



Nombre del alumno:

Elvin Caralampio Gómez Suárez

Nombre del profesor:

Dra. Rosvani Margine Morales Irecta

**Nombre del trabajo: Hablemos de
epitelio y el tejido conjuntivo**

Materia: Microanatomía

Grado: 1°

Grupo: "C"

TEJIDO EPITELIAL

26/Agosto/2022

Esta formado por un conjunto de células que se superponen unas con otras para dar vida a las capas internas de distintos órganos y externas de otras estructuras del cuerpo.

Se reconocen por no poseer vasos sanguíneos en su composición interna y por clasificarse en diversos tipos.

El epitelio es una capa celular que se mantiene unido al tejido conectivo gracias a la membrana basal.

Se encuentran en vías respiratorias y digestivas (traquea, nariz, esófago, laringe, faringe). *Piel
Hígado, riñón, ovarios, testículos, páncreas.
En el interior de la boca y cavidad anal.
Tiroides y glándulas sudoríparas.

Se clasifican en dos tipos el de revestimiento y el celular que forma las glándulas.

POLARIDAD:

Apicales: proyectan la superficie externa o el lumen de un órgano

CARACTERÍSTICAS:

Cubren todas las superficies del cuerpo, excepto las cavidades articulares.

Descansa sobre una membrana basal y un tejido conectivo subyacente.

Se nutren por difusión desde los vasos del tejido conectivo subyacente.

Posee escasa sustancia intercelular.

Capacidad para desarrollar cambios morfológicos y funciones de un tipo de epitelio a otro

(metaplasma) cuando las condiciones del medio local se alteran crónicamente.

Posee amplia multiformidad estructural.

Capacidad para renovarse y regenerarse.

Se nutren por difusión.

Tiene receptores, relacionados con los sentidos.

Borde basal o luminal.

FUNCIONES:

Protección: De los tejidos subyacentes del cuerpo ante abrasiones y lesiones.

Transporte: Transcelular de moléculas a través de las capas epiteliales.

Secreción: De moco, enzimas, hormonas, et de diversas glándulas.

Absorción: De material de una luz.

Función receptora: Recibir y percibir estímulos externos.

cubierto por el epitelio por eso se les llama superficies libres o dominios libres. Pueden alterar las superficies:

Superficies laterales: sitios donde las células adyacentes se conectan e interactúan entre sí, formando células contiguas compactas.

Superficies basales: contacto con la membrana basal subyacente.

Superficie basolateral: cuando superficies laterales y basales se ajustan para interactuar con las estructuras circundantes.



ESPECIALIZACIONES:

Microvellosidades: funciona para aumentar el área de superficie apical facilitando el proceso de absorción. Juntas las denominamos borde cepillo.

Esteriocilios: son inmóviles y más largos, funciona como absorción.

Cilios: tres tipos: móvil se encarga de eliminar partículas extrañas desde la superficie; primario se dedica al transporte de señales desde la matriz extracelular al espacio intracelular y nodal involucrado en el desarrollo fetal.



UNIONES: Existen cinco tipos principales de uniones:

Estrechuras: uniones de oclusión, unión intercelular compleja que bloquea el espacio intercelular entre células

TIPOS: Se clasifica por la forma de la célula y por número de capas.

Forma: Escamosa, Cúbica, Cilíndrica.

Capas: Simple (una), estratificado (múltiples).

Escamosas: Apariencia aplanada simulando escamas de pescado, son anchas y su núcleo posee forma ovalada.

Cúbicas: Forma cuadrada, ancho y alto similar, núcleo grande, redondo y centrado.

Cilíndricas: Forma rectangular son más altas que anchas, núcleo alargado y de forma ovalada puede tener especializaciones.

Escamoso simple: Una sola capa aplanada, forma láminas delgadas y delicadas puede pasar fácilmente (difusión, filtración).

Cúbico simple: Una capa formada en cubo, mayor protección por mayor grosor.

