CONTENIDO

- Estudio descriptivo del encéfalo.
- Norma vertical.
- Cara convexa.
- Norma basal.
- Norma lateral.

TEMA 66. LA CORTEZA CEREBRAL

CONTENIDO

- Surcos y circunvoluciones.
- Regiones y áreas de la corteza cerebral.
- Constitución anatómica.

TEMA 67: EL TELENCEFALO

CONTENIDO

- Comisuras telencefálicas.
- Constitución anatómica.
- Núcleos grises del telencéfalo.

TEMA 68: RINENCEFALO Y SISTEMA LIMBICO

CONTENIDO

- Rinencéfalo.
- Constitución anatómica.
- Sistema límbico.
- Conexiones.

TEMA 69: EL DIENCEFALO

CONTENIDO

- Diencefalo.
- Derivados diencefálicos.
- Tálamo y hipotálamo.
- Significación funcional y conexiones.

TEMA 70: LA HIPOFISIS. LA EPIFISIS

CONTENIDO

- Hipófisis.
- Conexiones.
- Constitución anatómica.
- Epífisis.
- Constitución anatómica.

TEMA 71: VIAS OPTICAS. SUSTANCIA BLANCA ENCEFALICA

CONTENIDO

- Quiasma y vías ópticas.
- Generalidades.
- Cápsula interna.
- Constitución anatómica.

TEMA 72: EL MESENCEFALO

CONTENIDO

- Estudio general del mesencéfalo, protuberancia y bulbo raquídeo.
- Constitución anatómica.

TEMA 73: TRONCOS NERVIOSO (I)

CONTENIDO

- Nervios craneales.
- Generalidades.
- Nervios somáticos.

TEMA 74: TRONCOS NERVIOSOS (II)

CONTENIDO

- Nervios craneales.
- Nervios viscerales o braquiales.

TEMA 75: EL CEREBELO

CONTENIDO

- Generalidades.
- Constitución anatómica.

TEMA 76: LA MEDULA ESPINAL

CONTENIDO

- Médula espinal.
- Generalidades.
- Constitución anatómica.

TEMA 77: LAS VIAS NERVIOSAS (I)

CONTENIDO

- Vías nerviosas. A) Vías ascendentes y descendentes.
- Consideraciones prácticas.

TEMA 78: LAS VIAS NERVIOSAS (II)

CONTENIDO

- Vías nerviosas. B) Vía piramidal.
- Fascículo geniculado.
- Consideraciones prácticas.

TEMA 79: VASCULARIZACION DEL SISTEMA NERVIOSO

CONTENIDO

- Vascularización arterial y venosa del encéfalo y médula.
- Consideraciones prácticas.

TEMA 80: LOS VENTRICULOS CEREBRALES

CONTENIDO

- Sistema ventricular.
- Constitución anatómica.

TEMA 81: LAS SEROSAS DEL SISTEMA NERVIOSO

CONTENIDO

- Envolturas del sistema nervioso.
- Meninges.

TEMA 82: ANATOMIA DE LOS SENTIDOS (I). GENERALIDADES

CONTENIDO

- Estesiología.
- Generalidades
- Globo ocular.
- Estudio en conjunto medio refringente.
- Aparatos lacrimal y párpados.
- Musculatura extrínseca y aponeurosis de la órbita.

TEMA 83: ANATOMIA DE LOS SENTIDOS ESPECIALES (II). EL OIDO

CONTENIDO

- Oído.
- Generalidades.
- Oído externo y medio.
- Oído interno.
- Vía acústica.

SEMINARIO 1

- Estudio en conjunto del aparato troncoescapular.
- Hombro y brazo en la posición de reposo.
- Las cuatro lazadas musculares de la escápula.
- Abducción, elevación, aducción del brazo.
- Músculos que intervienen.
- Rotación del brazo: Músculos que la realizan.

SEMINARIO 2

- Estudio de conjunto funcional del brazo, antebrazo y mano.
- Posición de reposo del miembro superior y factores que lo determinan.
- Flexión y extensión del antebrazo, articulaciones y músculos que intervienen.
- Pronación y supinación del antebrazo, articulaciones y músculos que intervienen.
- Movimientos de flexión y abducción de la mano, articulación y músculos que intervienen.
- Movimientos del pulgar: Articulaciones y músculos que intervienen.
- Movimientos de los cuatro dedos trifalángicos: Articulaciones y músculos que intervienen.
- Estudio morfo-funcional.

SEMINARIO 3

- Estudio en conjunto de la columna vertebral.

SEMINARIO 4

- Estudio del conjunto de la cadera.
- Movimientos y músculos que los realizan.
- Región glútea.
- Análisis topográfico.

SEMINARIO 5

- Cabeza ósea en conjunto.
- Fosas orbitarias.
 - Fosas nasales.
- Cavidad craneal: Bóveda y base del cráneo.

SEMINARIO 6

- Cavidad abdominal.
- Generalidades.
- Organos supramesocólicos e inframesocólicos.
- Peritoneo.

SEMINARIO 7

- Cavidad pélvica.
- Generalidades.
- Paredes y fascias.
- Diafragma pélvico.

SEMINARIO 8

- Ideas generales de la cavidad torácica y su contenido.
- Organos mediastínicos.
- Relaciones.