



ENSAYO DE LA PRIMERA UNIDAD DE LA PRIMERA UNIDAD
“BASES MORFOLOGICAS DE LA ANATOMIA CON APLICACIONES CLINICAS”

- ✚ NOMBRE DEL ALUMNO: LIRI YANET LOPEZ PÉREZ
- ✚ GRADO: 3er cuatrimestre
- ✚ Grupo: “G”
- ✚ MATERIA: MORFOLOGIA
- ✚ PROFESOR: LUIS MANUEL CORREA BAUTISTA

1.1. INTRODUCCION A LA ANATOMIA.

Es la ciencia o rama de la biología que estudia la organización y estructura de los seres vivos en sus diversos estados evolutivos. El cuerpo humano siempre ha representado un misterio para el hombre, quien se ha interesado en saber cómo se forman en el vientre de la madre, cuáles son los cambios que se presentan en las diferentes etapas de la vida, así como su funcionamiento y su estructura. La anatomía humana se divide en distintas ramas, por ejemplo:

Ramas de la morfología

- ✚ Descriptiva: Es la rama de la anatomía que describe tanto las estructuras y órganos del cuerpo humano como su relación, composición, forma y localización.
- ✚ Patológica: Estudia las modificaciones que las enfermedades provocan en las estructuras del cuerpo humano, desde los puntos de vista macro y microscópico.
- ✚ Del desarrollo: Estudia los cambios que experimentan las estructuras del cuerpo humano en las diferentes etapas del desarrollo, desde la fecundación hasta la vejez.
- ✚ Embriología. Estudia sólo la etapa comprendida entre la fecundación y el nacimiento, que en medicina se llama embrionaria.
- ✚ Microscópica. Estudia las estructuras del cuerpo humano desde un punto de vista microscópico.
- ✚ Comparada. Estudia las estructuras del cuerpo humano en comparación con las estructuras de los cuerpos de otros animales, y entre ellas mismas.
- ✚ Topográfica. Estudia al cuerpo humano de acuerdo con las regiones en que se divide, los órganos que se encuentran en cada una de ellas y la relación que guardan entre sí.

1.2. BASES MORFOESTRUTURALES Y MORFOFUNCIONALES DEL SISTEMA TEGUMENTARIO

El sistema tegumentario está compuesto por un conjunto de estructuras como la piel y sus anexos o faneras (uñas, pelos, glándulas sebáceas, sudoríparas y mamarias), que forman la cubierta protectora de la superficie externa del cuerpo.

La piel es el órgano de mayor extensión del organismo, que cubre la superficie externa del cuerpo y se continúa con las membranas o tunicas mucosas que revisten la superficie interna de los conductos que se comunican con el exterior, pertenecientes a los aparatos digestivo, respiratorio y urogenital.

La piel está formada por 2 capas superpuestas: la epidermis es la capa más superficial y delgada de la piel, constituida por tejido epitelial de cubierta del tipo estratificado plano queratinizado, que se origina del ectodermo. y la dermis, que tienen estructuras y orígenes diferentes y están unidas firmemente por la membrana basal.

Queratinización y renovación epidérmica

La queratinización es el proceso mediante el cual las células epidérmicas producen queratina y forman el estrato córneo, que se descama y es renovado constantemente por la proliferación de las células del estrato basal, y producen un estado de equilibrio que mantiene la integridad epidérmica.

- ✚ Uñas: Son modificaciones del estrato córneo de la epidermis de los dedos, constituidas por placas de queratina dura (rica en azufre), de forma cuadrilátera y ligeramente encorvada, que protegen la superficie dorsal de las falanges distales de los dedos de las manos y los pies.
- ✚ Pelo: Es una estructura filamentososa formada por células epiteliales queratinizadas, que se desarrollan en el folículo piloso y protegen las zonas donde se hallan.
- ✚ Glándulas sebáceas: Se encuentran en la dermis de la piel y generalmente drenan su secreción en los folículos pilosos. Estas glándulas se localizan en toda la superficie cutánea, excepto en aquellos lugares donde no existen folículos pilosos, como las palmas de las manos y las plantas de los pies.
- ✚ Glándulas sudoríparas: Estas glándulas secretan el sudor, líquido acuoso que contiene sales y sustancias orgánicas y se caracteriza porque es inodoro; pero al combinarse con bacterias se vuelve odorífero.

1.3. BASES MORFOESTRUTURALES Y MORFOFUNCIONALES DE SISTEMA LOCOMOTOR

El sistema osteomioarticular (SOMA), también conocido como aparato locomotor, es el conjunto de órganos que realiza la función de locomoción, o, mejor dicho, de mecánica animal. Es considerada como una función de relación que distingue a los animales de los vegetales y que es realizada por los movimientos que les permiten trasladarse de un lugar a otro.

