



Mapa conceptual

Nombre del Alumno: Lucerito de los Ángeles Pérez Hernández

Nombre del tema: Tejidos del cuerpo humano, tipos, funciones y clasificación

Parcial: Tercer parcial

Nombre de la Materia: Morfología

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Enfermería General

Cuatrimestre: Tercer cuatrimestre

Lugar y Fecha de elaboración: Comitán de Domínguez. 30/06/2025

TEJIDOS



EPITELIAL

Recubre las superficies, tapiza las cavidades y forma las glándulas del organismo

CONECTIVO

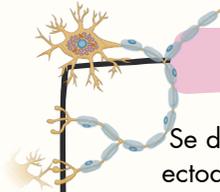
Subyace, rodea y sostiene los otros 3 tejidos básicos en estructura y función

MUSCULAR

Compuesto de células contráctiles. Es responsable de los movimientos del cuerpo y sus partes

NERVIOSO

Recibe, transmite e integra información de interior y del exterior del organismo, controlando las actividades del cuerpo y sus partes



NERVIOSO

Se desarrolla a partir del ectodermo del embrión en respuesta a moléculas de señalamiento provenientes del notocorio

FUNCIONES

- Recoge información procedente desde receptores sensoriales
- Procesa esta información, proporcionando un sistema de memoria
- Genera señales apropiadas hacia las células efectoras

CLASIFICACIÓN MORFOLÓGICA

SNC: Encéfalo, médula espinal
Sistema Nervioso Periférico: Nervios raquídeos y craneales (eferentes-motores, eferentes-sensitivos, ganglios)

CLASIFICACIÓN FUNCIONAL

Sistema Nervioso Somático: Provee inervación sensitiva y motora a todas las partes del cuerpo
Sistema Nervioso Autónomo: Provee inervación sensitiva y motora involuntaria al músculo liso

COMPOSICIÓN DEL TEJIDO NERVIOSO

Constituido por dos tipos de células:
La neurona
Células de sostén



NEURONA

Unidad funcional del tejido nervioso, se compone de un cuerpo o soma y muchas prolongaciones de longitudes variables

CATEGORÍAS

Sensitivas: Transmite impulsos desde los receptores hasta el SNC
Motoras: Transmite impulsos desde el SNC a los ganglios hacia células efectoras

CLASIFICACIÓN

Neuronas: Bipolares, unipolares, multipolares, Interneuronas

TEJIDOS

CÉLULAS GLIALES

Funciones:

-Son diferentes tipos de células, que aparecen intercaladas entre neuronas a las que protegen, alimentan y aíslan. Las células neurogliales tienen función de apoyo físico y metabólico de las neuronas.

5 TIPOS DE COMPONENTES

-Astrocitos: Proporcionan apoyo estructural metabólico a las neuronas.
-Oligodendrocitos: Actúan en el aislamiento eléctrico.
-Células microglías, de Schwann y apendimarias.

TEJIDO ADIPOSO

Es un tejido conjuntivo especializado en el que predominan las células conjuntivas llamadas adipocitos.



FUNCIÓN

- Protección física tisular
- Regulación de metabolismo energético
- Regulación del apetito
- Secreción paracrina y endocrina
- Termogénesis- aislante

CLAIFICACIÓN

Se clasifica en dos: el tejido adiposo unilocular y el tejido adiposo multilocular.

UNILOCLAR

Corresponde a la variedad de tejido adiposo más corriente en adultos. Sus células son polihédricas, mide entre 50 y 150 μm de diámetro y contiene una sola gota de lípido que llena todo el citoplasma desplazando los organelos hacia la periferia.

MULTILOCLAR

El microscopio de luz cada célula aparece como un pequeño anillo de citoplasma rodeando una vacuola.

CLASIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS FORMES DE LA SANGRE

El plasma sanguíneo: un fluido translúcido y amarillento que representa la matriz extracelular líquida en la que están suspendidos los elementos formes.

AGRUPACIÓN DE LOS ELEMENTOS FORMES

-Las células sanguíneas, que son glóbulos blancos o leucocitos.
-Los derivados celulares, que no son células estrictamente sino fragmentos celulares.

PLAQUETAS

son pequeños fragmentos citoplasmáticos por membrana y anucleados que provienen de los megacariocitos.

