



**Nombre del alumno: Jazmín Hernández
Morales**

**Nombre del profesor: Gutiérrez Gómez Dario
Cristiaderit**

Nombre del trabajo: Tejido Epitelial

Materia: Microanatomía

Grado: 1°B

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de Enero del 2020

T E J I D O E P I T E L I A L

El epitelio es un tejido constituido por células adosadas unas a otras en forma de capa continua. Su forma más sencilla, como una sola capa de células y los epitelios más complejos presentan varias capas celulares, las formas celulares en el epitelio son muy variados y pueden observarse como células aplanadas y anchas, células cúbicas o células cilíndricas. El epitelio es un tejido avascular. no contiene vasos sanguíneos se desarrollan sobre tejido conjuntivo rico en vasos sanguíneos y matriz extracelular el epitelio recibe los nutrientes esenciales esto se logra mediante difusión a través de la membrana basal, El tejido epitelial se puede encontrar en dos formas: como láminas de células continuas y glándulas.

Láminas de células continuas: Son epitelios de recubrimiento y revestimiento.

Glándulas: Se originan de células invagida

El epitelio se define como un grupo de células similares en forma y función, estas células están íntimamente adosadas formando una capa continua o en varias capas, el epitelio se encuentra sobre papilas el epitelio fue introducido en el siglo XVIII por el anatomista holandés Ruysch, proviene del griego epi, que significa sobre y theleo que significa papila.

Funciones

• Protección

El epitelio protege al cuerpo del daño mecánico además de la entrada de microorganismos y pérdida de agua por evaporación

• Tacto

el sentido del tacto porque posee terminaciones nerviosas sensitivas, es el caso de la piel (epidermis) forma una barrera casi impermeable

• Absorción o Secreción

las mucosas, su función es de absorción en la mayoría de los casos como la mucosa intestinal, de secreción como las glándulas, en algunos sitios actúa como barrera como sucede en la vejiga.

• Transporte transcelular

El transporte de moléculas corresponde a dos funciones, la 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 gustativas de la lengua, o la retina del ojo y el tacto

• Movimientos vibratorios

Sistema de transporte por medio de cilios móviles en su superficie, para desplazar partículas y moco, como en la tráquea y los bronquios permite atrapar microorganismos exógenos

que penetran el organismo.

ORIGEN EMBRIONARIO

Se derivan de los tres capas germinativas embrionarias parte de ectodermo y el endodermo. El **ectodermo** origina las mucosas bucal y nasal, la córnea y la epidermis, el **endodermo** se forma el parénquima del hígado, el páncreas y el revestimiento del sistema respiratorio y del tubo digestivo. Durante el desarrollo embrionario, los epitelios que recubren pueden generar evaginaciones en el tejido conjuntivo subyacente y formar glándulas, el epitelio se puede clasificar en epitelios de revestimiento de superficies y epitelios glandulares.

CLASIFICACIÓN

Se clasifican por diferentes aspectos, el número de capas celulares y la forma de sus células, la clasificación de los epitelios es descriptiva y se basa en la combinación de la cantidad de capas celulares y la morfología de las células superficiales. Se relaciona solo con la estructura no con la función. Según la cantidad de capas celulares se clasifican en

Simple: Se encuentra formado por una sola capa de células.

Estratificado: Está constituido por dos o más capas celulares.

Morfología

Los epitelios están compuestos por células que presentan formas muy características. Según las formas celulares se establece

Si es epitelio plano, cúbico o cilíndrico.

De acuerdo con la morfología celular, las células superficiales se pueden clasificar en **Planos**: Son células aplanadas, más largas que altas, se localizan en los vasos sanguíneos y linfáticos.

Cúbicas: Son células de forma casi cuadrada. Son tan largas como altas, y se localizan en tónicas de revestimiento en los conductos de algunas glándulas.

Cilíndricas: Son células altas, de altura dos a cinco veces mayor que su ancho. Se localizan en tónicas de revestimiento senos paranasales.

Otras formas: Las células de varias glándulas exocrinas tienen forma piramidal, con sus vértices orientados hacia la luz. Estas células se clasifican como cúbicas o cilíndricas.

