



UDSA

Mi Universidad

Nombre del Alumno: Palomeque Luna Marisol

Nombre del tema ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO

Parcial IER

Nombre de la Materia ANATOMIA Y FISILOGIA I

Nombre del profesor FERNANDO ROMERO PERALTA

Nombre de la Licenciatura ENFERMERIA

Cuatrimestre I

PRESENTACION DEL PROFESOR:

Nombre Fernando Romero Peralta.

Currículum Lic. Medico cirujano con Maestría en ciencias de la educación con formación en epidemiología.

Presentación de la materia La anatomía se preocupa por las formas y estructuras la fisiología estudia las funciones integradas del organismo.

Nombre: Anatomía y Fisiología I

Objetivo de la materia. Al finalizar el alumno tendrá conocimientos sobre organización y función de los complejos aparatos y sistemas.

Propósito del curso. Adquirir conocimientos de las estructuras del organismo con el fin de posibilitar que se integre a su profesión.

Análisis de expectativas. El estudiante deberá identificar como esta organizado el organismo en diferentes niveles (átomos, molécula, célula, tejido, órgano etc.)

Presentación del programa: Dar a conocer temas y subtemas que comprenden las unidades de aprendizaje, indicar a los alumnos consultar el contenido de la materia.

Acuerdos de la organización operativa: presentar la planeación de la materia en el formato designado.

Haciendo énfasis en las estrategias de enseñanza-aprendizaje y uso de recursos didácticos.

Criterios de evaluación: Examen 50% Actividades en plataforma educativa: 50%

Nota: Escala de calificación del 7 al 10, mínima aprobatoria 7. Recursos de la materia: Trabajos entregar en letra Gill sans mt numero 16 Bibliografía básica . Entregar la bibliografía.

Nota: Cualquier aclaración anexo mi correo romeroperalta_fernando@hotmail.com

Telefono:9321160481

Organización del cuerpo humano

Planos anatómicos.

Las descripciones anatómicas se basan en cuatro planos imaginarios (Medio sagital, frontal y transverso) que cruzan el organismo en la posición anatómica.

*El **plano medio sagital** es un plano vertical que atraviesa longitudinalmente por la línea media de la cabeza, el cuello y el tronco, dividiendo al cuerpo en una mitad derecha e izquierda. A menudo se utiliza erróneamente línea media como sinónimo de plano medio. El plano mediano (llamado también plano sagital y medio, medio sagital, o medio es un plano sagital especial que, siendo perpendicular al suelo, pasa exactamente por la mitad del cuerpo, dividiéndolo en dos partes iguales, derecha e izquierda.

Los planos para medianos o para sagitales son cualquier plano sagital que no sea el plano medio sagital, es decir, que sea **paralelo** a este. Las posiciones hacia el plano medio se llaman hacia medial y las posiciones que se alejan hacia lateral.

Ipsilateral: Se refiere a elementos en el mismo lado del cuerpo con respecto al plano medio; **contra lateral:** a elementos en lados opuestos; y **bilateral:** a elementos presentes a ambos lados.

*Los **planos sagitales** son planos verticales que atraviesan el cuerpo paralelamente al plano medio. El término para sagital es innecesario, ya que cualquier plano que sea paralelo a uno u otro lado del plano medio es sagital por definición. Sin embargo, un plano paralelo y cercano al plano medio puede denominarse plano para mediano. En la investigación de los planos analice dos movimientos que realizan la mayoría de las **articulaciones móviles**, también al momento de realizar la evaluación de la postura corporal, nos ayuda a visualizar de manera completa la posición de la cabeza con respecto al resto del cuerpo. Debido a que es el único de los planos que se relaciona con el **eje transversal**, al observar el cuerpo desde el lado derecho al izquierdo, podemos visualizar adecuadamente el movimiento de **flexión** y el movimiento de **extensión** de la zona cervical, codo, hombro, columna, cadera, rodilla y pie. Como vemos también en lo investigado el **plano medial** se refiere a la línea que pasa en dirección vertical por la **sutura digital** del cráneo para fragmentar al cuerpo en el lado derecho y en el lado izquierdo. Por lo contrario, los otros **ejes** les permiten visualizar desde lo posterior, anterior, cefálico y cauda, y también en el movimiento de abducción, aducción y las rotaciones.

*Los **planos frontales (coronales)** son planos verticales que atraviesan el cuerpo en ángulo recto con el plano medio y lo dividen en dos partes: anterior (frontal) y posterior (dorsal). En el caso del **plano frontal** pasa por toda la mitad de la cabeza,

hasta llegar a fragmentar todo el cuerpo en dos mitades: **anterior o ventral y posterior o dorsal**. En el **plano coronal** ahí una designación que se utiliza en **anatomía** para describir a ciertos órganos u estructura, de acuerdo a su localización en el cuerpo. Los **planos frontales o planos coronales** son cualquier plano vertical que divide el cuerpo en **posición anatómica** en secciones ventral y **dorsal** como (barriga y espalda). En el ser humano, el plano medio coronal divide el cuerpo en posición de pies en dos mitades (frontal y dorsal, o anterior y posterior) mediante una línea imaginaria que corta ambos hombros. En el caso del corte coronal **frontal** es el que divide al paciente en anterior y posterior. En la representación de los cortes siempre se harán de atrás hacia delante. En el plano frontal hay un tipo de **plano** que es el que divide al cuerpo usando una localización para describir una de sus partes en relación unas con otras. Este pertenece al conjunto de los planos longitudinales, ya que son perpendiculares a los planos horizontales.

