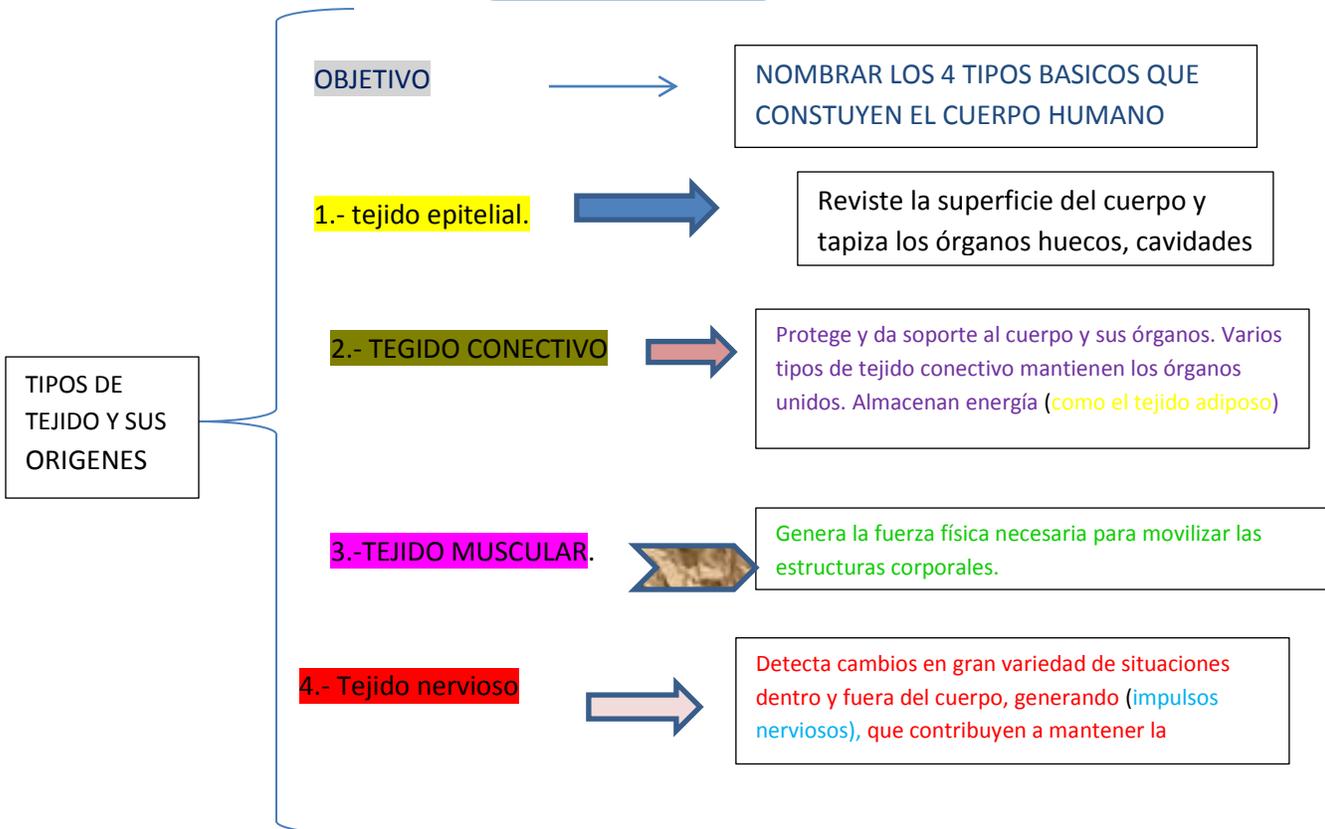
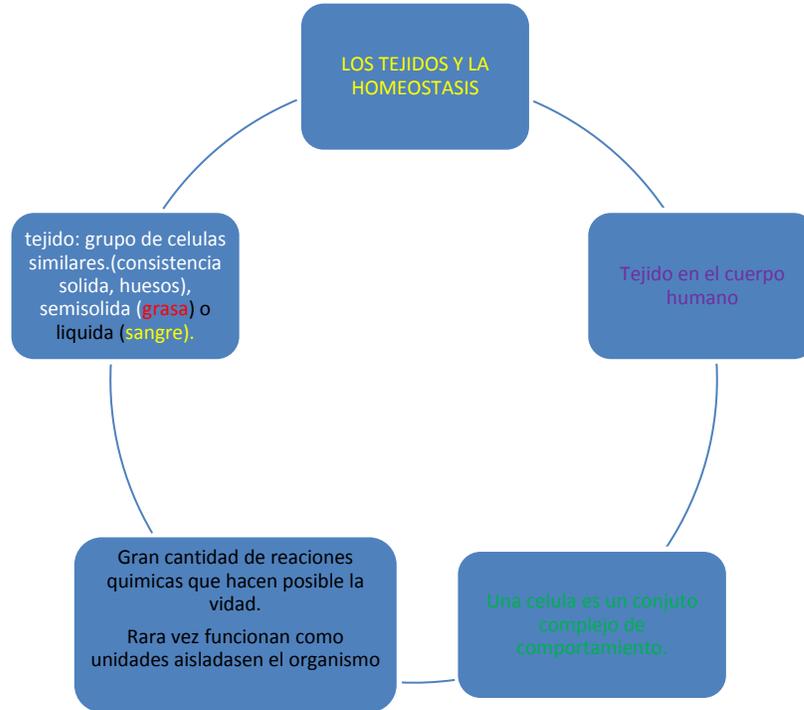