Cilíndrico simple: Una sola capa en forma cilíndrica similar al cúbico de protección, secreción y absorción.

Escamoso estratificado: Múltiples capas que brindan protección, se divide en queratinizado y no queratinizado.

Cúbico estratificado: Múltiples capas, brinda protección.

Cilíndrico estratificado: Función de secreción y protección, este es menos frecuente.

Queratinizado: Escamoso estratificado especializado en que las células más apicales están muertas y se descaman cíclicamente.

Epitelio pseudo estratificado: Epitelio cilíndrico simple se denomina pseudo porque es único parece que tuviera varias capas.

Epitelio de transición: Es estratificado se le llama así porque sus células superficiales pueden cambiar de forma, es decir de cúbica a escamosa.

adyacentes, que el espacio sea impenetrable.

Adherentes y desmosomas: conectan el citoesqueleto de las células adyacentes.

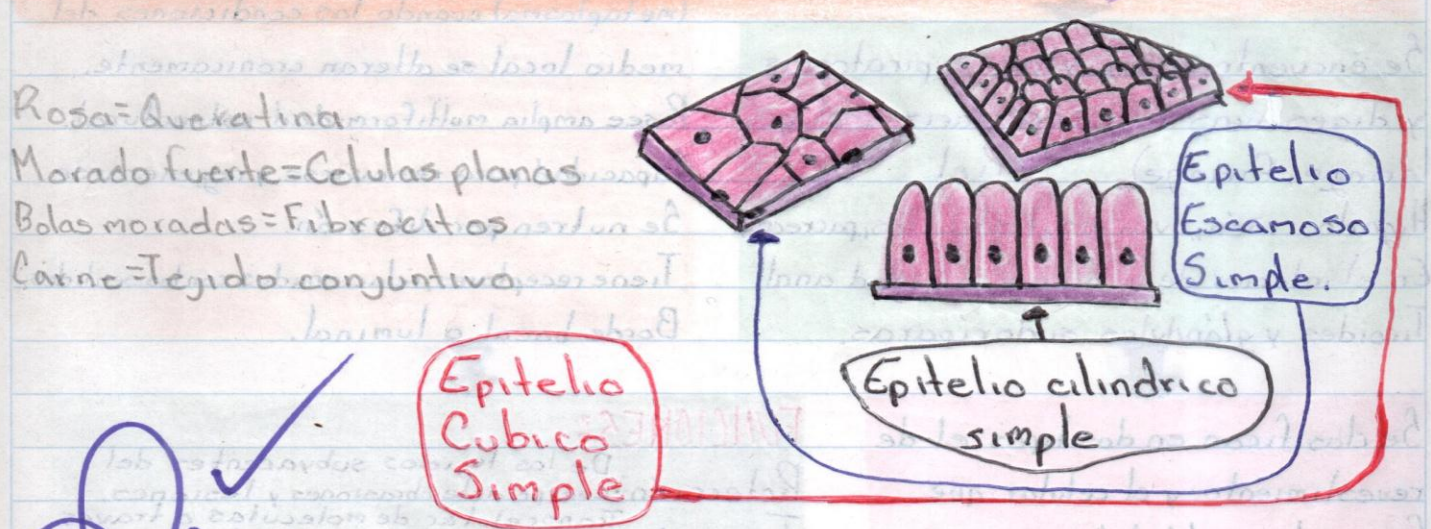
Comunicantes: forma canales entre células adyacentes que permitan la transferencia de moléculas pequeñas entre ellas.

Andaje: unión de la matriz celular que ancla la célula a la membrana basal.

26/Agosto/2022

26/Agosto/2022

Una capa de proteína, la queratina, sobre varias capas de células planas
Ejemplo de nuestra epidermis



Rosa = Queratina
Morado fuerte = Células planas
Bolas moradas = Fibroblastos
Carne = Tejido conectivo

Handwritten signature and checkmark.

GLANDULAS

Quir

09-Septiembre-2022

Órgano que produce una o más sustancias como las hormonas, jugos digestivos, sudor, lagrimas, saliva o leche.