*Los **planos transversos** son horizontales que atraviesan el cuerpo en ángulo recto con los planos medios y frontal, y lo dividen en dos partes: superior e inferior. Los radiólogos se refieren a los planos transversos como transaxiales, término que suele abreviarse como planos axiales. En el **plano transversal o axiales** son aquellos planos que son perpendiculares al eje longitudinal de una estructura. Un corte transversal de una vena no es necesariamente horizontal; un corte transversal de la mano en posición anatómica es horizontal, mientras que uno de piel es frontal. Si en las estructuras el cuerpo es un conjunto, son equivalentes a los planos horizontales. Definiendo las zonas **proximal** (más cercana al origen de la estructura) y la **distal** (más lejano a dicho origen). En el **plano axial** de acuerdo a su origen, se refiere a la línea horizontal que atraviesa al cuerpo para dividirlo en una parte superior y en otra inferior. La palabra **axial** también se utiliza para describir a los ejes que atraviesan de forma perpendicular. En dado caso el número de planos sagitales, frontales y transversos es ilimitado, es necesario emplear un punto de referencia (habitualmente uno visible o palpable, o un nivel vertebral) para identificar la localización o el nivel del plano, como ``plano transversos a través del ombligo``. Los planes de la cabeza, el cuello y el tronco en determinados planos frontales y transversos son simétricos y atraviesan los miembros derecho o izquierdo de estructuras pares, por lo que permite una cierta comparación.

Niveles de organización

En los niveles de organización se utiliza el campo de la **biología** para aludir a los **distintos grados de complejidad o de jerarquía**. Estos niveles van desde las **partículas subatómicas** hasta la **biosfera**. Por lo tanto en la vida se organiza de distintas formas. Los biólogos se encargan de estudiar todos estos estratos que están interrelacionados entre sí. Dichas partículas forman los **átomos**, que a su vez se agrupan en formas de **moléculas**. En el siguiente nivel de organización encontramos las **células**: las unidades estructurales más pequeñas de los seres

vivos que pueden reproducirse de manera independiente. Esto quiere decir que las células se organizan en **tejidos**, que dan lugar a los **órganos**. En este caso los órganos, por su parte se agrupan funcionalmente en **sistemas**. Los diversos sistemas componen un **organismo**; los organismos de la misma especie se reúnen en una población. Es importante tener en cuenta que en la biosfera sigue estando presente al nivel inferior (las partículas subatómicas) existe un desarrollo complejo desde el nivel prececelular o acelular (átomos, moléculas). En este nivel de organización también encontramos la **molécula**, un grupo de dos átomos como mínimo que es estable y eléctricamente neutro. Al estudiar el cuerpo humano es complicado, por lo que tenemos que dividirlo en varios niveles para comprenderlo mejor. El **ser humano** tiene varios **niveles de organización**. El cuerpo humano está formado por partes muy sencillas que se unen para formar otras más complejas.

Los **niveles de organización del cuerpo humano** son:

***Nivel atómico**. El átomo es la parte más pequeña de un elemento químico. Los átomos que se forman son parte de los seres vivos llamados **bioelementos**. Los principales elementos químicos forman parte de los seres vivos que son el **carbono** (c), **hidrogeno** (h), **oxígeno** (o), **nitrógeno** (n), **fosforo** (p) y el **azufre** (s).

***Nivel molecular**. Estos átomos se unen para formar moléculas (**biomoléculas**). Un ejemplo de biomolécula es el agua, esta es formada por dos átomos de hidrogeno y uno de oxígeno (**h₂o**). Las moléculas se pueden unir con otras más moléculas para formar **macromoléculas**, muchos más complejos. El nivel atómico molecular y macromolecular son **niveles abióticos** por que se forman estructuras que no tienen vida. En el siguiente nivel, de célula, comienzan los **niveles bióticos**, que se forman estructuras que si tienen vida.

***Nivel celular**. La **célula** es la estructura más pequeña que tiene vida, es decir, es capaz de realizar las **funciones vitales**: nutrición, realización y reproducción. El nivel celular es el primero que tiene vida. Las células se pueden encontrar en.

***Seres unicelulares**. Son muy simples, formados por una sola célula que es capaz de realizar todas las funciones vitales.

***Seres pluricelulares**. Están formados por muchas células, cada uno tiene un tipo de célula con funciones distintas, como son las neuronas y los glóbulos rojos etc.

***Tejido**. Las células de los seres pluricelulares no son todas iguales, si no que están especializadas, en hacer distintas funciones. Por lo que las células que tienen la misma estructura y función se asocian para formar **tejidos**. El tejido óseo, tejido molecular, tejido sanguíneo, etc.

