



Nombre del alumno:

Juan Carlos López Gómez

**Nombre del profesor: Dr. Darío
Cristiaderit Gutiérrez Gómez**

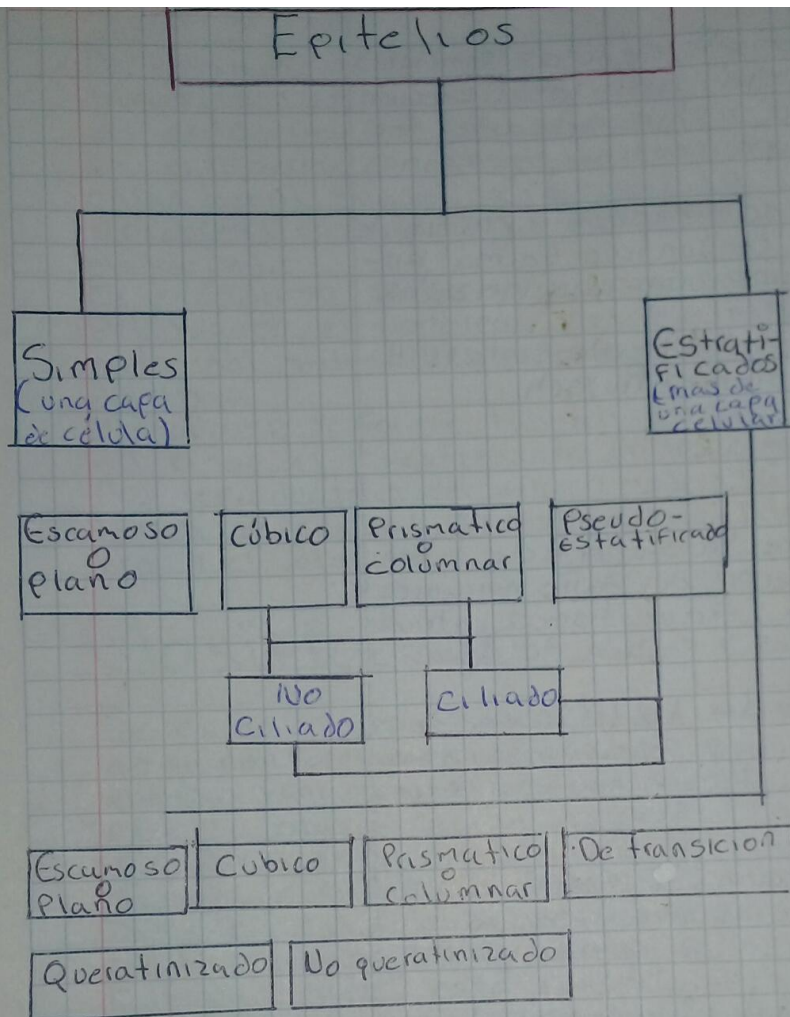
Nombre del trabajo: 2do resumen

Materia: microanatomía

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1 semestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 06 de octubre del 2020



Tejido Epitelial

El epitelio es un tejido constituido por células adosadas unas a otras en forma de capa continua. Las formas celulares en el epitelio son muy variadas de acuerdo con la función que tenga, como células aplanadas, anchas, cúbicas o cilíndricas. Es un tejido avascular, por lo que no recibe aporte sanguíneo. Se encuentra en dos formas: láminas de células continuas y glándula.

Definición

Como un grupo de células similares en forma y función a su localización en el organismo, están adosadas formando una capa continua o en varias capas.

Obtiene su denominación a partir de que el tejido conjuntivo forma numerosas evaginaciones vascularizadas, llamadas papilas.

Termino epitelio introducido siglo XVIII por anatomista holandés Ruysch.

Funciones

Protección: Sobre la superficie libre protege al cuerpo del daño mecánico como abrasiones y traumatismos, entrada de microorganismos y pérdida de agua.

Tacto: Sentido del tacto, posee terminaciones nerviosas sensitivas como la piel, que a su vez forma una barrera casi impermeable.

Absorción o secreción: Superficies internas, las mucosas su función es de absorción y secreción como las glándulas.

Transporte transcelular: a través de capas epiteliales, secreción de moco, hormonas, enzimas y la absorción de nutrientes u otras sustancias desde la luz de los órganos.

Sensibilidad: Recibe estímulos sensoriales, como las papilas o la retina y el tacto.

