



**Nombre de alumno: Elvia Velasco
Castellanos**

**Nombre del profesor: Fernando
Romero Peralta**

**Nombre del trabajo: ensayo, cuadro
sinóptico, súper nota, sobre el
cuerpo humano.**

Materia: Anatomía y fisiología

Grado: 1° cuatrimestre

Grupo: "B"

Buenos Aires, Pantepec, Chiapas a 23 de septiembre de 2020.

Planos y ejes anatómicos del cuerpo humano.

Introducción

Para estudiar al cuerpo humano es necesario conocer los planos anatómicos ya que a través de esto se describen y especifican las partes del cuerpo para un determinado estudio si fuera el caso. Los planos anatómicos son superficies imaginarias que dividen al cuerpo en secciones para la discreción y ubicación de sus componentes.

El cuerpo humano

El cuerpo humano es un conjunto de la estructura física y de órganos que forman al ser humano. La estructura física está compuesta por tres partes principales que son cabeza, tronco y extremidades superiores e inferiores, la estructura referida a los órganos está compuesta por diferentes sistemas: circulatorio, respiratorio, reproductor, excretor, nervioso, locomotor.

La anatomía

La anatomía es la ciencia que estudia la estructura y la morfología de los seres vivos. Está organizada por niveles, desde los componentes más pequeños de las células hasta los órganos más grandes, así como su relación con otros órganos. La anatomía general estudia los órganos tal como aparecen durante una inspección visual o una disección del cuerpo. La anatomía celular (llamada biología) estudia las células y sus componentes; para su observación se utilizan solo técnicas especiales e instrumental específico como los microscopios. La anatomía molecular (llamada también biología molecular) estudia los componentes más pequeños de las células en el ámbito bioquímico.

Posición anatómica

Debido a que el individuo es capaz de adoptar diversas posiciones con el cuerpo, se hizo necesario en anatomía buscar una posición única que permitiera toda descripción anatómica.

Una vez definida hay posibilidad de establecer la ubicación y localización de cada una de las partes de órganos y cavidades del cuerpo humano.

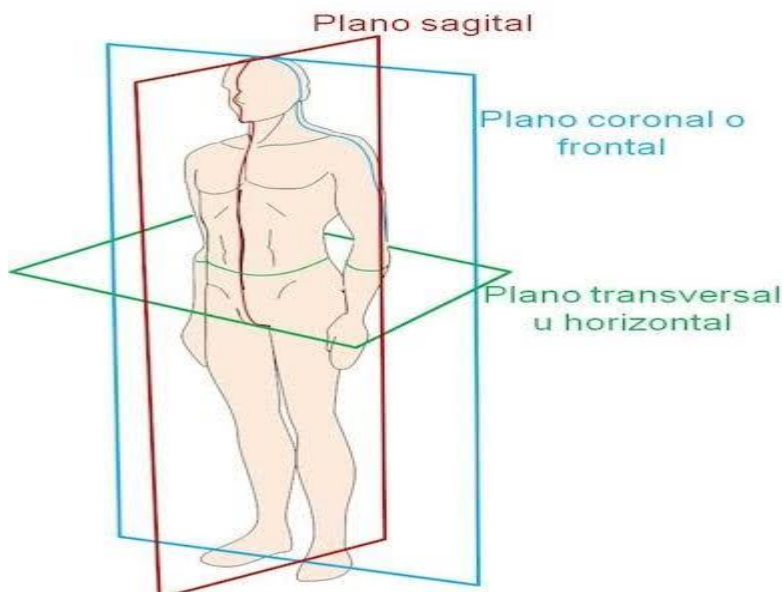
Todas las descripciones anatómicas se expresan en relación con una posición constante, para garantizar que no haya ambigüedad. Hay que tener en la mente esa posición en la descripción del paciente (o cadáver), si está tendido de lado, en supino (tendido boca arriba) o en prono (tendido boca abajo). La posición anatómica se refiere a la posición del cuerpo con el individuo de pie, con:

- La cabeza, la mirada (ojos) y los dedos de los pies dirigidos hacia delante.
- Los brazos adosados a los lados del cuerpo con las palmas hacia delante.
- Los miembros inferiores juntos, con los pies paralelos.

Es la forma en la que se ubica el cuerpo humano en el espacio al momento de ser descrita cada una de sus partes. Hoy en día es el parámetro que se utiliza para describir los hallazgos al examen físico durante una cirugía e incluso en estudios de imagen como rayos x, resonancia magnética, ultrasonidos, tomografía, arteriografía, entre otros.

