



Nombre de la alumna: Yazmin Guadalupe Aguilar Aguilar.

Nombre del profesor: L.E. Felipe Antonio Morales Hernández.

Nombre del trabajo: Cuadros sinópticos.

Materia: Anatomía y fisiología I.

Grado: 1.

Grupo: B.



PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de septiembre de 2021.

EL CUERPO HUMANO

Anatomía

Estudio de la estructura de los cuerpos organizados. También se denomina Morfología.

3 componentes para comprender al ser vivo.

- * Morfología: estudio de la forma y estructura de los seres organizados.
- * Histología: estudio de los tejidos.
- * Embriología: se refiere a la descripción del embrión y del feto.

Se divide en dos.

- * Macroscópica: sin ayuda de técnicas de aumento.
- * Microscópica: con ayuda de técnicas de aumento (según el tamaño de las estructuras estudiadas).

También se realiza por el estudio de la forma y de los caracteres de la superficie y cuerpo vivo, que representa:

La anatomía bioscópica o de superficie y por los métodos clásicos de examen físico del cuerpo humano.

se complementa con la anatomía endoscópica: visualiza el interior de las vísceras con el uso de aparatos ópticos.

La anatomía radiológica: aprovecha los rayos x. Usos de los medios contraste con procedimientos como: escintigrafía, termografía y ecografía.

Posición anatómica

Planos anatómicos:

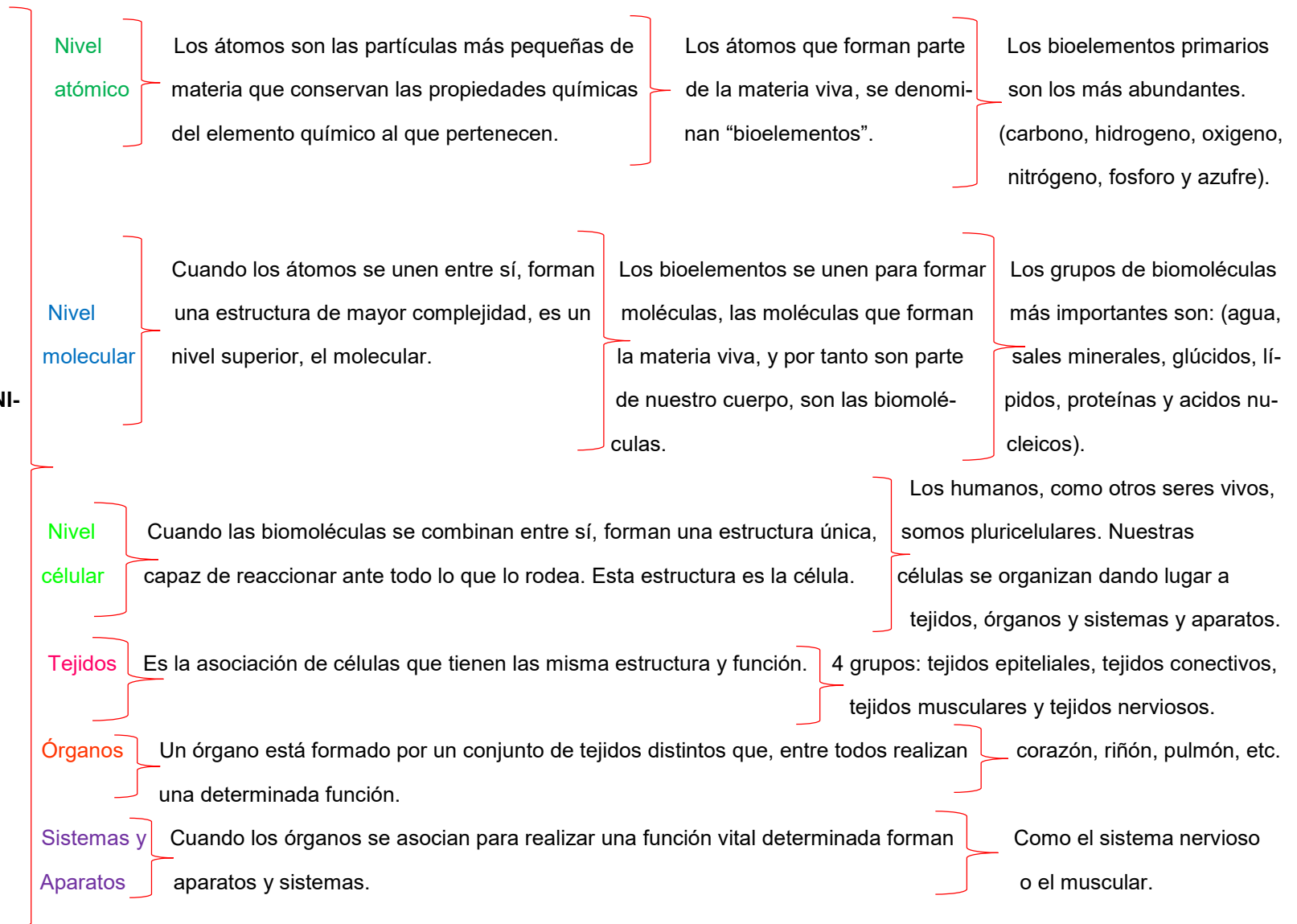
- *plano coronal o frontal: se traza a través de la línea longitudinal media que pasa por las orejas y divide al cuerpo en dos partes (no iguales), anterior y posterior.
- *plano mediano o mediosagital: línea media perpendicular al plano coronal que divide al cuerpo en dos partes asimétricas, derecha e izquierda.
- *plano horizontal o axial: divide al cuerpo en una mitad, inferior y superior.

