



UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

**UNIDAD I: BASES MORFOLOGICAS DE LA ANATOMIA CON
APLICACIÓN CLINICA**

Nombre del Alumno(a):

1. Karla Guadalupe Cornelio Jimenez

Matrícula / ID: 409419772

Grupo: "G".

Grado: 3cer Cuatrimestre

Fecha: Sábado 16, Mayo 2020.

1.1 Introduccion a la Anatomia

El termino de anatomía se utiliza tanto para la estructura de los cuerpos de los seres vivos como para llamar a la rama de la biología que los estudia. La anatomía se centra en un examen de la arquitectura de los cuerpos, por lo que a veces los límites de su estudio se entremezclan con las llamadas ciencias morfológicas que son la biología del desarrollo, la histología y la antropología. La anatomía humana se divide en distintas ramas, por ejemplo: osteología o estudio del esqueleto, artrología o estudio de las articulaciones, sindesmología o estudio de los ligamentos, miología o estudio de los músculos, neurología o estudio del sistema nervioso y otras más. Sólo nos enfocaremos en las que se tratarán en este curso, pues en este nivel no es necesario adentrarse en el conocimiento de las otras ciencias. 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

1.2 Bases morfoestructurales y morfofuncionales del sistema tegumentario

El sistema tegumentario está formado por la piel y los anexos o faneras. La piel es el órgano de mayor extensión en el cuerpo y consiste en una envoltura resistente y flexible, cuyo epitelio de revestimiento se continúa con los de los sistemas respiratorio, digestivo y génito-urinario, a nivel de sus orificios externos. Las principales funciones que desempeñan son: 1.- Protección. La piel evita la entrada de gérmenes patógenos, al ser semipermeable al agua y a drogas de uso externo. 2.- Regulación térmica. Ayuda a conservar la temperatura corporal. 3.- Excreción. La realiza mediante el sudor. 4.- Síntesis. En la piel se sintetiza la vitamina D y la melanina 5.- Discriminación sensorial. Debido a que la piel posee los receptores para el tacto, la presión, el calor, el frío y el dolor, mantiene una información al individuo sobre el medio ambiente que lo rodea. Las faneras, como estructuras, contribuyen también a las funciones de la piel ya mencionadas. Entre otras estructuras tenemos: el pelo, las uñas y las glándulas sudoríparas y sebáceas.

1.3 Bases morfoestructurales y morfofuncionales del sistema locomotor

El sistema locomotor está considerado el de mayor desarrollo y volumen del cuerpo humano. Lo integran una serie de órganos y estructuras formados principalmente por componentes de los tejidos óseo (huesos), conjuntivo denso (cápsulas, tendones, ligamentos, fascias y aponeurosis), cartilaginosa (superficies articulares, inserciones tendinosas) que, a su vez, forman una serie de uniones entre sí denominadas articulaciones y el tejido muscular (músculos). Acompañando a las estructuras mencionadas se unen vasos sanguíneos, linfáticos y nervios con sus terminaciones nerviosas aferentes o sensoriales (husos neuromusculares y neurotendinosos) y eferentes o motrices (placas neuromusculares). Los huesos intervienen como soporte de los músculos que se unen a ellos mediante ligamentos y tendones. Los músculos, a través de las funciones de contracción y relajación, permiten el desplazamiento del soporte óseo mediante la actividad de las articulaciones. Así las diversas partes del cuerpo, se pueden extender o flexionar, rotar o girar, acercarse o alejarse unas de las otras, etc. Gracias a los movimientos

generados por el sistema locomotor, el individuo desarrolla una variedad de actividades íntimamente relacionadas con otras funciones del organismo: desplazarse de un lugar a otro, respirar (inspiración y espiración a través de los movimientos de la caja torácica y del diafragma), alimentarse mediante los movimientos masticatorios y de deglución, cerrar o abrir los párpados y mover los músculos extrínsecos del globo ocular para captar imágenes, acercar los miembros superiores o inferiores a determinadas superficies para captar sensaciones de tacto, inclusive los movimientos casi imperceptibles de los músculos de la cadena de huesecillos del oído medio, facilitan a los animales y al ser humano realizar una gran cantidad de funciones de relación con el medio que lo rodea.