Planos anatómicos

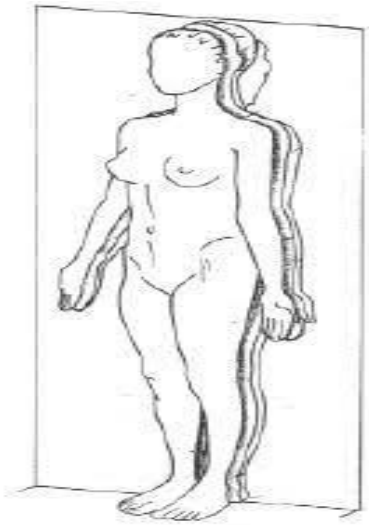
Los planos anatómicos son líneas imaginarias que delimitan al cuerpo, atravesando en posición anatómica. Se le asigna el nombre de acuerdo al sitio anatómico, región, órgano que delimita, son importantes para la clínica, cirugía y disección.



Plano coronal o frontal

Los planos frontales o planos coronales es el plano vertical que divide el cuerpo en posición anatómica en secciones ventral y dorsal (barriga y espalda). Forman ángulo recto con los planos sagitales. En un ser humano el plano medio coronal divide el cuerpo en posición de pie en dos mitades anterior (frontal) posterior (dorsal) mediante una línea imaginaria que corta ambos hombros.

Son un tipo de cuerpo usados para describir la localización de sus partes en relación unas con otras. Pertenecen al conjunto de los planos longitudinales, ya que son perpendiculares a los planos horizontales.



Plano mediano o medio sagital

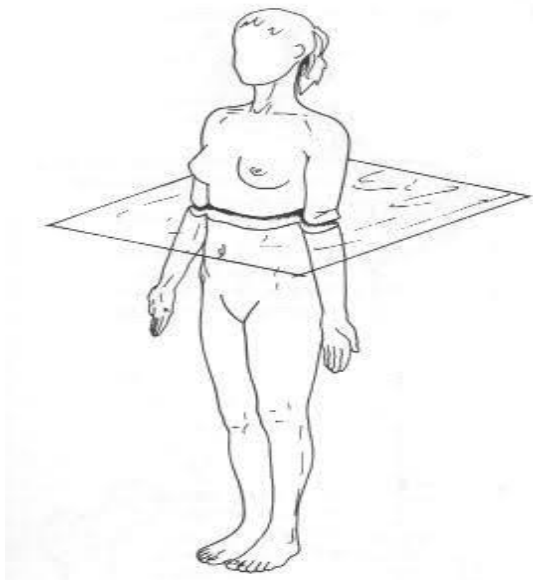
el plano sagital es una vertical de referencia que teóricamente cruza el cuerpo por la parte media y central, a modo de plomada imaginaria la línea sagital ayuda en la distinción de miembros en el lado izquierdo o el lado derecho, también es aplicable para determinar que está delante o atrás. Este plano es de referencia o de división es más común y visible sobre estudios o esquemas en dos dimensiones.



Plano horizontal o axial

Es un plano que divide el cuerpo en dos, una parte superior y la otra es inferior.

Los radiólogos refieren a los planos transversos como transaxiales, término que suele abreviarse como planos axiales.



El uso de los planos anatómicos es para describirse en secciones.

Sección oblicua: son cortes del cuerpo o sus partes que no siguen los planos anatómicos antes mencionados, si no que a menudo son ligeramente oblicuas.

Sección Transversal: se dirige de lado a lado y es perpendicular al plano sagital

Sección Vertical o longitudinal: se dirige de arriba hacia abajo y es perpendicular al plano horizontal.

Conclusión

Cada uno de los planos del cuerpo tiene un eje asociado que pasa perpendicularmente a través del cuerpo. Los anatomistas crean secciones del cuerpo y sus partes anatómicamente, y los clínicos lo hacen mediante técnicas de obtención de imágenes planas.

Glosario

Extremidades superiores: cada uno de los miembros del cuerpo que se fijan a la parte superior del tronco.

Extremidades inferiores: cada uno de los miembros que se fijan en la parte inferior del tronco.