Tiene como finalidad elaborar y segregar sustancias para el funcionamiento del organismo así como pueden ser eliminadas.

Llevan sus productos a la superficie corporal como glándulas mamarias

Glándulas exocrinas

Glándulas endocrinas

Llevan secreciones hacia el torrente sanguíneo

Glándulas mixtas: producen productos que pueden ser secretados al exterior como la sangre.

NOTA: Agregar clasificaciones.

GLANDULAS

09-Septiembre-2022

Órgano que tiene como finalidad elaborar y segregar sustancias para el funcionamiento del organismo así como pueden ser eliminados por el mismo organismo.

Exocrinas: llevan sus productos a la superficie corporal.
Endocrinas: llevan sus secreciones hacia el torrente sanguíneo.
Mixtas: aquellas que producen productos que pueden ser secretados al exterior.

- * Sudoríparas.
- * Lagrimales.
- * Salivales.
- * Mamarias.
- * Digestivas: en el estómago, páncreas y los intestinos.

- * Tiroides.
- * Renales.
- * Hipofisis.
- * Ovarios.
- * Hipotálamo.
- * Paratiroides.
- * Píneo.

- * Gonadas: (testículos y ovarios) que en su secreción producen gametos en externa y en interna en la secreción producen hormonas.

Pueden ser divididas como unicelulares o pluricelulares

Unicelulares: células individuales distribuidas por las células no secretoras.

Pluricelulares: formadas por más de una célula.

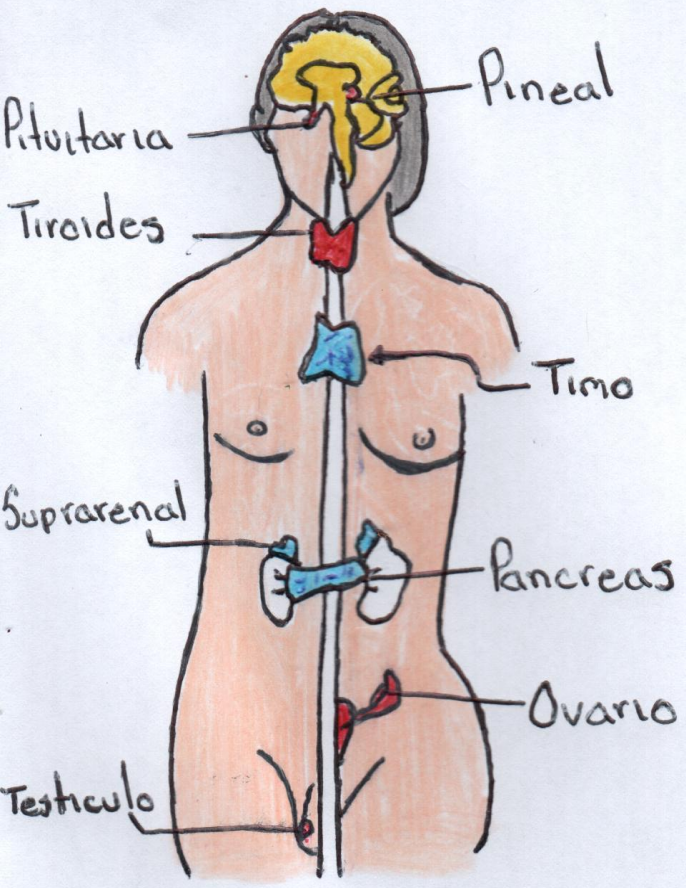
Se diferencia entre la disposición de las células secretoras y si posee o no ramificación de los conductores secretoras.

Son células o conjuntos de células que almacenan o segregar algún tipo de sustancia, ejemplo algunas flores poseen varias glándulas productoras de néctar.

Se clasifican en; **Unicelulares:** Son células individuales que se encuentran distribuidas entre células no secretoras

Pluricelulares: formadas por conductos y una proporción secretora, formadas por variables.