1.4 Bases morfoestructurales y morfofuncionales del sistema cardiovascular.

El estudio del sistema cardiovascular es de gran importancia, no sólo porque realiza en el organismo una función vital, sino también porque las enfermedades cardiovasculares constituyen en el adulto la primera causa de muerte.

El SCV está constituido por órganos tubulares: el corazón y los vasos sanguíneos (arterias, capilares y venas), estos últimos son de variada constitución histológica y de diferentes calibres y funciones. El sistema cardiovascular es el encargado de distribuir la sangre en todo el organismo. De ella y a través del líquido tisular que se forma en los capilares es que las células obtienen los nutrientes, el oxígeno y otras sustancias necesarias para el metabolismo celular. En su trayectoria, la sangre recoge a su vez los productos de desecho del metabolismo y estos son eliminados por los órganos de excreción. Por tanto podemos decir que la principal función del sistema cardiovascular estriba en mantener la cantidad y calidad del líquido tisular.

1.5 Bases morfoestructurales y morfofuncionales del aparato respiratorio.

El sistema respiratorio cumple una función vital para el ser humano: la oxigenación de la sangre. La interrelación entre su estructura y función son las que permiten que este objetivo se cumpla. La vía aérea se clasifica en alta y baja (o superior e inferior), considerando como hito anatómico el cartílago cricoides. Desde un punto de vista funcional, se puede considerar como alta la vía aérea extratorácica y baja la intratorácica. Existen diversas características anatómicas de la vía aérea alta, particularmente de la nariz, que permiten que cumpla su función protectora. El eje de la vía nasal se orienta en 90° respecto a la tráquea por lo que permite atrapar partículas. Los cornetes, estructuras altamente vascularizadas y con un gran área de exposición, concentran el aire en una corriente pequeña, logrando calentar, humidificar y filtrar el aire que ingresa por la nariz. La faringe es una zona colapsable, formada por los músculos constrictores de la faringe y la base de la lengua. Para evitar que la vía aérea alta colapse durante la inspiración, el tono muscular indemne es fundamental. El árbol traqueobronquial comienza con la tráquea, un tubo fibromuscular con anillos de cartílago en forma de "C" incompletos hacia la zona posterior. Los alvéolos son el sitio de intercambio gaseoso. Tienen forma hexagonal, y se caracterizan por compartir paredes planas y no esféricas.

1.6.- Bases morfoestructurales y morfofuncionales del sistema nervioso.

El sistema nervioso es una red compleja de estructuras especializadas (encéfalo, médula espinal y nervios) que tienen como misión controlar y regular el funcionamiento de los diversos órganos y sistemas, coordinando su interrelación y la relación del organismo con el medio externo. El sistema nervioso está organizado para detectar cambios en el medio interno y externo, evaluar esta información y responder a través de ocasionar cambios en músculos o glándulas. El sistema nervioso se divide en dos grandes subsistemas: 1) sistema nervioso central (SNC) compuesto por el encéfalo y la médula espinal; y 2) sistema nervioso periférico (SNP), dentro del cual se incluyen todos los tejidos nerviosos situados fuera del sistema nervioso central. El SNC está formado por el encéfalo y la médula espinal. El encéfalo es la parte del sistema nervioso central contenida en el cráneo y el cuál comprende el cerebro, el cerebelo y el tronco del encéfalo o encefálico. La médula espinal es la parte del sistema nervioso central situado en el interior del canal vertebral y se conecta con el encéfalo a través del agujero occipital del cráneo. El SNC (encéfalo y médula espinal) recibe, integra y correlaciona distintos tipos de información sensorial. Además el SNC es también la fuente de nuestros pensamientos, emociones y recuerdos. Tras integrar la información, a través de funciones motoras que viajan por nervios del SNP ejecuta una respuesta adecuada. El sistema nervioso periférico está formado por nervios que conectan el encéfalo y la médula espinal con otras partes del cuerpo. Los nervios que se originan en el encéfalo se denominan nervios craneales, y los que se originan en la médula espinal, nervios raquídeos o espinales. Los ganglios son pequeños acúmulos de tejido nervioso situados en el SNP, los cuales contienen cuerpos neuronales y están asociados a nervios craneales o a nervios espinales. Los nervios son haces de fibras nerviosas periféricas que forman vías de información centrípeta (desde los receptores sensoriales hasta el SNC) y vías centrífugas (desde el SNC a los órganos efectores).