NIVEL TISULAR DE ORGANIZACIÓN



UNIONES MUSCULARES



OBJETIVO: DESCRIBIR LAS ESTRUCTURAS Y FUNCIONALES DE LOS PRINCIPALES TIPOS DE UNIONES MUSCULARES

UNIONES ESTRECHAS



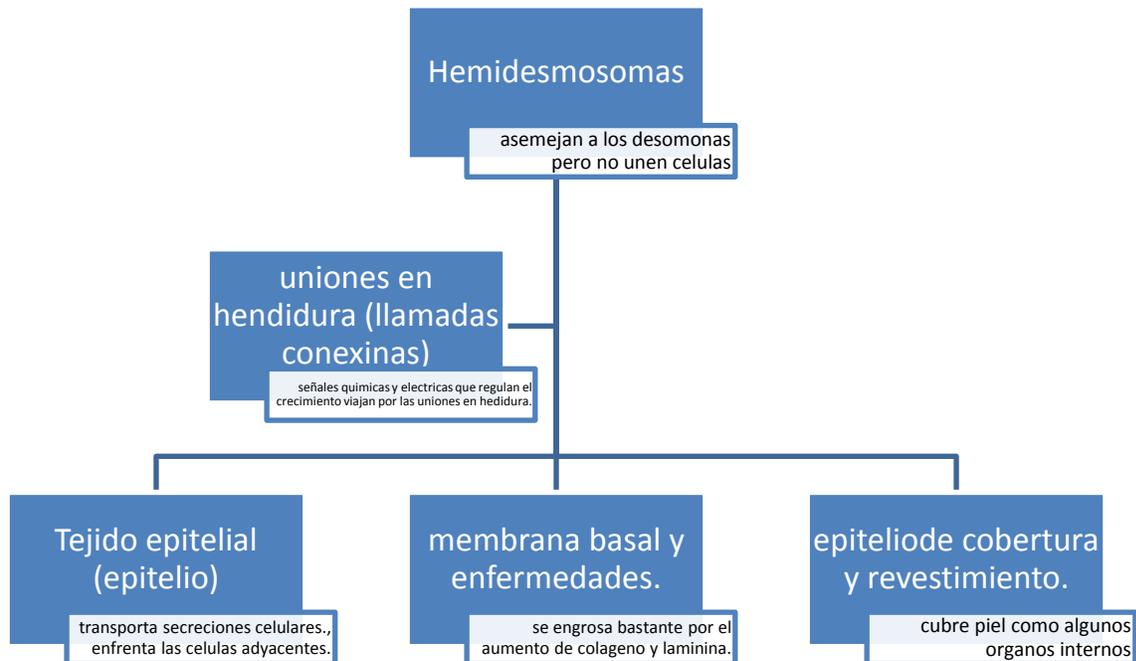
SON UNA ESPECIE DE RED de proteínas transmembrana que fusionan las caras laterales de las membranas plasmáticas celulares adyacentes