Por tipo de secreción: **Mucosa:** Viscosa
Serosa: Acuosa
Mixtas.



PIEL

13-Septiembre-2022

La piel es el órgano más grande del cuerpo.

La piel y sus derivados (cabello, uñas y glándulas sebáceas y sudoríparas) conforman el sistema tegumentario.

Su estructura consta en 3 capas.

Epidermis: Capa más externa la vemos y tocamos, consta de 5 subcapas.

La principal función de la piel es la protección.

1: Capa basal: Capa interna donde se producen los queratinocitos.

Esta protege al organismo de factores externos como bacterias, sustancias químicas y temperatura.

2: Capa espinosa: Queratinocito producen queratina y llegan adoptar forma de hueso.

3: Capa granular: Comienza la queratinización: las células producen granulos duros cambian de queratina a lipidos epidermicos.

Contiene secreciones que pueden destruir estas bacterias

4: Capa clara: Células densamente comprimidas, aplanadas y no se distinguen una de otra.

Tambien melanina que es un pigmento químico que sirve como defensa contra los rayos ultravioleta que pueden dañar las células de la piel; regeneración de la piel.

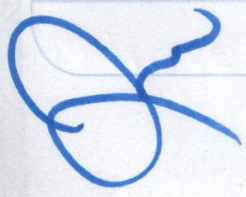
5: Capa cornea: Capa más externa, 20 subcapas de células muertas aplanadas, dependiendo de la zona del cuerpo.

Cubierta de película hidrolipídica.

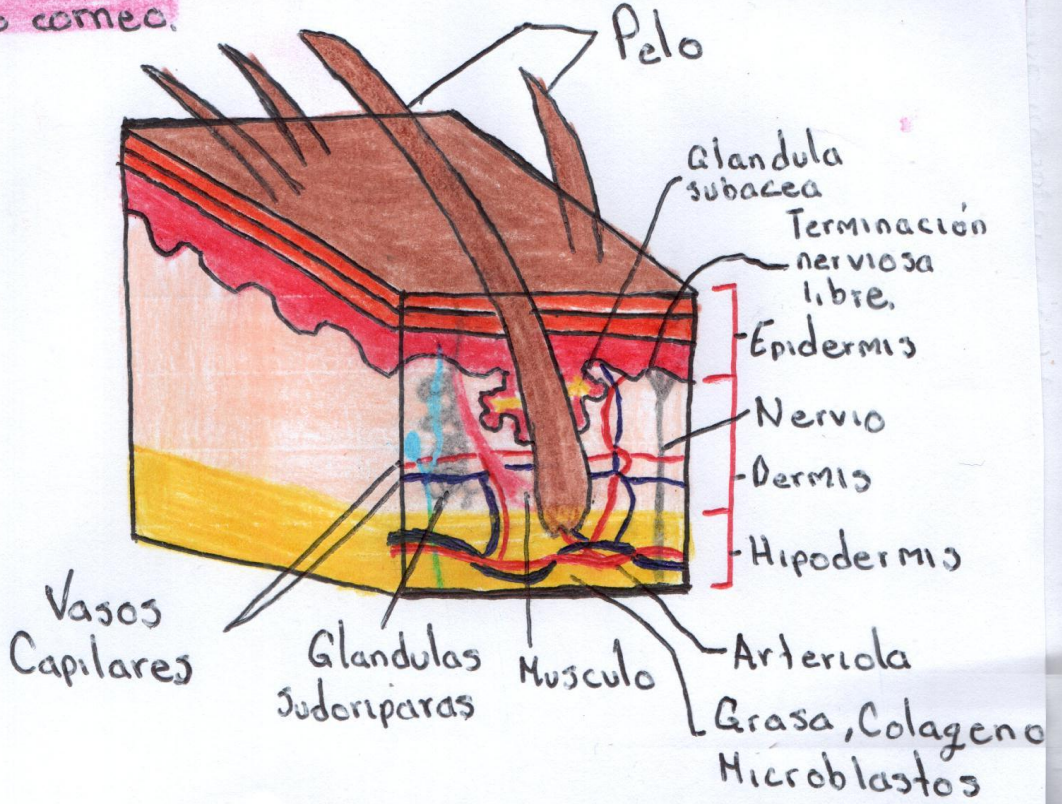
Dermis: Capa inferior, brinda fortaleza, apoyo y flexibilidad a la piel.

