



Nombre del Alumno: *Yessica Díaz Trejo*

Nombre del tema: *Organización del cuerpo humano*

Parcial: *Ier*

Nombre de la Materia: *Anatomía y Fisiología I*

Nombre del profesor: *Fernando Romero Peralta*

Nombre de la Licenciatura: *Enfermería*

Cuatrimestre: *I*

Ixtacomitán, Chiapas

17 de septiembre del 2021

Planos anatómicos del cuerpo humano

Los planos anatómicos son líneas imaginarias que atraviesan el cuerpo de forma anatómica y nos sirven para poder identificar órganos en nuestro cuerpo o relacionar órganos entre ellos, por lo tanto. Los planos anatómicos que podemos encontrar son los siguientes:

***Plano sagital o vertical:** Este plano va de la cabeza a los pies y divide el cuerpo en derecha e izquierda. Este también se divide en dos planos que son el **plano mediosagital**, el cual pasa por en medio del cuerpo y lo divide en izquierda y derecha y las partes serán simétricas eso quiere decir que son iguales y el **plano parasagital** que también divide en derecha e izquierda al cuerpo solo que las partes serán asimétricas porque son diferentes.

***Plano coronal o frontal:** Este divide al cuerpo en una parte en una parte interior y en una posterior.

***Plano transversal u horizontal:** Este divide al cuerpo en superior e inferior.

Niveles de organización

En nuestro cuerpo podemos encontrar seis niveles de organización, los cuales son:

***Nivel atómico:** Los átomos son elementos químicos que forman a los seres vivos y también es lo más pequeño de lo que estamos compuestos. A los átomos se les denomina bioelementos ya que son parte de materia viva, por lo tanto, los bioelementos dan lugar a la vida y el más importantes es, el carbono, que, junto con el oxígeno, hidrógeno, nitrógeno, fósforo, y el azufre forman a los bioelementos primarios y también el 96% de la materia viva.

El 4% de los bioelementos faltantes los ocupa el potasio, calcio, magnesio, sodio, yodo, flúor y el cobre, pero a pesar de encontrarse en bajo porcentaje también son fundamentales para la vida.

***Nivel molecular:** Este se forma cuando en los átomos se establecen enlaces químicos en la cual dos o más elementos se unen para formar las moléculas y a las más importantes se les llama biomoléculas estas se agrupan en dos grupos que son las: **biomoléculas orgánicas** que están presentes en los seres vivos y en los inertes, las más importantes son el *agua* porque nuestro cuerpo contiene el 65% de ella y las *sales minerales* ellas regulan varios procesos de nuestro cuerpo y forman estructuras como lo son los huesos; por otro lado las **biomoléculas orgánicas** solo se encuentran en los seres vivos y en ella se encuentran los *glúcidos* y los *lípidos* que son la fuente principal de la energía de nuestro cuerpo, también están las *proteínas* que es un transporte hormonal,

inmunológica, entre otros y por último están los *ácidos nucleicos* ellos almacenan información genética como el ADN y el ARN.

***Nivel celular:** La célula es el nivel de organización que tiene vida y ya que cumple con las funciones vitales como la nutrición, reproducción y relación puede vivir por sí sola.

***Tejido:** Está formado de varias células que cumplen una misma función cuando se unen, cada tejido tiene diferentes funciones, por ejemplo, el *tejido epitelial* es el que cubre la superficie del cuerpo, el *tejido conectivo* conecta a otros tejidos entre sí, el *tejido muscular* es con el que podemos mover las partes de nuestro cuerpo y el *tejido nervioso* es el que se encarga de recibir y transmitir la información por el organismo.

***Órganos:** Estos se forman cuando los tejidos que tienen la misma función se unen y cumplen funciones diferentes en nuestro cuerpo, algunos ejemplos de los órganos son: *el corazón, el estómago, los pulmones, el cerebro, el riñón*, entre otros.

***Sistemas y aparatos:** El *sistema* se forma cuando los órganos son muy parecidos un ejemplo puede ser el sistema esquelético, y los *aparatos* se forman cuando los órganos son diferentes entre sí, ejemplo, el aparato digestivo.

Sistema tegumentario

El sistema tegumentario tiene la función de recubrir el cuerpo y está conformado por la *piel* y las *faneras*.

La *piel* es un órgano muy complejo ligado al funcionamiento de todo el organismo y es el que cubre todo el cuerpo y constituye un indicador muy importante en el estado general de salud del individuo, una de las funciones importantes de la piel es protegernos del medio ambiente, de sustancias tóxicas, entre otras, también nos da sensibilidad, termorregulación, y contiene las estructuras corporales.

Las *faneras* son las estructuras que sobre salen de la piel como el cabello, las uñas, las glándulas sudoríparas y las sebáceas, ellos también nos ayudan a las funciones de la piel.

Tejido óseo

Es uno de los principales sistemas de nuestro cuerpo, este cumple con dos funciones importantes como es el darle soporte y forma a nuestro cuerpo y al tener una importante interacción con el sistema muscular también nos ayuda al movimiento. Este está conformado por huesos los cuales se encargan de la forma y el soporte de nuestro cuerpo ya que tienen una dureza bastante alta y los huesos se unen a las articulaciones que son las que permiten el movimiento o la

acción de unir los músculos. Los huesos se pueden clasificar en largos, cortos, irregulares y planos, de ellos los huesos más importantes son los largos el cual se conforma de una diáfisis o cuerpo central del hueso y una epífisis que es la que se encarga de la interacción con otros huesos para que formen una articulación.

Todos los huesos se conforman de dos tipos de tejidos diferentes. Uno es el *tejido óseo compacto* que es el que está a la periferia del hueso y el *tejido óseo esponjoso* que es el que está en el interior del hueso.

Esqueleto axial y apendicular

El esqueleto es la estructura de huesos y cartílago que sostiene y protege los tejidos blandos y los órganos internos del cuerpo. Este se divide en dos, que son el esqueleto axial y el apendicular.

***Esqueleto axial:** Este incluye aproximadamente 80 huesos, en la columna vertebral o raquis hay 26 huesos aproximadamente divididos en: 7 vértebras Cervicales, 12 torácicas, 5 lumbares, 1 sacro (formado por la fusión de 5 vértebras) y 1 cóccix (formado por la fusión de 4 vértebras).

Cabeza cuenta con 29 huesos, dividida en Cráneo con 8 huesos; cara con 14; oído con 8 y el Hioides que es un hueso localizado en la

garganta que no está articulado y el *tórax* con 25 huesos dividido en 12 pares de costillas y un esternón.

***Esqueleto apendicular:** Cuenta con 126 huesos que están divididos en, *huesos de la cintura escapular o del hombro formado por 4 huesos*, *huesos de la extremidad superior 30 huesos en cada brazo* divididos en: brazo con 1 hueso; antebrazo con dos huesos; carpo o muñeca con 8 huesos; metacarpo o mano con 5 huesos y falanges o dedos con 14 huesos, *huesos de la cintura pélvica o cadera formada por 3 huesos unidos*, *huesos de la extremidad inferior 30 huesos en cada pierna* divididos en: muslo con 1 hueso; pierna con 2; tarso con 8; metatarso con 5 y falanges con 14 huesos.