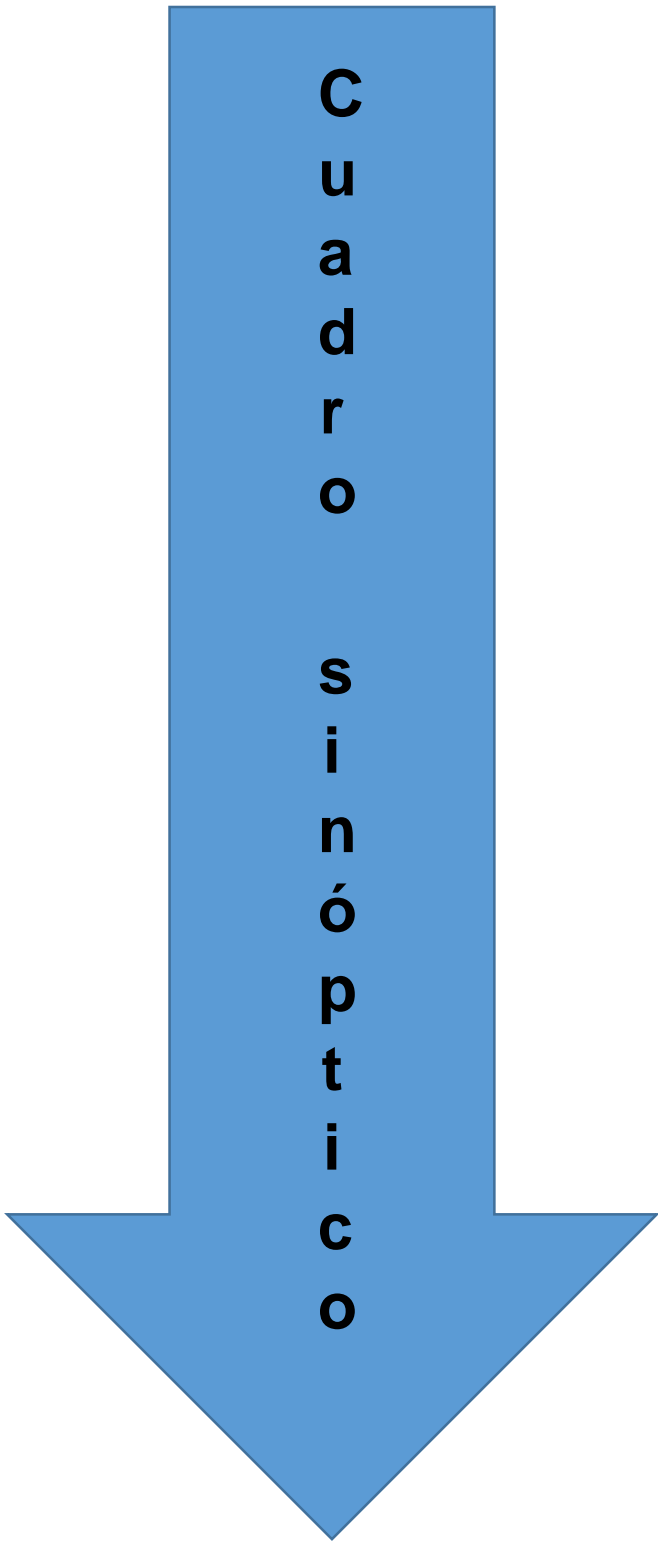
Estructura: la agrupación de tejidos, los cuales se organizan en órganos, y estos en aparatos y sistemas.

Morfología: estudia la forma de las estructuras que componen el organismo.

Dissección del cuerpo: es la división en partes.

Cavidades del cuerpo humano: son espacios dentro del cuerpo que protegen, separan y sostienen órganos internos.