Terminología anatómica

son términos que se utilizan para la ubicación de las estructuras y órganos.

Basados en la posición anatómica.

NIVELES DE ORGANIZACION.



**SISTEMA
TEGUMENTARIO.**

Piel

Definición

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 se continúa con los de los sistemas respiratorio, digestivo y génitourinario, a nivel de sus orificios externos.

**Principales
funciones**

- 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.

**Constituida
por dos
capas**

Epidermis y dermis.

Epidermis: es la parte más superficial de la piel y está constituida por un tejido epitelial estratificado, plano queratinizado, donde se pueden apreciar varias capas o estratos que, en dependencia de su mayor o menor desarrollo permiten clasificar la piel en gruesa y delgada.

La piel gruesa se haya en las palmas de las manos y las plantas de los pies y se caracteriza por presentar una capa gruesa de queratina y por poseer una capa denominada lúcida que no existe en la piel delgada. La piel delgada también presenta queratina, pero en ella el grosor de la capa de queratina es mucho menor.

**SISTEMA
TEGUMENTARIO**

La epidermis
de la piel
gruesa
presenta 5
capas o
estratos.

1.Estrato basal: llamado también germinativo, está formado por una capa de células cilíndricas que presenta frecuentemente figuras en mitosis. Las células basales en interfase poseen núcleo grande y ovalado, y relativamente escaso citoplasma. El eje mayor celular, así como el nuclear, se disponen perpendicularmente a la membrana basal donde descansan estas células.

2.Estrato espinoso: Recibe este nombre porque sus células muestran delgadas prolongaciones citoplasmáticas que le dan el aspecto de espinas y que relacionan las prolongaciones de unas células con las de otras.

3.Estrato granuloso: Es de grosor variable y posee células aplanadas y grandes: toma su nombre debido al gran contenido granular que presenta. Los gránulos son de queratohialina, intensamente basófilos, precursores de la queratina blanda. En esta capa es donde mueren las células epidérmicas

4.Estrato lúcido: Esta capa no es fácil de apreciar y cuando aparece lo hace como una línea clara y brillante, por encima del estrato granuloso. Este estrato está formado por varias capas de células que muestran núcleos imprecisos. En su citoplasma existe eleidina, sustancia que proviene de la transformación de la queratohialina.

5.Estrato córneo: Está compuesto por una serie de células de apariencia amorfa, planas y acidófilas.

Estas son células muertas, donde todo el citoplasma está lleno de queratina. Las células más superficiales se descaman con facilidad.

Estructura
de la
Epidermis
al M/E.