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

El sistema digestivo ocupa parte de la cara en donde se origina, desciende por el cuello, atraviesa la cavidad torácica, abdominal y pelviana y se abre al exterior, algo debajo y delante del cóccix. En este trayecto, el sistema digestivo comprende seis segmentos: la boca, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso. A la descripción precedente deben agregarse las glándulas anexas al sistema digestivo: las glándulas salivares, el hígado, el páncreas.

Las partes principales del sistema digestivo son:

- **Boca:** se encarga de triturar los alimentos y en ella comienza el proceso de digestión con la saliva, que es producida por las glándulas salivales.
- **Faringe:** es un tubo que une la boca y el esófago.
- **Esófago:** es otro tubo musculoso que une la faringe con el estómago.
- **Estómago:** es un ensanchamiento con forma de saco donde participan distintos ácidos para digerir el bolo alimenticio. Sus paredes poseen una fuerte musculatura y están formadas por repliegues.
- **Hígado:** es una glándula digestiva de gran tamaño. Interviene en el metabolismo de los alimentos, fabrica bilis y almacena nutrientes.

- Páncreas: se encuentra detrás del estómago. Genera ácidos para digerir los alimentos y, además, controla los niveles de glucosa en nuestro cuerpo.
- Intestino delgado: Es un tubo largo, de entre 3 y 5 metros. En él se realiza la mayor parte de la digestión y se absorben los nutrientes y el agua.
- Intestino grueso: Es un tubo más ancho y corto que el anterior, de 1,5 metros. Los nutrientes que no necesite nuestro cuerpo, los almacena aquí y los convierte en heces.
- Recto: Es una bolsa donde se almacenan las heces y luego son expulsadas del cuerpo por el ano.
- Ano: Por donde se expulsan las heces

1.8.- Bases morfoestructurales y morfofuncionales del aparato urogenital.

El sistema urinario es el conjunto de órganos que participan en la formación y evacuación de la orina. Está constituido por dos riñones, órganos densos productores de la orina, de los que surgen sendas pelvis renales como un ancho conducto excretor que al estrecharse se denomina uréter, a través de ambos uréteres la orina alcanza la vejiga urinaria donde se acumula, finalmente a través de un único conducto, la uretra, la orina se dirige hacia el meato urinario y el exterior del cuerpo. Los riñones filtran la sangre y producen la orina, que varía en cantidad y composición, para mantener el medio interno constante en composición y volumen, es decir para mantener la homeostasis sanguínea. Concretamente, los riñones regulan el volumen de agua, la concentración iónica y la acidez (equilibrio ácido base y pH) de la sangre y fluidos corporales, además regulan la presión arterial, eliminan residuos hidrosolubles del cuerpo, producen hormonas y participan en el mantenimiento de la glucemia, en los estados de ayuno.

Cada riñón está rodeado por una cápsula resistente de tejido fibroso blanquecino que se interrumpe a nivel del hilio renal, una concavidad situada en su borde interno, por la que penetran en el riñón el uréter y los vasos sanguíneos.

Al practicar la hemisección de los riñones a lo largo de su eje mayor, es posible observar que están formados por dos tipos de sustancia: la capa externa granulosa, corteza, y la porción interna o central de aspecto estriado, médula.

Los riñones tienen característicamente forma de habichuela y en la edad adulta llegan a pesar una media de 140 a 150 g y a medir longitudinalmente un promedio de 11,5 cm. En general, el riñón izquierdo es algo más voluminoso que el derecho. Durante la infancia van aumentando de tamaño; de forma que, en los niños, su longitud se correlaciona muy directamente con la talla

REFERENCIAS EN PDF / WED :

- <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/648edb4c57b155065c3f5f76f862d1b9.pdf>
- http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/sistema_tegumentario.pdf
- https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022019000100241
- http://www.facmed.unam.mx/deptos/biocetis/PDF/Portal%20de%20Recursos%20en%20Linea/Apuntes/tejido_muscular_montalvo_2011.pdf
- http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/sistema_cardiovascular.pdf
- https://www.neumologia-pediatrica.cl/wp-content/uploads/2018/10/3_estructura.pdf
- <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/99/Sistema%20nervioso.pdf?1358605492>
- <https://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2013-07/morfologia-y-funcion-renal/>