ERITROCITOS

Son discos bicóncavos anucleados, carentes de organelos típicos. Esta configuración les provee la mayor superficie en relación a su volumen.

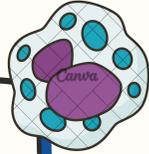
NEUTRÓFILO

Son los leucocitos más abundantes y los granulocitos más comunes. contiene 3 tipos:
Específicos, terciarios, y azurófilos.

TEJIDOS

BASÓFILO

Son los menos abundantes de los leucocitos. Citoplasma con grandes gránulos y membrana celular con abundantes receptores. Su función está íntimamente relacionada con los mastocitos



EOSINÓFILO

grandes gránulos refringentes de su citoplasma que se tiñen con eosina

GRANULOCITOS

Linfocitos: Células funcionales del sistema inmune. Agranulocitos más comunes: Linfocitos T, B, NK



MONOCITOS

Precusores de las células del sistema fagocítico mononuclear. Permanecen en la sangre por tres días

CAPAS DEL TEJIDO DIGESTIVO

Capa mucosa: formada por el epitelio con su lámina propia que se encuentra irrigada



SUBMUCOSA

tejido conectivo fibroelástico con fibras colágenas, fibras fibrosas, que se entrecruzan.

MUSCULAR

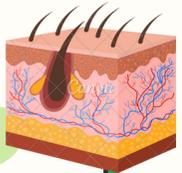
Formada principalmente por músculo liso, en una capa circular interna y una capa longitudinal externa y entre ellas se encuentran ganglios nerviosos

ADVENTICIA O SEROSA

Es adventicia cuando solo tiene tejido conectivo y es serosa cuando aparte de tejido conectivo posee una capa de mesotelio

CAPAS DE LA EPIDERMIS

Es la capa mas superficial y mejor conocida de la piel. Consiste en una delgada hoja constituida por diversos tipos de células, siendo el 95% de ellas queratinocitos



PIEL FINA O BLANDA

Es aquella que se encuentra principalmente en los párpados y las zonas genitales

PIEL GRUESA

Se localiza en la piel labial, plantar y palmar. Se caracteriza por tener un estrato córneo muy desarrollado

ÓRGANOS DE PROTECCIÓN

Barrera inteligente: Evita la penetración de sustancias orgánicas e inorgánicas

TEJIDOS

BARRERA CONTRA MICROORGANISMOS

Provee una defensa ante las infecciones por virus, bacterias y hongos

QUERATINIZACIÓN

Este proceso se inicia en la membrana basal, cuyas células se multiplican, dando origen a las células de la capa espinosa

CAPA BASAL

Está constituida por células de tipo columnar y núcleo en la base, ordenadas en forma de empalizada

CAPA ESPINOSA

También llamada capa Malpighi, está configurada por células poliédricas que se tardan más planas a medida que migran hacia la superficie

CAPA GRANULOSA

Las células espinosas al aplanarse desarrollan gránulos en su citoplasma, dando origen a la capa granulosa

CAPA LÚCIDA

También denominado capa brillante o capa clara. Representa la zona de transición entre el estrato granuloso y el estrato córneo

CAPA CÓRNEA

Las células que proceden de la capa granulosa súbitamente sufren una transformación, perdiendo el núcleo y casi todo el contenido celular

ESPERMATOGÉNESIS

- Se realiza en los testículos
- El hombre nace sin espermatozoides
- Se inicia en una espermatogonia

OVOGÉNESIS

- Se lleva a cabo en los ovarios
- La mujer nace con 400,000 ovocitos primarios
- Se inicia en una ovogonia
- Cada ovogonia genera un ovocito primario

ARTERIA

Transporta la sangre hacia el dominio microvascular, tienen ramificaciones, una pared resistente, cantidades importantes de musculatura lisa y componentes elásticos

VENAS

Son las encargadas de conducir sangre de regreso al corazón. Una arteria es acompañada por varias venas, las venas tienen paredes más delgadas que las arterias

A diferencia de las arterias, las venas son colapsadas. tienen las mismas 3 capas pero carecen de láminas elásticas interna y externa

TEJIDOS

T. MUSCULAR ESQUELETICO

Está compuesto de manojos de células cilíndricas, muy largas, multinucleadas y estriadas transversalmente

T. CONJUNTIVO

Que rodea las fibras musculares contiene numerosos vasos sanguíneos y nerviosos

M. ESQUELETICO

Se unen a los huesos a través de los tendones, estructuras continuas con la envoltura conjuntiva llamada epimiso

