

Edman Uriel Morales Aguilar 1.ªA



TEJIDO EPITELIAL

El epitelio es un tejido constituido por células adosadas unas a otras, sencilla como una sola capa de células y los epitelios más complejos presentan varias capas celulares, según su localización anatómica y la función que desempeña el epitelio en esa región. Las formas celulares en el epitelio son muy variadas de acuerdo con la función que tenga y pueden observarse como células aplanadas y anchas.

El epitelio es un tejido avascular. Apartir del tejido conjuntivo el epitelio recibe los nutrimentos esenciales para sus funciones celulares. Las láminas de células continuas, son epitelios de recubrimiento y revestimiento.

- Histológicamente el epitelio se define como un grupo de células similares en forma y función.
- Cuando se encuentra sobre la superficie libre el epitelio protege al cuerpo del daño mecánico, como abrasiones y traumatismos, además de la entrada de microorganismos y pérdida de agua por evaporación, tiene el sentido del tacto.
- Sobre las superficies internas, por ejemplo las mucosas, su función es de absorción, secreción y en algunos sitios actúa solamente como barreras.
- También tiene funciones de transporte transcelular, sensibilidad y movimientos vibratorios.
- Se derivan en 3 capas germinativas embrionarias
 - El Ectodermo: Originan las mucosas bucal y nasal, la cornea y la dermis.
 - El Endodermo: se forman la peritonio del hígado y el páncreas y el revestimiento del sistema respiratorio y del tubo digestivo.

El mesodermo: Se originan los túbulos urinares del riñón, el revestimiento de los sistemas reproductores, la ~~tubica~~ endotelial del sistema circulatorio y el mesotelio.

⊙ Según la cantidad de capas se clasifican en:

- Simple: Cuando se encuentran formado por una sola capa de células.

- Estratificado: Esta constituido por 2 o más capas celulares.

⊙ De acuerdo con la morfología celular, las células superficiales se clasifican en: planas, cúbicas, cilíndricas y otras formas

- Clasificación del epitelio según su localización Epitelios simples.

▣ Endotelio: Reviste el sistema vascular.

▣ Mesotelio: Reviste las paredes y cubre el contenido de las cavidades cerradas, como las cavidades pleural, pericárdica y peritoneal.

* Epitelios simple cúbico: Revisten a los conductos de muchas glándulas del cuerpo (tiroidea).

* Epitelio simple cilíndrico: Son muy parecidas a las células del epitelio simple cúbico en su vista superficial, son células rectangulares visto en un corte longitudinal

* Epitelio cilíado: En la superficie libre posee cilios o fimbrias, este epitelio tiene como función transportar líquido o una película de moco.

* Epitelio no cilíado: Son de forma cilíndrica, sus núcleos son ovales y pueden localizarse en el centro de la célula o basalmente, se encuentran en gran parte del tubo digestivo, la vesícula biliar y los grandes conductos glandulares.

- Los cilios son proyecciones móviles a manera de vellos, con capaces de educar movimientos oscilantes de ida y vuelta. presenta una estructura interna presenta una estructura interna llamada axonema.

Las microvelocidades representan el borde estriado de las células intestinales de absorción. Las estereocilias son microvelocidades largas que se encuentran en el epididimo y sobre las células vellosidas sensitivas del oído interno.

- * Epitelio pseudoestratificado: tiene aspecto estratificado y se encuentra en la tráquea, la vesícula seminal y los canalículos eferentes.
- * Epitelio estratificado: se caracteriza por tener más de 2 capas celulares. Se encuentran divididas en cuatro estratos que los caracterizan.
- * Epitelio estratificado escamoso o plano: son células planas escamosas.

○ Estructuras de unión

- ☐ Uniones ocluyentes: funciona en la unión de las células para formar una barrera impermeable.
- ☐ Uniones de anclaje: funcionan para conservar la adhesión entre célula y célula.
- ☐ Uniones íntimas: son uniones comunicantes que se pueden encontrar en el epitelio y también en el tejido muscular cardíaco.
- ☐ Uniones nexos: Es un contacto intercelular extendido que se encuentra en la superficie lateral de las células epiteliales.
- Zónula ocluyente: Se encuentra inmediatamente por debajo de la superficie libre del epitelio en las superficies laterales de las células epiteliales cilíndricas.
- Zónula adherens: Se encuentra por debajo de la zónula ocluyente.

El desmosoma también es dominado macula adherens y significa unión de cuerpo. Cada placa está compuesta por proteínas de inserción como son la desmoplacina y la placcoglobulina.

Los filamentos intermedios de citoqueratina, son los encargados de dispersar las fuerzas de fricción sobre la célula.

La hemidesmosoma se considera como una variación del desmosoma.

➤ Tipos celulares.

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

● No queratinocitos: Se presenta una variedad de diferentes tipos incluyendo células melanocitos, langerhans, makel y linfocitos.

● Melanocitos: Son células dendríticas que poseen un cuerpo celular redondeado y ligeramente pigmentado de que parten numerosas prolongaciones ramificadas.

— Para la síntesis de melanina, se requiere la presencia de la hormona tiroxina ya que la melanina es un producto de polimerización de dicha hormona.

● Células de langerhans: Son células dendríticas que participan en la reacción inmunitaria y representan un componente importante de la defensa de la piel.

□ Gránulos de Birbeck: Son organelas citoplasmáticas con forma de bastones limitados por membranas con un estriado transversal regular.

□ Receptores de superficies: Se distinguen numerosas prolongaciones que se extienden desde el cuerpo celular, hasta los espacios intermedios entre los queratinocitos adyacentes;

● Se localiza en la capa basal del epitelio bucal y de la epidermis, no representa prolongaciones dendríticas y tiene algunos tonos filamentosos y desmosomas que la conectan con las células adyacentes; por ello nos se parece siempre a las otras células claras en los cortes histológicos.