***Órgano**. Los órganos están formados por varios tejidos que colaboran para realizar una función determinada. Ejemplo, el corazón es un órgano formado por distintos

tejidos, así como el epitelial, el nervioso y muscular, que tienen como función el bombear sangre a todo el cuerpo.

***Sistema y aparato.** Los órganos también se asocian con otros órganos para formar otras estructuras superiores (**aparatos y sistemas del cuerpo humano**) para realizar una función más compleja. Los aparatos y los sistemas están formados por varios órganos que colaboran para realizar una determinada función, los órganos de los aparatos están formados por tejidos que tienen una **estructura distinta**. En cambio, los **sistemas** están formados por el mismo tipo de órganos y por el mismo tipo de tejidos. Mas interna, migran hacia la superficie de la piel madurando y experimentando una serie de cambios.

***Dermis (o cutis verdadero).** La dermis es la capa media de la piel gruesa, es elástica pero firme, compuesta de 2 subcapas. La dermis desempeña un papel clave en proteger el cuerpo frente a influencias irritantes externas, así como es nutrir las capas más externas de la piel desde dentro.

La dermis también contiene:

1-vasos linfáticos,

2-receptores sensitivos

3-raíces pilosas. El extremo bulbosa del tallo capilar, donde se desarrolla el cabello.

***Sub cutis (o hipodermis).** La capa más interna de la pie almacena energía mientras almohadilla y aísla el cuerpo. Se compone principalmente por.

Células adiposas (adipocitos). Agregadas entre sí en grupos de tipo almohadilla.

Fibras colágenas especiales (llamadas septos tisulares). Ablandan y esponjan los tejidos conectivos que mantienen juntas las células adiposas.

***Piel gruesa.** La piel permite apreciar la presencia de surcos y elevaciones que son debidas a la posición de las pilas en las dermis subyacentes.

***Dermis.** Es la capa de la piel sobre la cual ``descansa`` la epidermis; también se denomina **Corín**. La dermis tiene tejido conjuntivo así como: vasos sanguíneos, glándulas sebáceas y sudoríparas y otras estructuras. Esta está compuesta por una capa superior delgada que se llama dermis papilar y una capa inferior gruesa que se llama dermis reticular.

* **Glándulas sebáceas.** Las glándulas sebáceas no existen en las palmas de las manos ni en las plantas de los pies, y son numerosas en la cara y el cuero cabelludo. Generalmente las glándulas sebáceas forman parte integral del folículo pilo sebáceo y vacían su contenido en el canal folicular a través de un corto conducto.

***Glándulas sudoríparas.** Estas están situadas en la hipodermis y se localizan en casi toda la piel. En primer lugar, **debes saber que existen dos tipos de glándulas sudoríparas: las eccrinas y las apocrinas.** Las eccrinas se encuentran por casi todo el cuerpo y conectan directamente con el exterior de la piel. Las glándulas apocrinas se unen a los folículos pilosos y abundan y abundan en zonas como cuero cabelludo, axilas entre otros.

***Uña.** Las **uñas** son placas corneas rectangulares unidas al hecho ungueal, son semitransparentes y muestran el color de los tejidos subyacentes ricos en vasos sanguíneos. La uña es una estructura convexa de la piel localizada en las regiones distales de los dedos.

***Tejido óseo.** Los huesos están formados primordialmente por **tejido óseo**, aunque este está acompañado por **tejido conectivo dicho** y por **tejido cartilaginoso**. El tejido da fuerza y estructura a los huesos.

***Osificación.** La **osificación** es el proceso de formación de los huesos ya que comienza en la vida intrauterina.

***Esqueleto axial y apendicular.** El esqueleto humano se divide en axial y apendicular. El **esqueleto axial** comprende el cráneo, la columna vertebral, el esternón y las costillas. **El esqueleto apendicular**, cuyos huesos forman los apéndices, extremidades y sus uniones al esqueleto axial, incluye a los cinturones pectoral y pélvico y a los huesos de los brazos, piernas, manos y pies.

***huesos sistemas esquelético apendicular.**

CINGULO ESCAPULAR

. 2 Clavículas (largo)

.2 escapulas (ancho)

Miembro superior

.2 Húmero (largo)

.2 Radio (largo)

. carpo fila proximal (breves, excepto pisiforme que es sesamoides) etc.

***huesos sistema esqueleto axial.**

CABEZA OSEA (22)

. Cráneo. (8) (planos): temporal (2), parietal (2), occipital (1), frontal (1).

.Cara. (14) (irregulares): lacrimal (2), nasal (2), maxila (2), vómer (1), mandíbula (1).

.Columna vertebral.

Vertebras libres (irregulares): cervicales (7), torácicas (12) y lumbreras (5)

.Vertebras fusionadas (anchos): sacro (1) y cóccix (1).

.TORAX: 24 costillas y 1 esternón.

Bibliografía

1. fisioterapia-online.com
2. Anatomía con orientación clínica 8ª edición
3. www.cancer.gov