

MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN

Huesos largos

ALUMNO: CARLOS FRANCISCO JIMÉNEZ OSORIO

DOCENTE: CORREA BAUTISTA LUIS MANUEL



TAREA: ENSAYO DE LAS BASES MORFOLÓGICA DE LA ANATOMÍA CON APLICACIÓN CLÍNICA.

## INTRODUCCION

La morfología es la disciplina que estudia el origen y desarrollo del sr humano a partir de una célula, la forma como se van organizando los diferentes tejidos (histogenesis) y los diferentes órganos (organogénesis).

La anatomía es la rama de la biología que estudia la organización y la estructura de los seres vivos en sus diversos estados evolutivos. Las dos ramas fundamentales en que se divide la anatomía son: vegetal y animal. Por su importancia, dentro de esta última ha sobresalido siempre la anatomía humana, ya que, como es lógico ha despertado el interés es el hombre por conocer la estructura de su propio cuerpo. Etimológicamente, ana significa a través de... y tome corte. Por lo que se trata del arte de separar valiéndose de instrumentos cortantes los diferentes órganos o partes que integran un organismo con la finalidad de conocer su estructura.

En este aspecto se confunde con la disección. Aunque realmente la disección es el medio del cual se vale la anatomía para efectuar las observaciones precisas QUE CONDUCE al conocimiento de los hechos.

Debido a la importancia que la anatomía humana tiene, algunos autores han querido darle un nombre especial, como antropotomía.



## 1.1 INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA

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.

Las observaciones de Leevwenhoek, Pasteur, Kochy Malpighio obligaron al uso del microscopio en los estudios anatómicos, con lo cual la anatomía y la medicina lograron grandes avances, hasta llegar al momento actual, en el que se conoce casi por completo tanto de anatomía como de fisiología. No obstante, aún le falta tiempo y conocimiento al hombre para vencer a las enfermedades. A principios del siglo XX (1925- 1930), los investigadores Ernst Ruska y Max Knoll diseñaron el microscopio electrónico, que utiliza electrones en lugar de los fotones que provienen de la luz natural y con el cual se pueden obtener hasta 500,000 aumentos, en contraste con los 1,000 que se obtienen con los mejores microscopios ópticos; este invento revolucionó nuevamente el campo de la anatomía y, en consecuencia, la medicina.

## 1.2 BASES MORFOESTRUCTURALES 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 mamas), que forman la cubierta protectora de la superficie externa del cuerpo. La función principal del sistema tegumentario es la protección del organismo, constituye la llamada "barrera hística". Además, realiza otras funciones importantes como la excreción, termorregulación, sensibilidad y metabolismo.

El sistema tegumentario protege al organismo contra las influencias nocivas del medio exterior, provocadas por agentes biológicos, químicos y físicos, actúan como una "barrera hística" que representa un mecanismo de defensa inespecífico de gran importancia. La piel es una estructura semipermeable que permite la penetración o absorción cutánea de determinadas sustancias químicas (gaseosas y liposolubles), lo que constituye a veces un peligro para el individuo, pero también se puede utilizar esta propiedad en el tratamiento de algunas enfermedades.

### 1.3 BASES MORFOESTRUCTURALES Y MORFOFUNCIONALES DEL 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.

La locomoción 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. Este tipo de movimiento mecánico en combinación con el equilibrio del cuerpo, constituye la mecánica animal (dinámica y estática del cuerpo). 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 16

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.

El esqueleto es 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. Las funciones generales que realiza el esqueleto en conjunto son de tipo mecánicas, le proporciona al cuerpo la base de su forma y constituye una armazón arquitectónica situada en medio de las partes blandas, a las cuales sostiene. Además, protege órganos importantes que se alojan en las cavidades óseas e interviene en la mecánica animal, o sea, en el movimiento y equilibrio del cuerpo.

### 1.4 BASES MORFOESTRUCTURALES Y MORFOFUNCIONALES DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR.

El sistema cardiovascular está formado por el corazón y los vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares. Se trata de un sistema de transporte en el que una bomba muscular (el corazón) proporciona la energía necesaria para mover el contenido (la sangre), en un circuito cerrado de tubos elásticos (los vasos).

#### **Corazón**

El corazón es un órgano muscular 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, respectivamente. Está situado en el interior del tórax, por encima del diafragma, en la región denominada mediastino, que es la parte media de la cavidad torácica localizada entre las dos cavidades pleurales.

Casi dos terceras partes del corazón se sitúan en el hemitórax izquierdo. El corazón 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.

## 1.5 BASES MORFOESTRUCTURALES Y MORFOFUNCIONALES DEL APARATO RESPIRATORIO.

Corresponden al inicio de la vía aérea, se comunica con el exterior a través de los orificios o ventanas nasales, 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, constituida en su tercio más externo por epitelio escamoso estratificado queratinizado rico en células productoras de moco y los 2/3 siguientes por epitelio escamoso estratificado no queratinizado. Conforman parte de las estructuras óseas correspondientes a los huesos nasales, maxilar superior, región nasal del temporal y etmoides. Cumple funciones de olfato, filtración, humidificación y calentamiento aéreo.

## 1.6 BASES MORFOESTRUCTURALES Y MORFOFUNCIONALES DEL SISTEMA NERVIOSO.

El principal mecanismo de información en 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, que reciben información proveniente del medio externo e interno, y con los músculos y glándulas que son los efectores de las decisiones del SNC. Esta información es llevada por axones motores y sensoriales del SNP en haces de cables eléctricos que conocemos como nervios; por ejemplo, la información que recibe cada ojo es llevada al cerebro en los millones de axones que forman el nervio óptico.