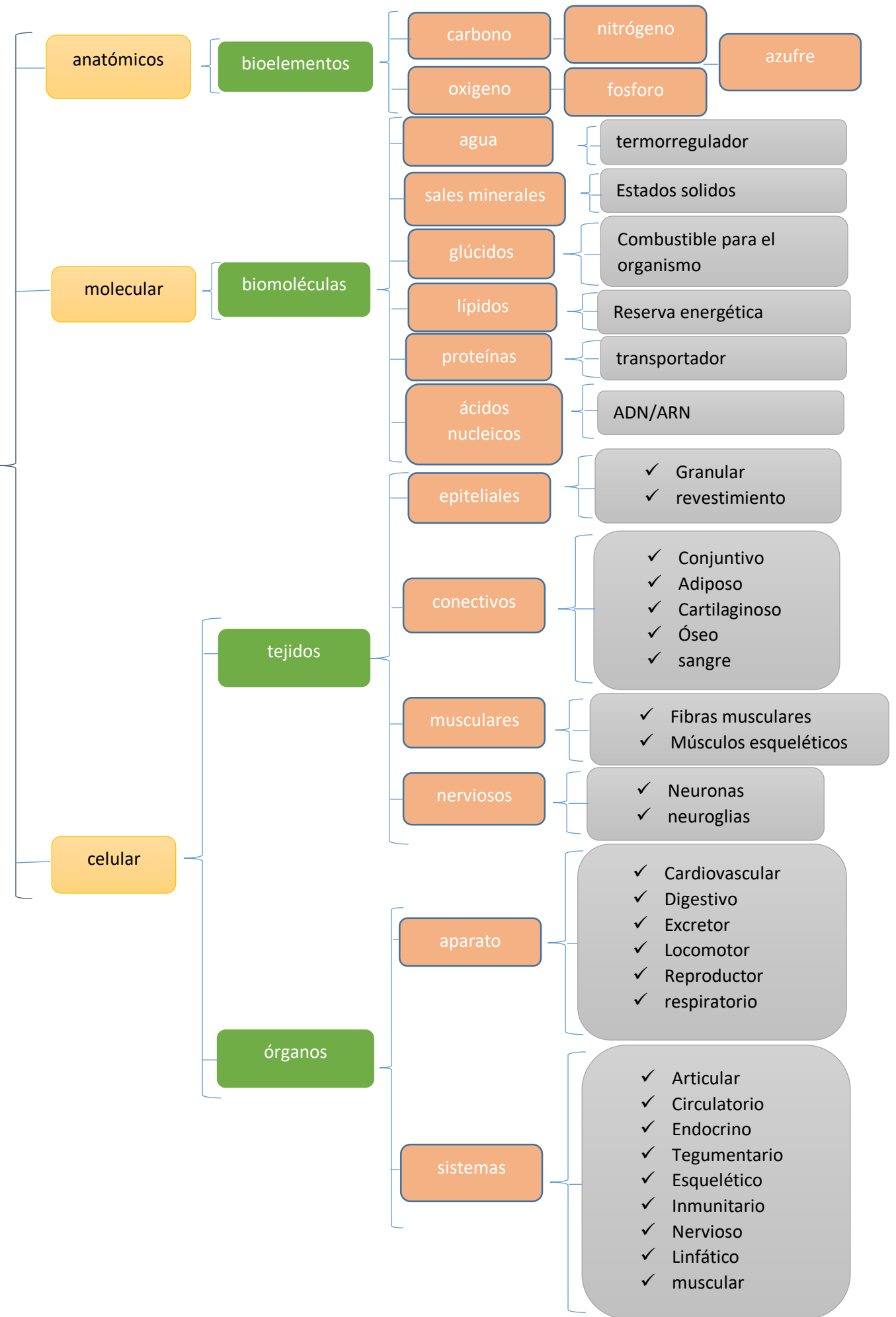
Perpendicular: son líneas que al cruzarse forman un ángulo recto.