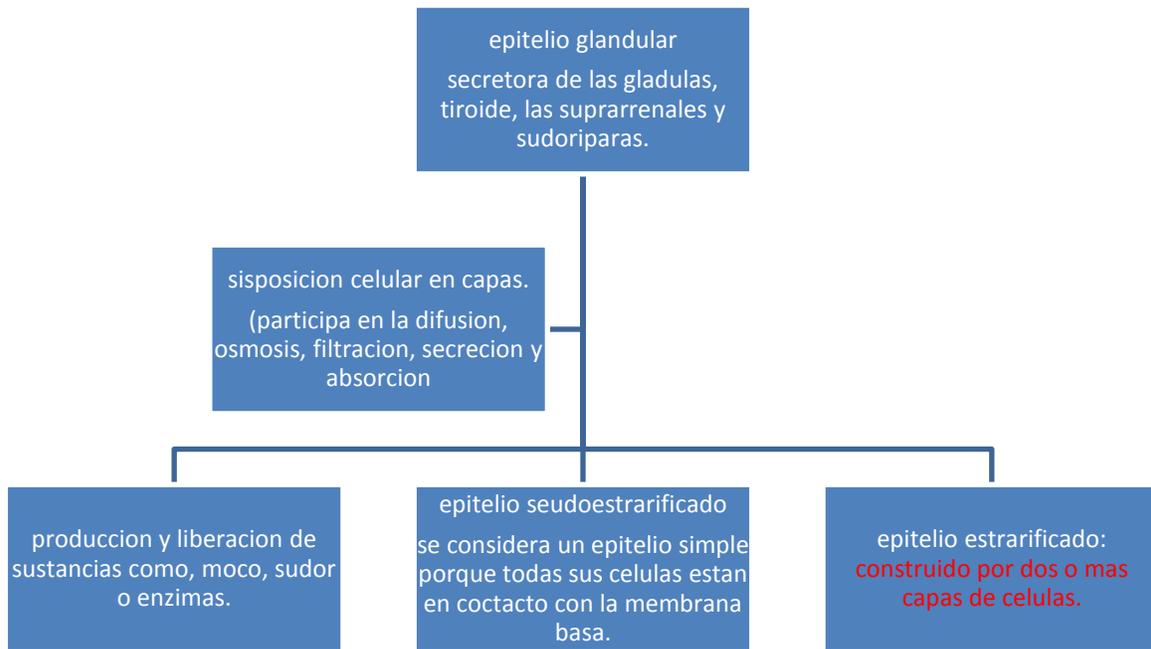
UNIONES DE ADHERENCIA

CONTIENEN LA PLACA, una densa capa de proteínas en el interior de la membrana plasmática y micro filamentos del cito esqueleto

CADHERINAS

UNEN LAS CELULAS, cada cadherina se inserta en la palca desde el lado opuesto de la membrana plasmática





formas celulares.

A.- células pavimentosas, planas o escamosas. (permiten el paso rápido de sustancias).
B.- células cúbicas, son igual de altas que anchas. (absorción como secreción)

.C.- células cilíndricas o columnares. (se especializan en la absorción y secreción)
D.- células de transición (en la vejiga urinaria que se distingue a un tamaño mayor y después de vacía adquiere un tamaño menor).

epitelios simples

A.- pavimentoso simple: consiste en una única capa de células. se encuentran donde se desarrollan procesos de filtración (como la de la sangre en los riñones).
B.- cúbico simple: en este tipo de tejido se encuentra en órganos como la glándula tiroidea y los riñones).