La forma de las células es más irregular de lo que estas denominaciones implican. En el epitelio estratificado, en el epitelio estratificado la forma y la altura de las células suelen variar de una capa a otra.

Epitelios simples

Epitelio simple plano está compuesto por

20

celulas delgadas como placas, disponen en una capa unica y se adhieren firmemente unas a otras por sus bordes, las celulas suelen presentar una forma o husada. en los cortes perpendiculares al epitelio, las celulas de perfil aparecen como husos o como rectangulos delgados. En el organismo se encuentran ciertos epitelios que reciben nombres especificos segun su localizacion, el epitelio que reviste el sistema vascular se denomina **endotelio**

Otros epitelios simples planos

Se encuentran en la superficie interna de la pared del laberinto membranoso del oido, en las capas parietales de la capsula de Bowman de los riñones,

Epitelio simple cúbico:

Esta compuesto por una sola capa de celulas de forma poligonal. cuando se observan cada celula tiene un perfil cuadrado con un nucleo redondo de ubicacion central forman las cubiertas del ovario se pueden encontrar en el plexo coroideo y en la capsula del cristalino.

Epitelio simple cilíndrico

Las celulas son muy parecidas a las celulas del epitelio simple en su vista superficial. Son celulas rectangulares altas cuyos nucleos ovoides suelen estar localizados al mismo nivel en la mitad basal de la celula; en los conductos excretorios

de muchas glándulas y la vesícula biliar.

Epitelio ciliado

La superficie libre posee prolongaciones celulares denominadas pimbrias o cilios, son prolongaciones en forma de pestañas, se encuentran en células especializadas que tienen como función transportar líquido o una película de moco

Epitelio no ciliado

Las células son de forma cilíndrica, sus núcleos son ovales, se localizan en el centro de la célula o basalmente, carecen de cilios

Estructuras superficiales de los epitelios

- Cilios

Los cilios son proyecciones móviles a manera de vellos con un diámetro de $0,2 \mu\text{m}$ y longitud de $7-10 \mu\text{m}$, son capaces de ejecutar movimientos oscilantes de ida y vuelta. Cada célula puede tener de 50 a 200 cilios. Se encuentran distribuidos en hileras y con microvellosidades interpuestas.

Epitelio pseudoestratificado

tiene aspecto estratificado, las células no llegan a la superficie libre, se apoyan sobre la membrana basal se trata de un epitelio simple es más limitada en el organismo y a menudo es difícil determinar que todas las células están en contacto con 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.

Capas o estratos

Estrato basal o germinativo
constituido por una sola capa de células de
forma cúbica o cilíndrica esta en contacto con
la lamina propia y podemos encontrar células
como melanocitos.

Estrato espinoso

Esta formado por varias hileras de queratinocitos

Estrato granuloso

Esta constituido por dos o tres capas de células
aplanas o escamosas

Estrato córneo

Es constituido por células planas sin núcleo
evidente.

Epitelio estratificado escamoso plano

Las células se acercan a la superficie libre
se achatan paralelamente, hasta hacerse escamosa.

Epitelio cúbico estratificado

esta formado por dos capas de células y las
células de ambas capas presentan una
morfología cúbica. se encuentra en los
conductos de las glándulas sudoríparas.

Epitelio cilíndrico estratificado



Las células de la capa o las capas basales que componen a este epitelio son células cúbicas de forma poliédrica regular son relativamente raras.

Epitelio de transición

Se considera que era una forma de transición entre el epitelio estratificado plano y el epitelio cilíndrico. Las células están capacitadas en cierto grado para acomodarse a variaciones de la superficie epitelial.

Estructuras de unión

Uniones ocluyentes

Forma una barrera impermeable.

Uniones de anclaje funcionan para conservar la adhesión.

Uniones íntimas son uniones comunicantes.

Uniones de intersticio o nexos se encuentran sobre la superficie lateral de las células.

Tipos celulares

Queratinocitos

Se encuentran en el estrato más superficial de los epitelios queratinizados.

No queratinocitos

El epitelio bucal contiene células que difieren en su aspecto de las otras células epiteliales.