Al M/E la epidermis está separada de la dermis por una membrana limitante, la membrana basal, que mide 50-70mm de grosor y que se une a la dermis mediante fibrillas reticulares que muestran periodicidad axial.

Todas las células epidérmicas, incluso las del estrato córneo presentan desmosomas. Las células basales muestran, además, hemidesmosomas, especializaciones de la membrana plasmática que se relacionan con la membrana basal. Las células espinosas contienen todos los componentes antes mencionados y otros denominados gránulos laminados, recubiertos por membrana. Estos gránulos son ovoides y miden de 0,1-0,5µm.

Los gránulos de queratohialina son redondeados y de tamaño variable, no están limitados por membranas y

**SISTEMA
TEGUMENTARIO**

y constan de partículas amorfas de 2 nm atravesados por haces de filamentos.

Las células cornificadas muestran muy pocos orgánitos y están llenas de filamentos de 6-8 nm incluidos en una matriz amorfa.

Recambio celular en la epidermis

La epidermis se renueva constantemente, la mitosis en la capa germinativa y la descamación superficial producen un estado de equilibrio que mantiene la integridad epidérmica.

Es la capa de la piel sobre la cual "descansa" la epidermis; también se denomina corion. Es una capa de tejido conjuntivo constituida por dos regiones bien delimitadas: capa papilar y capa reticular.

Dermis.

*La **dermis papilar**: es la superior o más superficial que está en contacto con la epidermis y se extiende hasta los espacios que quedan entre las protrusiones epidérmicas.

Separando esta capa de la epidermis se encuentra una membrana basal, PAS positiva al M/O.

La **dermis reticular** es la más gruesa y está situada debajo de la papilar, donde las fibras colágenas se entrelazan con otros haces fibrosos (elásticos y reticulares) formando una red; esta capa representa el verdadero lecho fibroso de la dermis.

***Color de la piel**: Los factores que influyen en la coloración de la piel son los pigmentos caroteno y melanina, y la sangre de los capilares.

Faneras

***Pelo**: tallo visible al exterior y la raíz situada en el espesor de la dermis, está formado por células epiteliales queratinizadas. El pelo grueso está constituido por tres capas: médula, corteza y cutícula.

***Uñas**: son placas córneas rectangulares unidas al lecho ungueal, son semitransparentes y muestran el color de los tejidos subyacentes ricos en vasos sanguíneos.

***Glándulas sudoríparas**: están situadas en la hipodermis y se localizan en toda la piel, excepto en labios y tímpano.

**TRASTORNOS
FRECUENTES
DE LA PIEL.**



Son de dos tipos: apocrinas y ecrinas.

***Glandulas sebáceas:** en el tercio superior del pelo la vaina radicular externa prolifera y se diferencia en células que constituyen una glándula sebácea. (son numerosas en la cara y el cuero cabelludo).

Definiciones

***Alopecia o pérdida de cabello:** puede ser un proceso normal de envejecimiento o puede ser inducida por fármacos, enfermedades o por determinadas formas de dermatitis. ***Edema:** inflamación de la piel.

***Eritema:** enrojecimiento de la piel. ***Equimosis:** provocada por hemorragias en la piel (moretones o hematomas).

***Petequia:** son pequeñas hemorragias muy localizadas. ***Púrpura:** agrupación de equimosis y de petequias en cualquier parte del cuerpo.

***Prurito:** está asociado a la mayoría de formas de la dermatitis, así como a otras muchas patologías.

**Trastornos de
las glándulas
sebáceas.**

***Comedones:** puntos negros o barrillos, pequeñas masas de sebo endurecido y decolorado (en los poros).

***Miliaria o sudamina:** acumulación de materia sebácea bajo la piel (piel seca y fina textura). Por lo general se presenta en el rostro, y en ocasiones en la espalda, hombros y pecho.

***Acné:** se presenta acompañado de comedones rojos e hinchados, llenos de pus, así como de pústulas y granos. se da cuando se obtura un folículo piloso impidiendo que la materia sebácea llegue hasta la superficie de la piel.