CONCEPTOS

Epimiso: Envoltura conjuntiva que rodea externamente al músculo completo

Perimiso: delgados septos de tejido conjuntivo que envuelven a manojos

Endomiso: delgadas vainas de fibras reticulares que rodean a cada una de las fibras musculares

TIPOS DE FIBRAS MUSCULARES

Fibras rojas: abundan en los músculos rojos, son de diámetro pequeño y contiene gran cantidad de mioglobina y numerosas mitocondrias

FIBRAS BLANCAS

Presentes en los músculos blancos, son de diámetro mayor, presentan menor cantidad de mioglobina y un número menor de mitocondrias

ESTRUCTURA DE ALVÉOLOS

Son los espacios aéreos terminales del aparato respiratorio y las estructuras en las que se produce el intercambio gaseoso entre el aire y la sangre

ESTRUCTURA DE LOS ALVÉOLOS

- Cada alvéolo esta rodeado por una red de capilares que poseen la sangre muy cerca del aire
- En cada pulmón de adulto hay entre 150 y 250 millones de alvéolos
- Los conductos alveolares son vías aéreas alargadas que casi no tiene paredes
- Los sacos alveolares son espacios rodeados por cúmulos de alvéolos

EPITELIO ALVEOLAR

Tipo I: también conocidas como neumocitos, son células pavimentosas o planas muy delgadas, que revisten la mayor parte de los alveolos

Tipo II: también denominadas neumocitos o células de los tabiques, son células secretoras

SURFACTANTE PULMONAR

Las capas del surfactante producido por las células alveolares de tipo II reduce la tensión superficial en la interfaz aire-epitelio

MACRÓFAGOS ALVEOLARES

○ neumocitos tipo III. son singulares porque funcionan tanto en el epitelio conectivo del tabique como en el espacio aéreo del alvéolo

CÉLULAS DEL T. CONJUNTIVO

Posee células propias y procedentes de la sangre. La distribución de trabajo entre las células del tejido conjuntivo determinada la aparición de varios tipos celulares

TEJIDOS

CÉLULAS DE T. CONJUNTIVO

Las células fijas, son una población estable y de vida prolongada

CÉLULAS MÓVILES

Se origina principalmente en la médula ósea en el torrente sanguíneo. Cuando reciben el estímulo o señal apropiados

CÉLULAS MESENQUIMATOSAS

Proceden del mesénquima, tejido conjuntivo embrionario, fibroblasto primitivo, producen gran números de células

CÉLULAS RETICULARES

En estroma de órganos

- Fibroblasto: Son células características del tejido. Síntesis de matriz y fibras
- Características: forma irregular. Prolongaciones, abundante: RER, Golgi y mitocondrias

TIPO DE FIBROBLASTOS

Fibroblasto: joven y con capacidad de síntesis
Fibrocioto: Viejo y poco ativo

MASTOCITOS O C. CEBADAS

Se encuentran junto a los vasos sanguíneos, intervienen en procesos de alergias y respuesta inflamatoria

COMPOSICIÓN DE GRÁNULOS

- Heparina: glucosaminoglucano anticoagulante
- Histamina: aumenta la permeabilidad de los vasos sanguíneos
- Factor quimiotático de basófilos y eosinófilos
- leucotrienos

MICRÓFAGOS

Es una célula polifuncional procedente de los monocitos de la sangre. Tiene gran capacidad de fagocitosis y su morfología es variable según su estado funcional y su localización

ADIPOCITOS

Son la reserva de grasa: grasa, ácidos grasos, carotenoides. puede formar el tejido adiposo: blanco, pardo.

CARACTERÍSTICAS CELULARES

Células ovoides o esféricas, de 50-150 μ m de diámetro

LEUCOCITOS O GLÓBULOS BLANCOS

Son componentes habituales de tejido conjuntivo, procedentes de la sangre por migración a través de los capilares y vénulas

TEJIDO CARTILAGINOSO

- Se localizan en orejas, tabique nasal, intervertebrales, articulaciones de los huesos, contribuyen a formar el esqueleto
- Es una forma flexible y elástica formado por células llamadas condrocitos
- Carece de vasos sanguíneos, pero se encuentra rodeado de una membrana de tejido conjuntivo