Movimiento Vibratorio: Sistema de transporte por medio de cilios móviles en su superficie, para desplazar partículas y moco.

Origen Embrionario

Se derivan de las tres capas germinativas embrionarias, mayor parte del ectodermo y el endodermo.

El ectodermo se originan las mucosas bucal y nasal, la córnea y la epidermis como glándulas de la piel y mamas.

El endodermo se forma el parénquima del hígado, el páncreas y el revestimiento del sistema respiratorio y del tubo digestivo.

Mesodermo se forma túbulos urinarios del riñón, el revestimiento de los órganos reproductores del varón y mujer, la túnica endotelial del sistema circulatorio y el mesotelio.

Clasificación

Por número de capas. Varían mucho en su conformación de acuerdo a las diversas funciones que deben cumplir, pero la clasificación es descriptiva y se basa en la combinación de la cantidad de capas celulares.

Simple: cuando se encuentra formado por una sola capa de células.

Estratificado: está constituido por dos o más capas celulares.

Morfológicas están compuestas por células que presentan formas muy características.

Planas: son células aplanadas, más largas que altas, se localizan en los vasos sanguíneos y linfáticos, recubren la luz del vaso, denominan endotelio.

Cúbicas: son células casi cuadradas, son tan largas como altas y se localizan en túnicas de revestimiento.

Cilíndricas: células altas 2 a 3 veces mayor que su ancho, se localizan en túnicas de revestimiento.

Juan Carlos Lopez

Otras formas o células de varias glándulas exocrinas tienen una forma más o menos piramidal, con sus vértices orientado hacia la luz.

Epitelios simples

Epitelio simple plano: está compuesto por células delgadas como placa que disponen en una capa única y se adhieren firmemente unas a otras.

Epitelio que reviste sistema vascular se denomina endotelio y que reviste las paredes, recubre el contenido de las cavidades cerradas se llaman mesotelio.

Otros epitelios simples plano:

Se encuentra en la superficie interna de la pared del laberinto del oído interno.

Epitelio simple cúbico

Compuesto por una sola capa de células de forma poligonal.

Epitelios cúbicos simples revisten a los conductos de muchas glándulas del cuerpo forman las cubiertas del ovario, se pueden encontrar en el plexo coroideo y en la capsula del cristalino.

Epitelio simple cilíndrico

Son muy parecidas al simple cúbico en su vista superficial, en un corte longitudinal son células rectangulares altas cuyos núcleos ovoides suelen estar localizado al mismo nivel en la mitad basal de la célula.

Juan Carlos

Epitelio ciliado

Posee prolongaciones celulares móviles frmbrias o cilios, son prolongaciones en forma de pestaña función de transportar líquido o película de moco.

Epitelio no ciliado

Son de forma cilíndrica, sus núcleos son ovales, y se puede localizar en el centro de la célula, se encuentran en gran parte del tubo digestivo, vesícula, y carecen de cilios.

Estructura superficiales de los epitelios.

Los cilios proyecciones móviles a manera de vellos con un diámetro de $0.2 \mu\text{m}$ y longitud de $7-10 \mu\text{m}$ que surgen de la superficie de ciertas células epiteliales, son capaces de ejecutar movimientos oscilantes de ida y vuelta.

Estructura interna axonema y en la base cuerpo basal cilíndrico.

Microvellosidades

Células epiteliales cilíndricas de absorción manifiestan microvellosidades estrechamente empuccada que son proyecciones cilíndricas fijas a la membrana que sobresalen por superficie apical.

Estereocilios

Microvellosidades largas que se encuentran solo en el epidídimo y sobre las células vellosas sensitivas del oído interno.

Epitelio pseudoestratificado

Tiene aspecto estratificado las células no llegan a la superficie libre pero todas se apoyan sobre la membrana basal.

Epitelios estratificados

Se caracteriza por tener más de dos capas celulares, la capa más cercana a la membrana basal se compone de células cúbicas o cilíndricas, ordenadas en una hilera definida y después siguen varias capas poliedricas irregulares.

Epitelios planos estratificados se encuentran dividido en 4 capas o estratos.

Estrato basal: Una sola capa de células de forma cúbica o cilíndrica. El núcleo es redondo u oval y el citoplasma es basófilo.

Estrato espinoso: Varias hileras de queratinocitos, las células que lo constituyen son poligonales de núcleos redondos de cromatina laxa, presentan tonofibrillas.