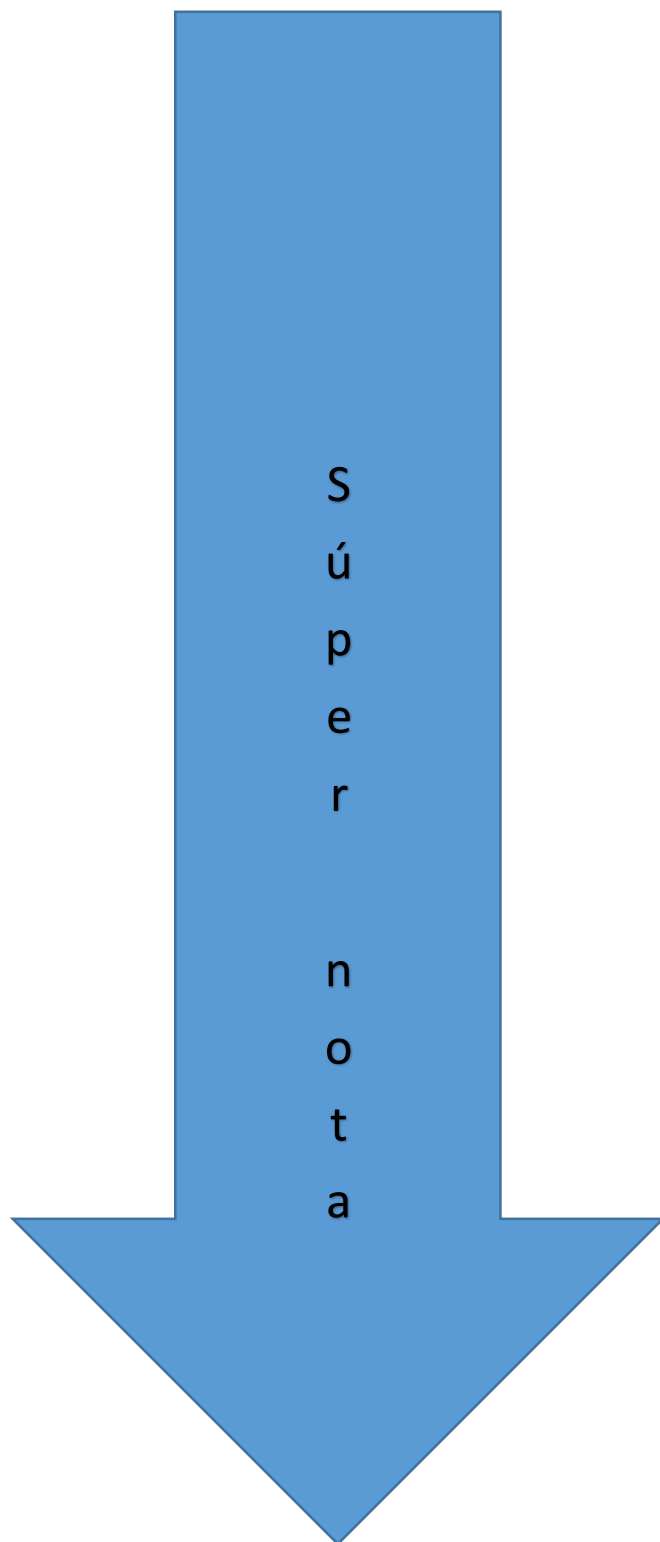


**C
u
a
d
r
o

s
i
n
ó
p
t
i
c
o**

Niveles De Organización



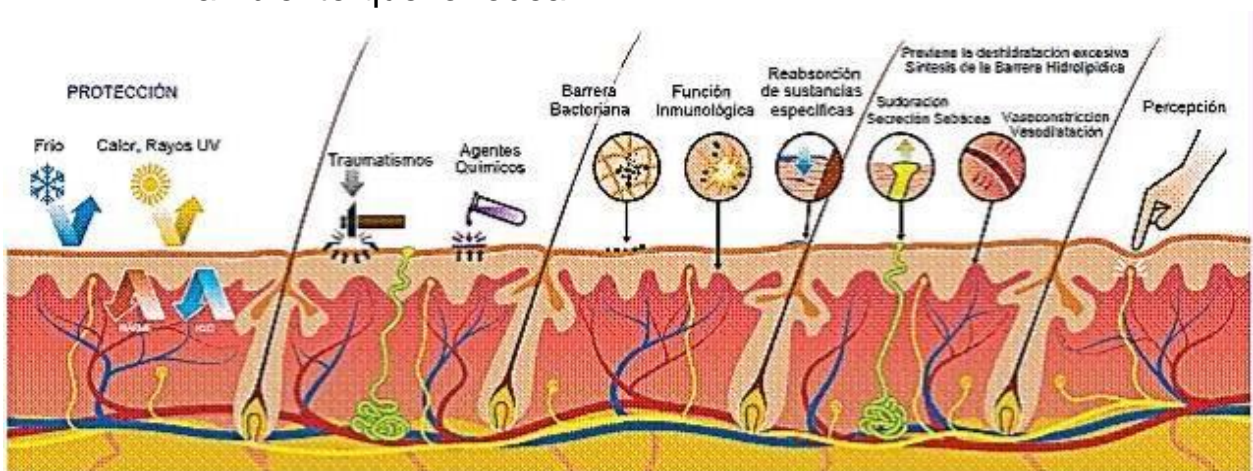


S
ú
p
e
r

n
o
t
a

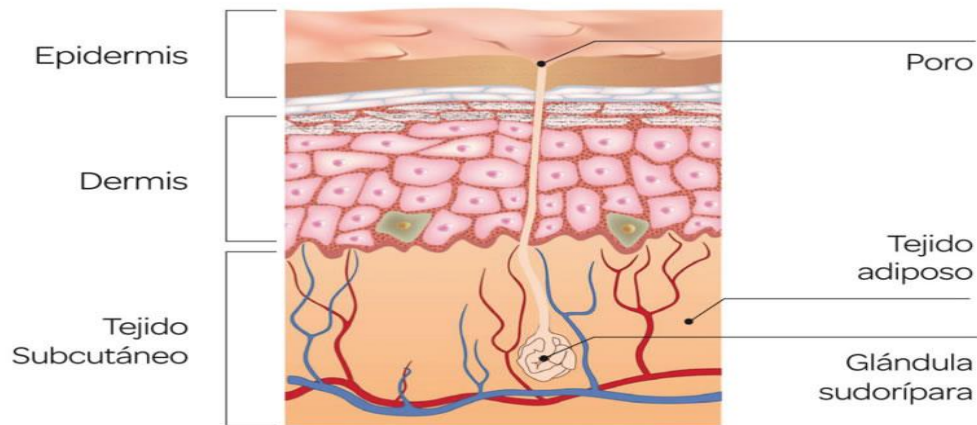
Sistema tegumentario

- Sistema tegumentario (dermatología) se compone de la piel y sus apéndices, por ejemplo: el pelo, las uñas, y las glándulas sudoríparas, y el tejido subcutáneo subyacente, la piel es un órgano sensitivo extenso, contribuye la cobertura protectora externa y contenedora del organismo, cuyo epitelio de revestimiento se continua con los de los sistemas respiratorio, digestivo, y genitourinario, a nivel de sus orificios externos.
- Las principales funciones son:
 - **Protección.** La piel evita la entrada de gérmenes patógenos, al ser semipermeable al agua y a drogas de su uso externo.
 - **Regulación térmica.** Ayuda a conservar la temperatura corporal.
 - **Excreción.** La realiza mediante el sudor.
 - **Síntesis.** En la piel se sintetiza la vitamina D y la melanina.
 - **Discriminación sensorial.** Debido a que la piel posee los receptores para el tacto, la presión, el calor, el frío, y el dolor, mantienen una información al individuo sobre el medio ambiente que lo rodea.

