



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
MEDICINA HUMANA.**



PRIMER SEMESTRE GRUPO A

CATEDRATICO: DR SAMUEL ESAU FONSECA FIERRO

TEMA

RESUMEN DE; TEJIDO EPITELIAL

ALUMNO:

PABLO ADOLFO JIMENEZ VAZQUEZ

EPITELIO

El epitelio tapiza la superficie del cuerpo, reviste las cavidades corporales y forma glándulas. El epitelio es un tejido avascular que está compuesto por células que recubren las superficies externas del cuerpo y revisten las cavidades internas cerradas (incluido el sistema vascular) y los conductos corporales que comunican con el exterior (sistemas digestivo, respiratorio y genitourinario). El epitelio también forma la porción secretora (parénquima) de las glándulas y sus conductos excretores. Además, existen células epiteliales especializadas que funcionan como receptores sensoriales (olfato, gusto, oído y visión)

Están dispuestas muy cerca unas de otras y se adhieren entre sí mediante uniones intercelulares especializadas

Tienen polaridad funcional y morfológica. En otras palabras, las diferentes funciones se asocian 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

En situaciones especiales, las células epiteliales carecen de una superficie libre (tejido epitelioide). En algunos sitios, las células se agrupan estrechamente entre sí y carecen de una superficie libre. Aunque la estrecha

cercanía de estas células y la presencia de una membrana basal permiten clasificarlas como epitelio, la falta de una superficie libre hace más apropiada la clasificación de este conjunto celular como tejido epitelioide. Las células epitelioides derivan de células mesenquimales progenitoras (células no diferenciadas de origen embrionario encontradas en tejido conjuntivo). Si bien las células progenitoras de estos tejidos epitelioides pueden haber surgido de una superficie libre o las células inmaduras pueden haber tenido una superficie libre en algún momento durante el desarrollo, las células maduras carecen de una región superficial o una conexión de superficie. La organización epitelioide es típica en la mayoría de las glándulas endocrinas; como las células intersticiales de Leydig de los testículos

El tejido epitelial crea una barrera selectiva entre el medio externo y el tejido conjuntivo subyacente. Los epitelios de revestimiento forman una lámina celular continua que separa el tejido conjuntivo subyacente o adyacente del medio externo, de las cavidades internas o del tejido conjuntivo líquido como la sangre y la linfa. Este revestimiento epitelial funciona como una barrera selectiva

clasificación tradicional de los epitelios es descriptiva y tiene su fundamento en dos

factores: la cantidad de estratos celulares y la forma de las células superficiales. La terminología, por consiguiente, refleja sólo la estructura y no la función.

Así el epitelio se describe como:

- simple, cuando tiene un solo estrato celular de espesor y
- estratificado cuando posee dos o más estratos celulares

Las células individuales que componen un epitelio pueden ser:

- planas o escamosas, cuando el ancho de las células es mayor que su altura,
- cúbicas, cuando el ancho, la profundidad y la altura son aproximadamente iguales y
- cilíndricas, cuando la altura de las células excede apreciablemente el ancho (con frecuencia se usa el término cilíndrico bajo cuando la altura de la célula apenas excede las otras dimensiones)

En un epitelio estratificado, la forma y la altura de las células suelen variar de un estrato a otro, pero sólo la forma de las células que integran el estrato más superficial sirve para la clasificación del epitelio. Por ejemplo, el epitelio estratificado plano se compone de más de un estrato celular y el estrato más superficial contiene células aplanadas o escamosas. En algunos casos, un tercer factor (la especialización de la región apical de la superficie celular)

En muchas células epiteliales, la región apical presenta modificaciones estructurales especiales en su superficie para llevar

a cabo diferentes funciones. Además, la región apical puede contener enzimas específicas (por ej., hidrolasas), conductos iónicos y proteínas transportadoras (por ej., transportadoras de glucosa). Las modificaciones estructurales de la superficie incluyen:

- microvellosidades, evaginaciones citoplasmáticas que contienen un núcleo de filamentos de actina,
- estereocilios (estereovellosidades), microvellosidades largas que poseen también un núcleo de filamentos de actina y
- cilios, evaginaciones citoplasmáticas que contienen haces de microtúbulos

El epitelio es un tejido avascular que tapiza las superficies del cuerpo, reviste las cavidades corporales y forma glándulas. Crea una barrera entre el medio externo y el tejido conjuntivo subyacente. Las células epiteliales poseen tres principales características: Están dispuestas muy cerca unas de otras y se adhieren entre sí por medio de uniones intercelulares específicas; tienen polaridad funcional y morfológica (las diferentes funciones se asocian con las regiones apical, lateral y basal) y su superficie basal está adherida a una membrana basal subyacente

REGIÓN LATERAL: ADHESIONES CÉLULA-CÉLULA

- ▶ La región lateral se caracteriza

Bibliografía

No hay ninguna fuente en el documento actual.

(emérito, 2016 Wolters Kluwer) riza por la presencia de moléculas de adhesión celular (CAMs) que forman complejos de

unión (uniones o cluyentes, adherentes o comunicantes) entre las regiones laterales yuxtapuestas de las células vecinas.

- ▶ La unión (estrecha) de la zonula occludens se encuentra en los extremos más apicales de la membrana lateral de las

células adyacentes y restringe el paso de sustancias entre estas células (paseo paracelular).

- ▶ Las uniones adherentes (zonula adherens y macula adherens) brindan adhesiones entre las células epiteliales que

utilizan CAM enlazadas al citoesqueleto de las células adyacentes. Todas las uniones adherentes utilizan proteínas de

la familia de las cadherinas dependientes de calcio.

- ▶ La zonula adherens se ubica alrededor de cada célula inmediatamente por debajo de la unión estrecha y está compuesta por complejos cadherina E-catenina que interactúan con los filamentos de actina. La macula adherens

(desmosoma) proporciona una unión discontinua, localizada y puntual y está compuesta por desmogleínas y desmocollinas que se adhieren a la placa desmosómica para fijar los filamentos intermedios.

- ▶ Las uniones comunicantes (de hendidura) consisten en una acumulación de conductos transmembrana (formada

por dos medios conductos, los conexones) en un conjunto estrechamente organizado. Permiten el intercambio entre las células de iones, moléculas regulatorias y pequeños metabolitos.

Bibliografía

emérito, P. y. (2016 Wolters Kluwer). *HISTOLOGIA*. Philadelphia, PA 19103: Edición en español de la obra original en lengua inglesa Histology: A Text and Atlas. With Correlated Cell and Molecular Biology,.

Trabajos citados

emérito, P. y. (2016 Wolters Kluwer). *HISTOLOGIA*. Philadelphia, PA 19103: Edición en español de la obra original en lengua inglesa Histology: A Text and Atlas. With Correlated Cell and Molecular Biology,.