La piel es la regulación de la temperatura corporal.

Hipodermis: Capa interna almacena energía, sirven de almohadilla y aislante del cuerpo, compuestas de células adiposas, fibras especiales de colágeno y vasos sanguíneos.



Lucido: Capa de la epidermis que la estudiaremos al ver cortes histológicos de piel glabra (piel de palmas y plantas del pie). Se define como una capa translúcida que se encuentra sobre el estrato granuloso y por debajo del estrato corneo.



TEJIDO CONJUNTIVO

14-Septiembre-2022

Conocido también como tejido conectivo este conecta, separa y sostiene diversos sistemas de órganos que componen el cuerpo de los seres vivos.

Generalmente es de tipo fibroso (fibras de colágeno, elastina y reticulina) así como una matriz de consistencia variable compuesta por agua, sales minerales, polipeptidos y azúcares complejos.

Suelen estar separadas entre sí y pueden o no estar dotadas de funciones específicas

Se refiere a todos los que sean que compartan semejanzas estructurales y funcionales.

Se clasifican por funciones especializadas:

Especializado: Dotados de funciones únicas y particulares, se dividen en:

Laxo: Alto contenido de células y componentes extracelulares de la matriz más abundante que el contenido fibroso, pueden ser de los sig. tipos:

Mucoso: Sustancia fundamental amorfa compuesta por ácido hialurónico y que presenta una abundancia celular moderada, poco frecuente en adultos abundante en cordón umbilical y menor en pulpa de dientes.

Reticular: Fibras reticulares argirófilas, compuestas de colágeno formando un

entramado tipo red. por ejemplo el

La función principal es la integración sistemática del organismo, o sea dar soporte, cohesión, separación y servir de medio logístico de comunicación a los órganos.

Por ejemplo sostiene y separa los órganos en la cavidad abdominal, permite la distribución entre ellos de las estructuras vasculares y nerviosas.

Función hematopoyéticas, linfoides o semejantes.

Contribuye con la producción de células de diversos tipos o con la producción de sustancias específicas de regulación interna del organismo.

estomago de la medula ósea, el brazo y la parénquima.

Mesenchimal: Compone la mesénquima embrionaria, ricos en células mesenquimales de las que provienen las células específicas de cada tejido.

Denso o fibroso: Predomina las fibras por encima de las células se clasifican en:

Denso regular: Forma los tendones, ligamentos y otras fibras que soportan tracción y que se hallan ordenado en un mismo sentido, paralelas una a la otra para alcanzar mayor fortaleza.

Denso irregular: Fibras de colágeno en forma aleatoria y poca sustancia fundamental, brinda protección contra estiramiento de órganos.

No especializado: Tejidos de soporte y conexión, hacen relleno del cuerpo, se clasifican en:

Adiposo: Compuesto por lípidos y grasas.

Cartilaginoso: Compuesto por cartilago, una sustancia elastica que hace cojin entre los huesos.

Óseo: Compuesto por tejidos mineralizados que llamamos hueso.