C.- cilíndrico simple: puede presentarse en dos formas: **epitelio cilíndrico simple no ciliado y epitelio cilíndrico simple ciliado**. **cilíndrico simple no ciliado contiene microvelocidades y las células caliciformes.**
D. cilíndrico simple ciliado: en algunas partes de las vías respiratorias superiores.

epitelio cilíndrico pseudoestratificado

estas características otorgan el aspecto de un tejido estratificado (**seudo de pseedees, falso**). el cilíndrico pseudoestratificado no ciliado contiene células sin cilios y carece de células caliciformes.

EPITELIO ESTRATIFICADO: pavimentoso estratificado: **la capa apical de esta clase son planas y las citadas en las capas más profundas varían entre cúbicas y cilíndricas.**

examen papanicolaou

- tambien llamado rap test. se basa en la recoleccion y el examen microscopico de celulas epiteliales.
- **Epitelio cubito estratificado:** es poco comun en el cual las celulas de capa apical son cubicas, principalmente una funcion proctetora, pero ejerce funciones limitadas de la absorcion y secrecion.

Epitelio cilindrico estratificado

- es un epitelio poco frecuente
- solo la capa apical contiene celulas cilindricas.

epitelio de transicion

- solo se encuentra en el sistema urinario y tiene un aspecto variable.
- a causa de su elasticidad el epitelio de transicion es el mas apropiado para cubrir estructuras huecas sujetas a expansion

epitelio glandular

- todas las glandulas del cuerpo se clasifican en exocrinas o endocrinas,
- **glandulas endocrinas:** ingresan en el liquido intersticial, y luego se difunde directamente hacia el flujo sanguineo sin pasar a traves de conductos.
- **glandulas exocrinas:** secretan sus productos dentro de los conductos, y se vacian en la superficie como es la piel o a la luz de un organo hueco. la secrecion de una glandula exocrinas puede ser moco, sudor, aceite, cera saliva, o enzimas digestivas.

clasificacion estructural de glandulas exocrinas

- se distinguen en unicelulares o multicelulares.
- unicelulares: estan constituidas por una unica celula. las celulas caliciformes son glandulas exocrinas unicelulares.
- multicelulares.: se categorizan de acuerdo a con dos criterios (1 si sus conductos son ramificados o no ramificados, y 2 la forma de la porcion secretora de la glandula.
- glandula no se ramifica: es una glandula simple
- conducto esta ramificado: glandula compuesta

glandulas simples

- A.- es recta u esta unida a un conducto unico sin ramificaciones. ejemplo glandulas del intestino grueso.
- B.- tubular simple ramificada: esta unida a un conducto simple sin ramificacion ejemplo: **glandulas gastricas.**
- C.- tubular simple en espiral: se encuentra enrollada y unida a un conducto simple sin ramificaciones ejemplo: **glandulas sudoriparas**
- D.- acinosa simple: tiene forma de saco y se une a un conducto sin ramificacion ejemplo: **glandulas de uretra peneana.**
- E.- acinosa simple ramificada: se une a un conducto simple sin ramificaciones.

glandulas compuestas

- A.- tubular compuesta: se une a un conducto ramificado ej. **glandulas bulbouretrales (de cowper)**
- B.- acinosa compuesta: se une a un conducto ramificado ej. **las glandulas mamarias.**
- C.- tubuloacinosa compuesta: se une a un conducto ramificado ej. **glandulas acinosas del pancreas.**

tejido conectivo

- **caracteristicas:** consiste en celulas y matriz extracelular.
- **matriz extracelular:** del tejido conectivo es el material que se halla entre sus celulas ampliamente espaciadas.
- **la matriz extracelular:** esta compuesta por fibras proteicas y sustancia fundamental.