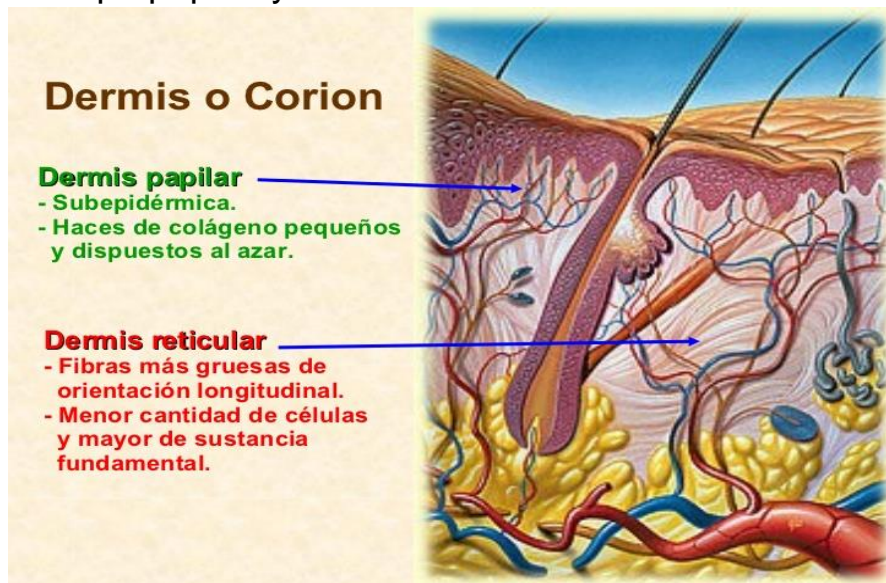


- Estructura histológica de la piel. La piel está compuesta por 2 capas que tienen diferentes estructuras y origen.

Capas de la piel humana



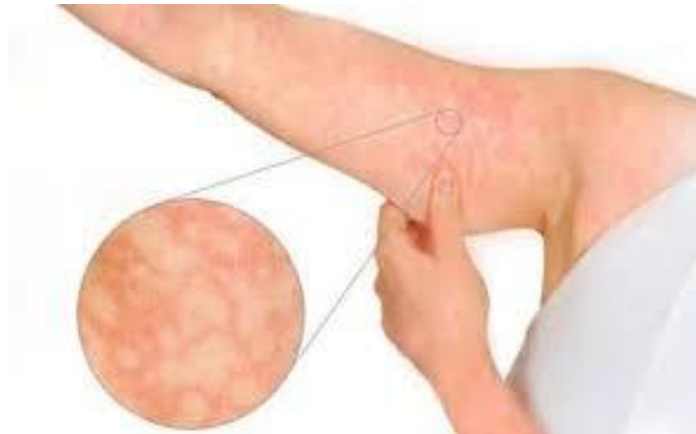
- **Epidermis.** Es la parte más superficial de la piel y está constituida por un tejido epitelial estratificado plano queratinizado, donde se puede apreciar varias capas o estratos que, en dependencia de su mayor o menor desarrollo permiten clasificar la piel gruesa y delgada.
- **Dermis.** Es la capa de la piel sobre la cual descansa la epidermis, también se denomina **corion**. Es una capa de tejido conjuntivo constituida por 2 regiones bien delimitada: capa papilar y cara reticular.



- Signos del color de la piel en el diagnóstico físico. Incisiones y cicatrices en la piel. Estrías cutáneas traumatismos y heridas en la piel.
- En el flujo sanguíneo a través de los lechos capilares superficiales de la dermis influye en el color de la piel y puede aportar claves importantes para el diagnóstico de ciertas infecciones clínicas. Cuando la sangre no acarrea suficiente oxígeno procedente de los pulmones, como ocurre si el paciente deja de respirar o la circulación defectuosa lleva una cantidad insuficiente de sangre a los pulmones la piel aparece azulada (cianótica).
 - La **cianosis** es especialmente evidente en los lugares donde la piel es delgada, como los labios, los párpados y el lecho de las uñas transparentes.