***Seborrea:** obedece a una excesiva secreción de materia sebácea de las glándulas sebáceas. (Se forman escamas, que van de blancas a amarillentas, en áreas grasosas como el cuero cabelludo, la cara o dentro del oído).

***Quiste sebáceo:** (quiste queratinoso) es una hinchazón de crecimiento lento de la piel que contiene material cutáneo muerto, así como desechos y otras partículas de la piel. Pueden ser diminutos y aparecer en cualquier parte del cuerpo.

***Forúnculo:** Es un absceso subcutáneo con pus, provocado por bacterias que han accedido a través del folículo

**TRASTORNOS
FRECUENTES
DE LA PIEL.**

Trastornos
inflamatorios
dermatitis.

piloso. De no prestarles la debida atención, pueden resultar muy dolorosos.

***Psoriasis**: se caracteriza por la aparición de escamas de color gris plata que cubren zonas rojas de la piel. La psoriasis normalmente se da en rodillas, codos y cuero cabelludo. (No es ni contagiosa ni infecciosa).

***Herpes simple**: infección inflamatoria aguda de la piel, que forma vesículas brillantes e hinchadas inflamadas por base. Aparece alrededor de la boca y nariz. Normalmente se desaparece en 7-14 días.

***Dermatitis irritante de contacto**: obedece a un daño físico y químico directo sobre la piel, por ejemplo, por jabón, agua, viento, detergentes, aceites, grasas o alquitrán. Algunas formas de dermatitis son el resultado de factores hereditarios o endógenos.

***Eccema o urticaria**: es un trastorno inflamatorio. El eccema es una erupción escamosa de color rojo que se da con frecuencia en los pliegues de la piel.

***Hematoma**: es una lesión producida en la piel en aquel punto donde la piel no se ha roto, provocando una decoloración de color rojo azulado.

Pigmentación
anormal de
la piel.

***Bronceado**: es el oscurecimiento de la piel tras su exposición al sol. Pecas. Son puntos marrones, redondos y planos que contienen melanina adicional.

***Manchas**: son decoloraciones anormales y permanentes de la piel, normalmente en forma de mancha marrón, y de forma circular o irregular. El color es fruto de la presencia de sangre bajo la piel. Se da con la edad, tras padecer determinadas enfermedades y tras la eliminación de pecas, lunares o manchas seniles.

**TRASTORNOS
FRECUENTES
DE LA PIEL.**

**Estados
patológicos
de la piel.**

***Gangrena:** es la muerte de un tejido asociada con la pérdida del flujo sanguíneo.

***Hematoma:** es la formación de sangre bajo la piel. (formación de ampollas, pústulas y costras sobre las lesiones).

***Pénfigo:** se caracteriza por erupciones con formación de vesículas que afectan a la piel y a las membranas mucosas.

***Esclerodermia:** enfermedad crónica de la piel provocada por la infiltración de tejido fibroso o escarificado en la misma. La esclerodermia conduce a un endurecimiento, pigmentación y atrofia de la piel y de los órganos internos, como riñones, pulmones y esófago.

***Escabies o sarna:** enfermedad contagiosa de la piel provocada por la infiltración de tejido fibroso o escarificado en la misma. La sarna es fácilmente transmisible por el contacto directo, por el contacto de prendas y ropa, y por vía sexual. El tratamiento con fármacos de uso tópico (sobre la piel).

Tumor escamoso: se dice de un tumor maligno ulcerante que puede propagarse hacia otras partes del cuerpo. En la piel suele darse en zonas en las que previamente ha existido algún tipo de daño como, por ejemplo, daños por radiación, quemaduras o escaldaduras.

***Lupus sistémico:** enfermedad autoinmune. las defensas del cuerpo contra la infección atacan su propio tejido, causando inflamación. Ciertas zonas de la piel o de las articulaciones comienzan a doler, se enrojecen y se inflaman.

* **Tinea o tiña:** es una infección provocada por un hongo. Esta enfermedad fúngica cutánea presenta muchas formas diferentes. Como ejemplos se puede citar la culebrilla o el pie de atleta.

Exantema: es la erupción (exantema) de la piel debido a una infección vírica. Son ejemplos de enfermedades víricas exantematosas la rubeola, el sarampión y la varicela.