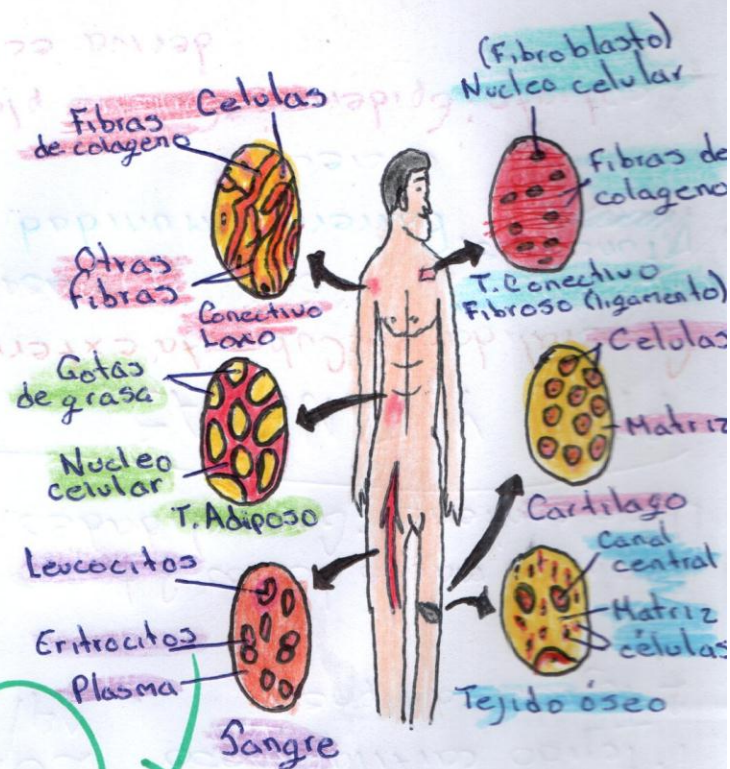
Linfático: Compone el sistema linfático, conectando las glandulas y sirve de transporte a las defensas del organismo.

Sanguíneo: Sangre y células que lo componen.

Componentes: Se compone de unas células y matriz extracelular.

1: Células: Los fibroblastos, células indiferenciadas y que están situadas a lo largo de las fibras de colágeno. Mastocitos, células que intervienen en las respuestas inflamatorias. Adipocitos, macrófagos y células plasmáticas.

2: Matriz extracelular: Contiene fibras proteicas incluida en una sustancia fundamental, que es amorfa y sirve para anclar células y mantenerlas en posición. Pertenecen a 2 clases: fibras de colágeno que son flexibles pero resistentes y las fibras elasticas que proporcionan elasticidad.



Bibliografía

- Ross, H. M, Pawlina, W. (2011). Histology (6th ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Mescher, A. L. (2013). Junquiera's Basic Histology (13th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education
- Vélez, J., MD. (2022, 8 septiembre). Tejido epitelial. Kenhub. Recuperado 18 de septiembre de 2022, de <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/tejido-epitelial-tipos-y-vision-general>
- Significado de Glándula. (2016, 31 agosto). Significados. Recuperado 18 de septiembre de 2022, de <https://www.significados.com/glandula/>
- Definición de piel - Definicion.de. (s. f.). Definición.de. Recuperado 18 de septiembre de 2022, de <https://definicion.de/piel/>
- Tejido Conjuntivo - Concepto, tipos y funciones. (s. f.). Concepto. Recuperado 18 de septiembre de 2022, de <https://concepto.de/tejido-conjuntivo/>
- Enfermera Virtual. (2015, 26 mayo). Tejido conjuntivo o conectivo, Actividades de la vida diaria. Recuperado 18 de septiembre de 2022, de <https://www.infermeravirtual.com/esp/actividades-de-la-vida-diaria/ficha/tejido-conjuntivo-o-conectivo/tejidos-membranas-piel-y-derivados-de-la-piel>
- Tejido Conectivo. (s. f.). Recuperado 18 de septiembre de 2022, de <http://www.etitudela.com/profesores/rma/celula/04f7af9d5f0eaff01/04f7af9d5f0eb610b/04f7af9d5f0eb860f/>
- Padial, J. (2018, 3 septiembre). *¿Qué es el tejido conectivo? Definición, tipos y ejemplos*. Curiosoando. Recuperado 18 de septiembre de 2022, de <https://curiosoando.com/que-es-el-tejido-conectivo>