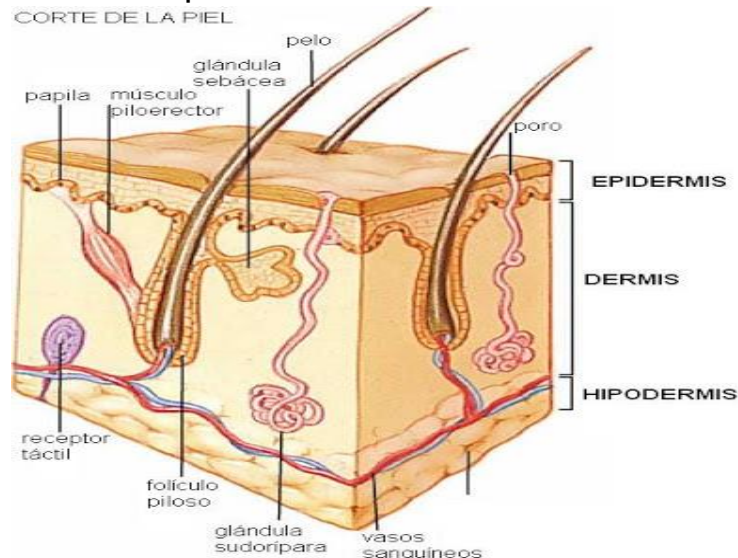
- Las agresiones en la piel, como un exceso de calor, una infección, la inflamación o reacciones alérgicas, pueden congestionar los lechos capilares superficiales, por lo cual la piel adquiere una coloración anormalmente roja, un signo que se denomina **eritema**.



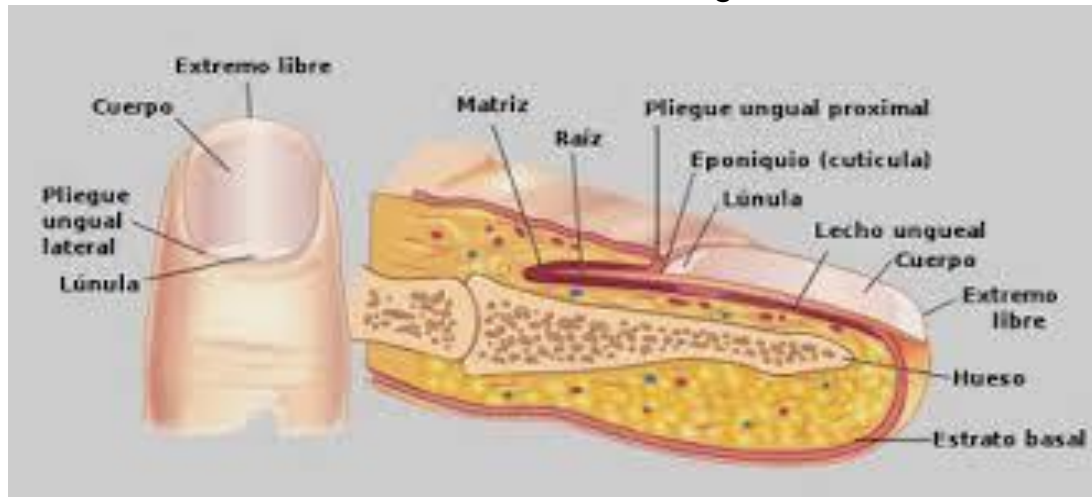
- En ciertos trastornos hepáticos se acumula en la sangre un pigmento amarillo denominado bilirrubina, que confiere dicho color al blanco de los ojos y a la piel, lo cual se le conoce como **ictericia**. Los cambios de color de la piel se aprecian más fácilmente en las personas de piel clara, y puede ser difícil discernirlos en las de piel oscura.



- La piel se haya siempre sometida a tenciones. En general, las heridas o incisiones paralelas a las líneas de tención suelen curar bien con escasa cicatriz, ya que la rotura de las fibras es mínima y las fibras no seccionadas tienden a mantenerse en su lugar los bordes de la sección.
- Pelo. Son estructuras filamentosas y queratinizadas que se proyectan desde la superficie epidérmica de la piel. existen dos tipos: los pelos blandos finos cortos y pálidos (como el que recubre los párpados) se llaman pelos vellosos; los pelos duros, grandes, gruesos, largos y oscuros (como los del cuero cabelludo y la ceja) se componen como pelos terminales.