De acuerdo con la función mecánica que realiza, el sistema osteomioarticular (SOMA) se divide en 2 partes: pasiva y activa.

- ✚ La parte pasiva está constituida por el esqueleto que es el conjunto de huesos y cartílagos unidos por las articulaciones.
- ✚ La parte activa está compuesta por los músculos, que están regidos por el sistema nervioso y al contraerse actúan sobre el esqueleto y provocan los movimientos y equilibrios del cuerpo.

Como funciones generales del esqueleto esta la armazón dura del cuerpo de los animales, que en el humano está formado por el conjunto de huesos y cartílagos unidos por las articulaciones, constituye la parte pasiva del sistema osteomioarticular, o aparato locomotor.

El sistema óseo se conforma por los huesos son órganos duros y resistentes, de color blanquecino, y al unirse entre sí mediante las articulaciones forman el esqueleto, que constituye la parte pasiva del sistema osteomioarticular o aparato locomotor. En una persona adulta existen 200 huesos aproximadamente.

En esta clasificación se distinguen 5 tipos de huesos: cortos, planos, largos, neumáticos e irregulares.

En la composición química de los huesos el agua representa 20 % del peso total, proporción relativamente baja en comparación con otros tejidos; y los sólidos constituyen 80 % restante, y está formado por componentes orgánicos (35 %) e inorgánicos (65 %). En el tejido óseo llega a almacenarse la mayor parte del calcio (99 %) y el fósforo (90 %) del organismo.

El cartílago es un tejido flexible que posee resistencia elástica, es una variedad de tejido conectivo especializado en la función de sostén

El tejido cartilaginoso generalmente se encuentra rodeado por un tejido conectivo denso irregular llamado pericondrio está constituido por 2 capas: la externa o fibrosa y la interna o celular.

- ✚ La capa externa o fibrosa es rica en fibras colágenas y capilares, pero escasa en células.
- ✚ La capa interna o celular (condrógena) presenta pocas fibras y abundantes células mesenquimatosas

Es una variedad de tejido conectivo especializado en la función de sostén, semejante al cartílago. El tejido óseo contiene sustancia intercelular se calcifica, o sea, que se impregna de sales de calcio y le proporciona al hueso su dureza y rigidez características.

1.4. BASES MORFOESTRUTURLES Y MORFOFUNCIONALES DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

El sistema cardiovascular está formado por el corazón y los vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares.

El corazón es un órgano musculoso formado por 4 cavidades. Su tamaño es parecido al de un puño cerrado y tiene un peso aproximado de 250 y 300 g, en mujeres y varones adultos. Tiene forma de cono apoyado sobre su lado, con un extremo puntiagudo, el vértice, de dirección anteroinferior izquierda y la porción más ancha, la base, dirigida en sentido posterosuperior.

La membrana que rodea al corazón y lo protege es el pericardio, el cual impide que el corazón se desplace de su posición en el mediastino, al mismo tiempo que permite libertad para que el corazón se pueda contraer.

Los vasos sanguíneos forman una red de conductos que transportan la sangre desde el corazón a los tejidos y desde los tejidos al corazón. Las arterias son vasos que distribuyen la sangre del corazón a los tejidos

Las arterias son vasos cuyas paredes están formadas por tres capas (capa interna o endotelio, capa media y capa externa o adventicia), con un predominio de fibras musculares y fibras elásticas en la capa media.

Los capilares son vasos microscópicos que comunican las arteriolas con las vénulas. Se sitúan entre las células del organismo en el espacio intersticial para poder facilitar el intercambio de sustancias entre la sangre y las células. Las paredes de los capilares son muy finas para permitir este intercambio.

La unión de varios capilares forma pequeñas venas denominadas vénulas. Cuando la vénula aumenta de calibre, se denomina vena. Las venas son estructuralmente muy similares a las arterias, aunque sus capas interna y media son más delgadas.

1.5. Bases morfoestructurales y morfofuncionales del aparato respiratorio.

Vía aérea alta: se conforma con el exterior a través de los orificios o ventanas nasal, con la nasofaringe a través de las coanas, glándulas lagrimales y senos paranasales a través de los cornetes nasales (Pituitaria roja), un tabique nasal intermedio y con la lámina cribiforme del etmoides en su techo (Pituitaria amarilla). La nariz está tapizada por la mucosa olfatoria.

Cavidad oral: Está conformada por un vestíbulo, una cavidad oral y el istmo de las fauces.

Lengua: Estructura muscular sostenida por uniones con los huesos hioides, maxilar inferior y etmoides, así como del paladar blando y paredes de la faringe.

Faringe: Se define como una estructura tubular que abarca el espacio ubicado entre la base del cráneo hasta el borde inferior del cartílago cricoides.

