

Tejido epitelial.

02/09/21.

El epitelio reviste la superficie del cuerpo, recubre las cavidades corporales y forma glándulas.

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

Las células que integran los epitelios poseen tres características principales:

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

2. Tienen polaridad funcional y morfológica, las diferentes funciones se relacionan con tres regiones superficiales de morfología distinta: una superficie libre o región apical, una región lateral y una región basal. Las propiedades de cada región están determinadas por lípidos específicos y proteínas integrales de la membrana.

3. Su superficie basal se apoya en una membrana basal subyacente. Una capa no celular, rica en proteínas y polisacáridos, detectable con microscopios ópticos mediante el empleo de técnicas histoquímicas.

La clasificación de los epitelios la tradicional y tiene sus fundamentos en dos criterios: la cantidad de estratos celulares y la forma de las células superficiales.

- Simple, cuando tiene un solo estrato celular de espesor.
- Estratificado, cuando posee dos o más estratos celulares.

La composición del epitelio, de acuerdo con la forma de las células individuales:

- * Plano (escamoso, pavimentoso), cuando el ancho de las células es mayor que su altura.
- * Cúbico, cuando el ancho, la profundidad y la altura son aproximadamente

* Cilindrico (columnar) Cuando la altura de las células excede claramente el ancho (suele emplearse el término cilíndrico bajo cuando la altura de la célula apenas excede las otras dimensiones).

→ E₁ epitelio estratificado la forma y la altura de las células suelen variar de un estrato a otro, pero solo la forma de las células que integran el estrato más superficial sirve para la clasificación del epitelio.

→ E₁ epitelio pseudostratificado tiene un aspecto estratificado a pesar de que no todas las células alcanzan la superficie libre todas se apoyan sobre la membrana basal por lo tanto en realidad es un epitelio simple.

→ Epitelio de transición es un término aplicado del epitelio que reviste las vías urinarias inferiores y se extiende desde los cálices menores del riñón hasta el segmento proximal de la uretra.

Los epitelios que revisten al sistema vascular y las cavidades corporales

* Endotelio: es un epitelio que recubre los vasos sanguíneos y linfáticos.

* Endocardio: Epitelio que reviste los ventrículos y las aurículas del corazón.

* Mesotelio: Epitelio de revestimiento que reviste paredes y el contenido de las cavidades cerradas del cuerpo.

• Microvellosidades son evaginaciones citoplasmáticas que contienen un núcleo de filamentos de actina.

• Esterocilios (estereovellosidades) son microvellosidades largas.

• Cilios, evaginaciones citoplasmáticas que contienen haces de microtubulos.

La lamina basal contiene moléculas que se unen para formar una estructura laminar.

◦ Colágeno: hay al menos tres tipos de colágeno presentes en la lamina basal, que constituyen solo una parte de los 28 tipos que hay aproximadamente en el cuerpo humano el principal es el colágeno tipo IV compone el 50%.

◦ Laminas: Estas glicoproteínas en forma de cruz están compuestas por tres cadenas polipeptídicas, son indispensables para iniciar el armado de la lamina al.

◦ Proteoglicano: Consisten en un centro de proteínas al que se unen cadenas laterales de heparan-sulfato, estas moléculas suelen estar muy hidratadas.

→ La lamina alar es una expansión en forma de collar situada entre la zona de transición del cuerpo basal y la membrana plasmática, fija el cuerpo basal a la membrana plasmática apical.

→ Pedículo basal es una estructura basal, accesorio que suele encontrarse en la región media del cuerpo basal.

→ Raíz estrada: Se compone de protofilamentos alineados en sentido longitudinal que contiene rootletina, se proyecta profundamente en el citoplasma y fija con firmeza el cuerpo basal en el citoplasma celular apical.