Estrato granuloso: Constituido por dos o tres capas de células aplanadas o escamosas con un núcleo pequeño de cromatina densa, el citoplasma lleno de granulos queratohialina. Los cuerpos de Odland, pequeños orgánulos rodeados u ovals.

Estrato córneo: Células planas sin núcleo evidente y citoplasma acidófilo, corneocitos y no presentan granulos de queratohialina. Carecen de organelos y compuestas por filamentos.

Juan Carlos Lopez

Epitelio estratificado plano

Celulas planas externas epitelio estratificado plano y capa mas externa que le confieren de queratinizada

Epitelio queratinizado: en la superficie, celulas exteriores pierden sus nucleos, citoplasma es reemplazado por queratina. Celulas se secan y transforma en escamosas epitelio estratificado plano córnea

Epitelio paraqueratinizado: sus celulas pierden parte de sus organelos y no en su totalidad.

Epitelio no queratinizado: las celulas superficiales no pierden los nucleos y la capa de epitelio se define epitelio estratificado plano no córnea

Epitelio cubico estratificado: formado por dos capas de celulas de ambas capas son cubicas.

Epitelio cilindrico estratificado: celulas cubicas de forma poliédrica regular y solo las celulas de la capa superficial son cilindricas.

Epitelio de transición:

Estan capacitadas en cierto grado para acomodarse a variaciones de la superficie epitelial. Se encuentra solo en las vias urinarias

Estructura de union

Uniones ocluyentes: funcionan en la union de las celulas para formar una impermeable que impide que el material siga una via intratubular.

Uniones de anclaje: funcionan para conservar la adhesion entre celula y membrana basal.

UNIONES de Intimas

Llamadas nexos o uniones de intersticio, uniones comunicantes que se encuentran epitelio y muscular, cardiaco, musculo liso y las neuronas.

Uniones intersticio

Contacto intercelular extendido que se encuentra sobre la superficie lateral de las celulas epiteliales.

Comunicantes

Regulan la comunicacion intercelular al permitir el paso de iones y pequenas moleculas entre las celulas.

Complejo de Union.

Zonula ocludina: Por debajo de la superficie lateral, capa externa de las membranas de dos celulas vecinas se acercan para funcionar.

Zonula adherentes

Por debajo de la zonula ocludens membranas trilaminares opuestas tienen el aspecto habitual, los filamentos se componen de actina y se unen red terminal de miosina y espectrina. Las placas de plasmalema contiene moleculas de proteina compuesta de cadherina.

Desmosomas

Proviene del griego desmo que significa union y soma = cuerpo, como tercer componente del complejo de union, se trata de una adherencia puntiforme ubicada en muchos sitios sobre las superficies laterales superiores de celulas vecinas. Compuesta por proteina de insercion desmo plaquina y placoglobina.

Desmogleina: proteina atacada por

Juan Carlos Lopez

anticuerpos en el pénfigo vulgar tipo 1 y tipo 2, proteínas transmembranarias, parte de desmosoma de la piel.

Hemidesmosoma: Se encuentra en la porción basal de la célula en donde proporciona mayor adherencia a la lamina basal.

Tipos celulares.

Estas células se encuentran en el estrato más superficial de los epitelios queratinizados como la piel y la mucosa bucal.

El epitelio bucal contiene células que difieren en su aspecto de las otras células epiteliales ya que presenta un halo perinuclear.

Melanocitos

Son células dendríticas que poseen un cuerpo celular rodeado y ligeramente pigmentado del que parten numerosas prolongaciones.

Se encuentra en la capa basal de la epidermis, proviene de la cresta neural del ectodermo.

Síntesis de melanina

Se requiere hormona tiroxina es base a la reacción con dihidroxi-fenilalanina cuando el melanocito es alcanzado por la hormona estimulante de melanocitos.

Células de Langerhans: células dendríticas que participan en la reacción inmunitaria, defensa de la piel.

Granulos de Birbeck

Son organelos citoplasmáticos con forma de bastones limitados por membranas con un estriado transversal regular.

Receptores de Superficie

Se distinguen numerosas prolongaciones que se extienden desde el cuerpo celular hasta los espacios intermedios entre los queratinocitos adyacentes.

Celulas Merkel:

Presentan vesículas pequeñas en el citoplasma recubiertas por una membrana, cercana fibra nerviosa asociada con la célula. Es una célula sensitiva que responde al tacto.