Laringe: Corresponde anatómicamente con el hueso hioides, nueve cartílagos articulados unidos por músculos y membranas (Impares: epiglotis–cricoides–tiroides; pares: aritenoides–corniculados–cuneiformes) y la Glotis.

Tráquea: Esta situada en mediastino superior, formada por 15 a 20 anillos cartilaginosos incompletos que aplanan su borde posterior, mide 11 a 12cm de largo en adultos con un diámetro de 2,5cm. Se extiende desde la laringe y por delante del esófago hasta la Carina.

Bronquios: Conductos tubulares formados por anillos fibrocartilaginosos completos cuya función es conducir el aire a través del pulmón hasta los alveolos.

Alvéolos: Última porción del árbol bronquial. Corresponde a diminutas celdas o casillas en racimo (diámetro de 300 micras) (de mayor tamaño en los ápices pulmonares), cuya función principal es el intercambio gaseoso.

Pulmón: Se describe como un órgano par de forma cónica, que se aloja dentro de la caja torácica sobre el diafragma, separado por el mediastino y un ápice o vértice ubicado a 3cm por delante de la primera costilla.

Caja torácica: Estructura que protege o resguarda todos los órganos involucrados en nuestro sistema o aparato respiratorio.

Pleura y espacio pleural: Estructura situada entre la pared torácica y el pulmón. Cubierta de membranas serosas que tapizan la cavidad torácica, el pulmón, mediastino y diafragma.

1.6. Bases morfoestructurales y morfofuncionales del sistema nervioso.

El cuerpo lo constituye un sistema de neuronas que se comunican unas con otras y para propósitos puramente didácticos, dividimos este sistema en un Sistema Nervioso Central (SNC) formado por el cerebro y la médula espinal, y en un Sistema Nervioso Periférico (SNP) que une el sistema nervioso central con los receptores sensoriales.

El Sistema Nervioso Central

A partir de la aparente simplicidad de neuronas comunicándose unas con otras se origina la complejidad del sistema nervioso central, que nos hace lo que somos, nuestros pensamientos, sentimientos y comportamientos.

El Sistema Nervioso Periférico

El sistema nervioso periférico tiene dos componentes, somático y autónomo. El sistema nervioso somático controla los movimientos de los músculos esqueléticos.

1.7. Bases morfoestructurales y morfofuncionales del aparato digestivo y glándulas anexas.

El sistema digestivo está constituido por un tubo hueco abierto por sus extremos (boca y ano), llamado tubo digestivo propiamente dicho, o también tracto digestivo, y por una serie de estructuras accesorias. El tubo digestivo o tracto digestivo incluye la cavidad oral, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado y el intestino grueso. Mide, aproximadamente, unos 5-6 metros de longitud.

Las estructuras accesorias son los dientes, la lengua, las glándulas salivares, el páncreas, el hígado, el sistema biliar y el peritoneo. El estómago, el intestino delgado y el intestino grueso, así como el páncreas, el hígado y el sistema biliar están situados por debajo del diafragma, en la cavidad abdominal.

1.8. Bases morfoestructurales y morfofuncionales del aparato urogenital.

Está formado por dos riñones que se continúan a través de dos uréteres; desembocan en la cloaca.

TIPOS DE NEFRONA

- Abierta: comunica con el celoma a través del canal nefrostomial que presenta nefrostoma. o Con glomérulo intracelómico independiente del túbulo
- Cerrada: No comunica con el celoma. o Con glomérulo. Mesonefros (adultos de ciclóstomos y osteíctios) y metanefros (amniotas)

DESARROLLO DEL APARATO URINARIO (ARQUINEFROS)

- Holonefros: Es el riñón ideal regularmente metamerizado con un par de nefronas por cada segmento. No aparece en vertebrados actuales.

- Pronefros: En primer lugar, se diferencian las nefronas de la parte anterior. Sólo es funcional en embriones y larvas de anamniotas: ciclóstomos, osteíctios y anfibios.
- Opistonefros: Se llama a la parte del holonefro situada por detrás del pronefros. En él se pierde la disposición metamérica y aumenta el número de túbulos por segmentos.
- Mesonefros: Es el riñón definitivo de anamniotas adultos
- Metanefros: Es el riñón definitivo en vertebrados superiores: reptiles, aves y mamíferos. En saurópsidos el glomérulo es pequeño; son uricotélicos. En mamíferos el glomérulo es muy voluminoso.

VEJIGA URINARIA

Es un saco extensible que acumula la orina.

APARATO GENITAL

La reproducción es exclusivamente sexual. La fecundación puede ser interna o externa.

- Ovarios (MUJERES)
- Testículos (HOMBRE)

Referencias

Henríquez Pegotty. 2001. Morfología. Editorial hispano europeo. ☐ Tolosa Sánchez Jorge. 1985. Morfología. Universidad nacional autónoma de México.