## 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.

**Riñón:** Formado por la unión de estructuras elementales: nefrona. Cada nefrona está compuesta por:

- Glomérulo: es un manojo de capilares arteriales. Filtra un líquido acuoso (orina primaria) con la misma composición que el líquido sanguíneo pero desprovisto de moléculas de peso molecular superior a 50.000.
- Túbulo: Conduce la orina hacia el uréter. Realiza una secreción activa de sustancias no presentes en la orina y una reabsorción activa de algunos de sus constituyentes. Está dividido en tres porciones: o segmento proximal (P), en donde se reabsorbe agua, sales minerales y glucosa. o segmento intermedio (I), presente sólo en aves y en mamíferos. o segmento distal (D); en donde se reabsorbe agua.



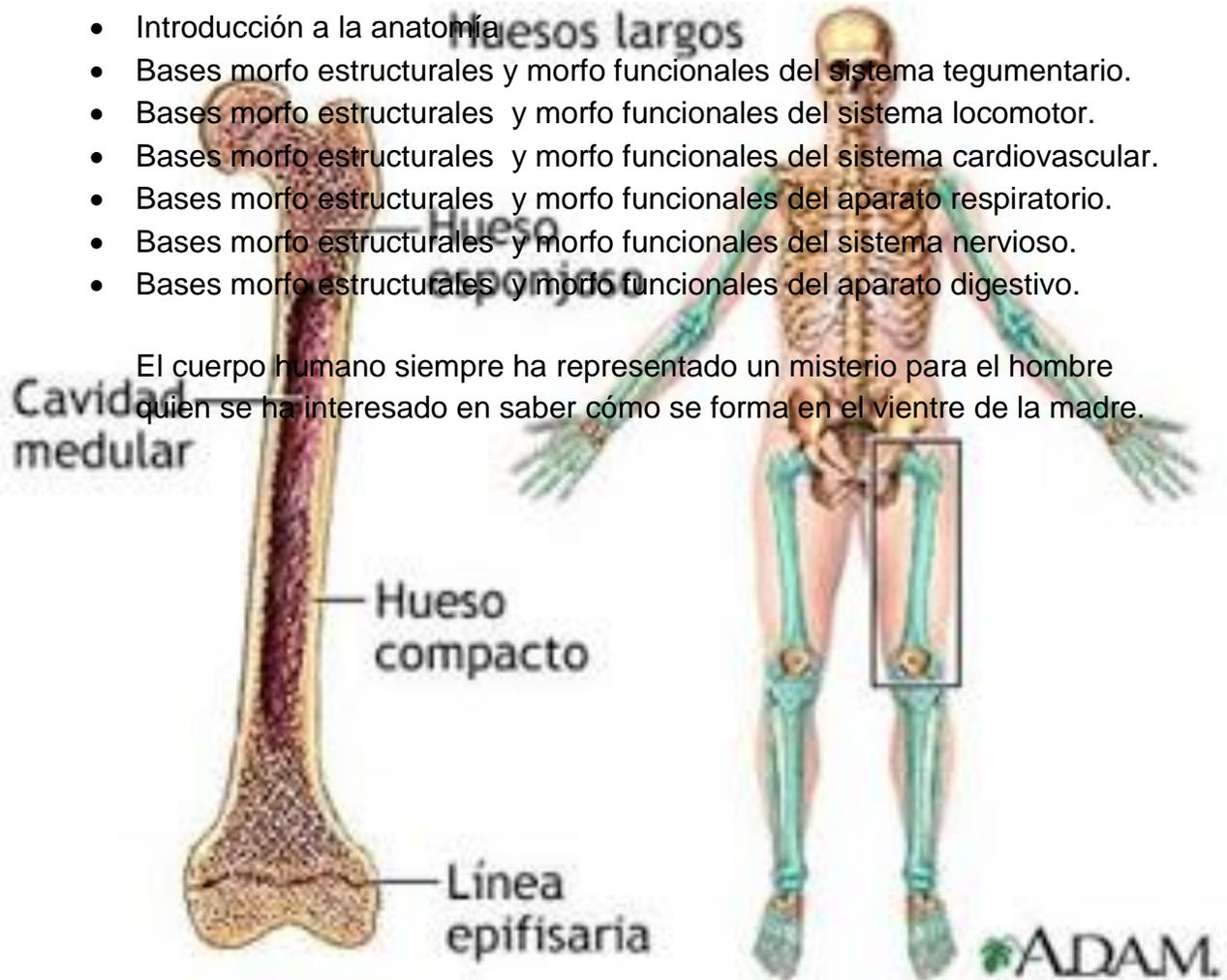
## CONCLUSIÓN

Entendí que la morfología es la disciplina que estudia el origen y desarrollo del ser humano a partir de una célula, la forma como se van organizando los diferentes tejidos.

Esta desarrollado con los siguientes temas:

- Introducción a la anatomía
- Bases morfo estructurales y morfo funcionales del sistema tegumentario.
- Bases morfo estructurales y morfo funcionales del sistema locomotor.
- Bases morfo estructurales y morfo funcionales del sistema cardiovascular.
- Bases morfo estructurales y morfo funcionales del aparato respiratorio.
- Bases morfo estructurales y morfo funcionales del sistema nervioso.
- Bases morfo estructurales y morfo funcionales del aparato digestivo.

El cuerpo humano siempre ha representado un misterio para el hombre quien se ha interesado en saber cómo se forma en el vientre de la madre.



## Bibliografía

Libro de morfología y función pdf.

<https://www.morfologia-gramatica.net>

