



Nombre del Alumno: Hatziry Gómez Hernández

Nombre del tema: Resumen del tejido epitelial

Parcial: 1er parcial

Nombre de la Materia: Microanatomía

Nombre del profesor: MED. SAMUEL ESAU FONSECA FIERRO

Nombre de la Licenciatura: Lic. Medicina Humana

Lugar y Fecha de elaboración:

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, a 13 de septiembre del 2022

Tejido Epitelial

El epitelio es un tejido avascular compuesto por células que recubren las superficies externas del cuerpo y revisten las cavidades internas cerradas y los conductos corporales que comunican con el exterior.

También forma la porción secretora de las glándulas y sus conductos excretores. Existen células epiteliales que funcionan como receptores sensoriales (Olfato, gusto, oído y visión). Crea una barrera entre el medio externo y el tejido conjuntivo subyacente. Las células que integran los epitelios tienen 3 características:

- Están muy cerca unas de otras y se adhieren entre sí mediante moléculas que forman uniones intercelulares.

- Tienen polaridad funcional y morfológica, es decir, se relacionan con 3 regiones superficiales: Una superficie libre o región apical, región lateral y región basal. Cada región contiene lípidos específicos y proteínas integrales de la membrana.

- Su superficie basal se apoya en una membrana basal subyacente, una capa no celular, rica en proteínas y polisacáridos.

Los epitelios tienen la siguiente clasificación:

El epitelio que tiene un solo estrato celular de grosor y descansa sobre la membrana basal se denomina epitelio simple. Las células de los epitelios simples varían en altura y ancho (planas, cúbicas y cilíndricas).

Los epitelios que poseen dos o más estratos de células de grosor se conocen como estratificados. La forma de las células sobre la superficie libre determina su clasificación.

El epitelio pseudoestratificado parece estratificado. Es un epitelio simple en el que todas las células descansan sobre la membrana basal, pero no todas alcanzan la superficie epitelial libre.

El epitelio transicional (urotelio) es estratificado y reviste las vías urinarias inferiores. Las células en una superficie libre varían de grandes, redondas, convexas a planas, según la distensión del órgano urinario.

La región apical exhibe modificaciones de su superficie para llevar a cabo funciones específicas. Las microvellosidades son pequeñas evaginaciones citoplasmáticas digitiformes con un núcleo de filamentos de actina.

Aumentan la superficie apical para la absorción y son visibles mediante MO como borde estriado o con borde en cepillo. Los estereocilios (estereovellosidades) son microvellosidades largas con distribución limitada al aparato reproductor masculino (absorción) y al epitelio sensorial del oído interno (mecanorreceptores sensoriales).

Los cilios móviles son extensiones de la membrana plasmática apical con apariencia de cabello que contienen un axonema, que es un núcleo de microtúbulos en un patrón de organización 9+2. El movimiento ciliar se origina en el deslizamiento coordinado de los dobletes de microtúbulos generado por la actividad de la dineína.

Los cilios primarios (monocilios) tienen un patrón de organización microtubular son inmóviles y funcionan como quimiorreceptores, osmorreceptores y mecanorreceptores. La Región basal se caracteriza por la presencia de una membrana basal, uniones célula-matriz extracelular y pliegues de la membrana celular basal. La membrana basal es una capa densa de proteínas especializadas de la matriz extracelular que consiste en una lámina basal y una lamina reticular. Las glándulas se clasifican en dos grupos según la manera en la que se liberan sus productos de secreción: Exocrinas y endocrinas. Las glándulas exocrinas se clasifican en mucosas, que producen secreciones mucosas, serosas, que producen secreciones acuosas ricas en proteínas.

Las glándulas exocrinas secretan sus productos directamente sobre una superficie o través de los conductos epiteliales que pueden modificar su secreción.

Las células de las glándulas exocrinas tienen tres mecanismos de secreción: merocrina (el producto de la secreción se libera por exocitosis) apocrina (el producto de la secreción se libera en vesículas que contienen una capadelgada de citoplasma) y holocrina (el producto de la secreción está acompañado de detritos celulares de la célula secretora).

Bibliografía

Pawlina, Wojciech. (2020) China. Ross Histologia Texto y atlas.Pag. 1045.
Editorial. Wolters kluwe