celulas del tejido conectivo

- las celulas del mesodermo llamadas celulas mesenquimotosas, dan origen a las celulas del tejido conectivo. cada tipo de tejido conectivo contiene una clase de celulas inmaduras con un nombre determinado.
- 1.- fibroblastos: son celulas grandes y aplanadas, y se encuentran en diversos tejidos conectivos y generalmente son los mas numerosos.
- 2.- macrofagos **derivan de los monocitos un tipo de leucocitos.** tienen forma irregular. especie de proyecciones a modo de brazos y son capaces de fagocitar bacterias y detritos celulares.
- 3.- celulas plasmaticas: son pequenas celulas que derivan de un tipo de leucocito denominado linfocito (B las celulas plasmaticas secretan anticuerpos, proteinas, que atacan o neutralizan sustancias extrañas en el organismo.
- 4.- Mastocitos: son abundantes a lo largo de los vasos sanguineos que irritan el tejido conectivo, producen histamina sustancia que dilata los vasos sanguineos.
- 5.- adipocitos **celulas adiposas, almacenan trigliceridos (grasas.) rodean a organos como el corazon y los riñones.**
- 6.- leucocitos: (globulos blancos) no se encuentran en numero significativo en el tejido conectivo normal, en ciertas condiciones migran hacia el tejido conectivo desde la sangre, ej. los neutrofilos arriban a sitios de infeccion y los eosinofilos migran hacia sitios de invasion parasitaria y reacciones alergicas.

matriz extracelular del tejido conectivo

- tiene dos componentes principales **MATRIZ AMORFA Y FIBRAS**
- **matriz amorfa** es el componente intercelular del tejido conectivo puede ser liquida, semiliquida, gelatinosa o calcificada: glucosaminoglucanos, proteoglucanos, forman un nucleo proteico. proyectan **GAG acido hialuronico sustancia viscosa, condroitinsulfato: otorga el soporte. tendones, vasos sanguineos y las valvulas cardiacas dermatansulfato**
- **fibras:** funcion es reforzar y dar sosten a los tejidos conectivos
- **fibras colagenas:** son fuertes y resisten la fuerza de traccion pero no son rigidas
- **fibras elasticas** mas pequenas en diametro que las fibras colagenas se unen y ramifican formando una red dentro del tejido.
- **fibras reticulares** son finas haces de colageno con una cubierta glucoproteica que otorgan soporte en las paredes de los vasos sanguineos. una red al rededor de las celulas en ciertos tejidos. tejido conectivo areolar, tejido adiposo y el musculo

clasificación de tejidos conectivos

- tejido embrionario.
- A mesenquima
- tejido conectivo mucoso

tejido conectivo maduro

- 5 tipos de tejido conectivo maduro son
- tejido conectivo laxio las fibras estan entrelazadas laxamente en el espacio intercelular.(tejido conectivo areolar, tejido adiposo, tejido conectivo reticular)
- tejido conectivo areolar de mas amplia distribucion en el organismo y contiene varios tipos d celulas como fibroblastos, macrofagos, celulas plasmaticas , mastocitos, adipositos, y algunos globulos blancos.
- tejido adiposo especializados en el almacenamiento de trigliceridos
- tejido conectivo reticular se caracteriza por el delicado entrecruzamiento de fibras reticulares y celulas reticulares.
- tejido conectivo dnso contiene fibras mas gruesas, mas numerosas y mas dens que el tejido conectivo laxio

- tejido conectivo denso regular las fibras colagenas se disponen regularmente en patrones paralelos que le confieren al tejido una gran elasticidad
- tejido conectivo denso irregular: fibras colagenas reunidas de mancra mas estrecha que en el tejido conectivo laxiodispuestas generalmente en forma irregular.
- tejido conectivo elastico le dan a este tejido incoloro un tinte amarillento . los fibroblastos se situan en los espacios entre las fibras .

tejido muscular

objetivo: comparar la estructura, localizacion y modo de control de los tejidos musculares.

esta contruido por celulas alargadas que se denominan fibras musculares. utilizan ATP para generar fuerza, tambien brinda proteccion y se clasifica en tres tipos

esqueletico

se denomina asi porque esta unido a los huesos

ttiene una gran longitud mas de 30-40 cm. en el musculomas largo

tejido muscular cardiaco

forma la mayor parte de las paredes dl corazon, se diferencia porque es involuntario

las fibras musculares cardiacas son ramificadas y tienen un solo nucleo en el centro (ocasionalmente pueden tener dos nucleos)

tejido muscular liso:

se dispone en las paredes de las estructuras internas huecas como vasos sanguineos, vias aereas , tubo digestivo vesicula viliar y vejiga urinaria