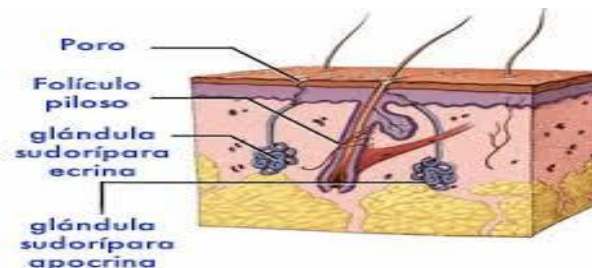


- Uñas. Son placas corneas que forman una cubierta protectora sobre la cara dorsal sobre las falanges terminales.



- **Glándulas sudoríparas.** Están situadas en la hipodermis y se sitúan en casi toda la piel, excepto en labios y tímpano. Son de dos tipos apocrinas y ecrinas.

- **Apocrinas.** Están restringidas a las axilas, la areola mamaria y el conducto auditivo externo (glándulas ceruminosas) y a los párpados (glándulas de Moll) son estimuladas por las hormonas sexuales y aparecen en la pubertad.
- **Las ecrinas.** Abren directamente en la piel mediante un conducto tortuoso, y se distribuyen por toda la superficie corporal excepto en los labios, el glande, la superficie interna del prepucio y los labios menores. Son más densas en las palmas de las manos y en las plantas de los pies, donde sus conductos se abren en las elevaciones como agujeritos.



Preguntas y respuestas sobre los planos anatómicos, nivel de organización y el sistema tegumentario.

1. ¿Cuáles son las partes principales por la que está compuesta la estructura física del cuerpo humano?

R: Está compuesta principalmente por cabeza, tronco, y extremidades superiores e inferiores.

2. ¿Cuál es la ciencia que estudia la estructura y la morfología de los seres vivos?

R: La anatomía.

3. ¿Qué estudia la anatomía celular?

R: Estudia las células y sus componentes.

4. ¿Qué estudia la anatomía molecular?

R: Estudia los componentes más pequeños de las células.

5. ¿Cómo se le llama la posición anatómica si el paciente esta tendido boca arriba?

R: Supino.

6. ¿Cómo se le llama la posición anatómica si el paciente esta tendido boca abajo?

R: Prono.

7. ¿Cuáles son los planos anatómicos?

R: Plano sagital, plano coronal o frontal, plano transversal.

8. ¿a qué se refiere la posición anatómica?

R: Se refiere a la posición del cuerpo con el individuo de pie, con la mirada y los pies hacia delante, miembros juntos con los pies paralelos.

9. ¿Cuál es el plano anatómico que divide el cuerpo en sección ventral y dorsal?

R: El plano coronal o frontal.

10. ¿Cuál es el plano anatómico que divide el cuerpo en derecha e izquierda?

R: El plano mediano o medio sagital.

11. ¿Cuál es el plano anatómico que divide el cuerpo en una parte superior y la otra parte inferior?

R: Plano horizontal o axial.

12. ¿Qué son los tejidos?

R: Son asociaciones de células que tienen la misma estructura y funciones.

13. ¿Cuáles son los tipos de tejidos?

R: Epiteliales, Conectivos, musculares, nervioso.

14. ¿Cómo se le denomina los átomos que forman parte de la materia viva?

R: Bioelementos.

15. ¿Cuáles son los bioelementos primarios?

R: Carbono, hidrogeno, oxígeno, nitrógeno, fósforo, azufre.

16. ¿Cuáles son los grupos de biomoléculas más importantes?

R: Agua, sales minerales, glúcidos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos.

17. ¿Cómo está formado un órgano?

R: Está formado por un conjunto de tejidos distintos que entre todos realizan una determinada función.

18. ¿Cuál es el tejido que está formado por células llamadas neuronas?

R: Tejido nervioso.

19. ¿de qué se encarga el sistema nervioso?

R: De controlar las funciones vitales, recoger información de los sentidos y elaborar respuesta.

20. ¿Qué función tiene el aparato digestivo?

R: Realiza la digestión, absorción y la defecación de sustancias no absorbidas.

21. ¿Cuáles son las principales funciones del sistema tegumentario?

R: La protección, regulación térmica, excreción, síntesis, discriminación sensorial.

22. ¿Cuál es la parte superficial de la piel?

R: Epidermis.

23. ¿Cuál es la capa de la piel que se le denomina corion?

R: Dermis.

24. ¿Cómo se le denomina el signo en la cual la piel adquiere una coloración anormalmente roja?

R: Eritema.

25. ¿a qué se le denomina ictericia?

R1: Los cambios de color de la piel en amarillento y las mucosas que se producen por el aumento de la bilirrubina en la sangre.

R2: El exceso de bilirrubina en la sangre.

26. ¿cómo se le llama los dos tipos de glándulas sudoríparas?

R: Apocrinas y ecrinas.

Bibliografía.

Antología de anatomía y fisiología. UDS.

MOORE Anatomía con orientación clínica 7° edición

Google.com/search?q=anatomía.