



Licenciatura En Enfermería.

3° cuatrimestre.

MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN.

BASES MORFOESTRUCTURALES Y MORFOFUNCIONALES DEL SISTEMA
TEGUMENTARIO.

E.L.E.: Allyn Gabriela Farfan Córdova.

Catedrático: Miguel Basilio Robledo

Tapachula, Chiapas de Córdova y Ordoñez.

08/05/20

CAPAS Y ESTRUCTURAS DE LA PIEL

EPIDERMIS.	Compuesta por un epitelio pavimentoso estratificado queratinizado.
Queratinocitos.	Están distribuidos en cuatro o cinco capas y producen la proteína queratina (una proteína fibrosa y resistente que ayuda a proteger la piel y los tejidos subyacentes de las abrasiones, el calor, los microorganismos y los compuestos químicos). Los queratinocitos también producen gránulos lamelares, que liberan un sellador que repele el agua y disminuye la entrada y la pérdida de agua, además de inhibir el ingreso de materiales extraños.
Melanocitos.	Producen el pigmento melanina (pigmento de color amarillo-rojizo o pardo-negruzco que contribuye a otorgarle el color a la piel y absorbe los rayos ultravioletas (UV) nocivos).
Células de Langerhans.	También denominadas células dendríticas epidérmicas, se originan en la médula ósea y migran a la epidermis. Participan en la respuesta inmunitaria contra los microorganismos que invaden la piel y son muy sensibles a la luz UV. Su función en la respuesta inmunitaria consiste en ayudar a otras células del sistema inmunitario a reconocer microorganismos invasores y destruirlos.
Células de Merkel.	Están localizadas en la capa más profunda de la epidermis, donde entran en contacto con prolongaciones aplanadas de las neuronas sensitivas (células nerviosas) denominadas discos (táctiles) de Merkel. Las células y los discos de Merkel perciben las sensaciones táctiles.

ESTRATOS

Basal	Capa más profunda, compuesta por una sola hilera de queratinocitos cúbicos o cilíndricos que contienen filamentos intermedios de queratina (tonofilamentos) dispersos; las células madre se dividen para producir nuevos queratinocitos; los melanocitos y las células de Merkel asociadas con los discos de Merkel están dispersos entre los queratinocitos.
Espinoso	Contiene numerosos queratinocitos dispuestos en ocho a diez capas. Los queratinocitos de esta capa producen haces más gruesos de queratina en los filamentos intermedios que los de la capa basal. Esta disposición le brinda tanto fuerza como flexibilidad a la piel.
Granuloso	Formado por tres a cinco capas de queratinocitos aplanados que experimentan apoptosis. contienen la proteína queratohialina (que convierte a los filamentos intermedios de queratina en queratina), y gránulos lamelares, que liberan una secreción rica en lípidos impermeable al agua, y evita el ingreso de materiales extraños.
Lúcido	Presente en la piel gruesa de la yema de los dedos, las palmas de las manos y las plantas de los pies. Consiste en cuatro a seis capas de queratinocitos muertos, que son aplanados y transparentes, y contienen grandes cantidades de queratina y membranas plasmáticas engrosadas. Es probable que esta capa le proporcione un nivel adicional de resistencia a esta región de piel gruesa.
Córneo	Contiene de veinticinco a treinta hileras de queratinocitos muertos aplanados que contienen sobre todo queratina, constituyen el producto final del proceso de diferenciación de los queratinocitos. Sus múltiples capas de células muertas ayudan a proteger a las capas más profundas de las lesiones y de la invasión microbiana. La exposición constante de la piel a la fricción estimula la producción celular y la síntesis de queratina, que conduce a la formación de un callo, que es un engrosamiento anormal del estrato córneo.

DERMIS	Formada por tejido conectivo denso irregular con colágeno y fibras elásticas. Esta red entrelazada de fibras posee gran resistencia a la tensión (resiste fuerzas de tracción o de estiramiento).
Fibroblastos	son células grandes y aplanadas con prolongaciones ramificadas. Se encuentran en todos los tejidos conectivos generales y suelen ser los más numerosos. Los fibroblastos migran a través de los tejidos conectivos secretando fibras y algunos componentes de la sustancia fundamental de la matriz extracelular.
Macrófagos	Se desarrollan a partir de los monocitos, que es un tipo de leucocito. Tienen forma irregular con proyecciones ramificadas cortas y son capaces de incorporar bacterias y detritos celulares por fagocitosis.
Adipocitos	También llamados células adiposas, son las células del tejido conectivo que almacenan triglicéridos (grasas). Se encuentran debajo de la piel y alrededor de órganos como el corazón y los riñones.

REGION PAPILAR	Representa alrededor de la quinta parte del espesor total de la capa y consiste en fibras delgadas de colágeno y elastina.
Papilas dérmicas	Se proyectan hacia la superficie inferior de la epidermis. Todas las papilas dérmicas contienen asas capilares (vasos sanguíneos) y algunas también presentan receptores táctiles.
Corpúsculos de Meissner	También llamados corpúsculos táctiles, que son terminaciones nerviosas sensibles al tacto.
REGIÓN RETICULAR	Porción mas profunda de la dermis, compuesta de fibras de colágeno gruesas, fibroblastos dispersos y varias fibras circulantes (como macrófagos). Se pueden hallar algunos adipocitos en la porción más profunda de esta capa, junto con algunas fibras elásticas gruesas. La combinación de las fibras de colágeno y elásticas en la región reticular otorga a la piel resistencia, distensibilidad (capacidad de estirarse) y elasticidad (propiedad de volver a la forma original después del estiramiento).

GLÁNDULAS

Sebáceas	La porción secretora se encuentra en la dermis y suele desembocar en el cuello de un folículo piloso. secretan una sustancia oleosa llamada sebo, que está compuesta por una mezcla de triglicéridos, colesterol, proteínas y sales inorgánicas.
Sudoríparas	Las células de estas glándulas liberan sudor o perspiración hacia los folículos pilosos o sobre la superficie de la piel a través de poros. Las glándulas sudoríparas se dividen en dos tipos principales, ecrinas y apocrinas, sobre la base de su estructura y el tipo de secreción.
Glándulas sudoríparas ecrinas	Están distribuidas en la piel de casi todo el cuerpo, en especial en la frente, las palmas y las plantas, la porción secretora de las glándulas sudoríparas ecrinas se localiza casi siempre en la dermis profunda, el conducto excretor se proyecta a través de la dermis y la epidermis y termina como un poro en la superficie de la piel. La función principal de estas glándulas es contribuir a la regulación de la temperatura corporal a través de la evaporación del sudor.
Glándulas sudoríparas apocrinas	Localizadas sobre todo en la piel de la axila, la región inguinal, las aréolas (área pigmentada que rodea el pezón) y las regiones con barba de la cara de los hombres adultos. La porción secretora de estas glándulas se localiza en la porción inferior de la dermis o en la parte superior del tejido subcutáneo y el conducto excretor desemboca en los folículos pilosos.
Glándulas ceruminosas	Secretan una secreción cérea lubricante denominada cera. Su porción secretora se encuentra en el tejido subcutáneo, por debajo de las glándulas sebáceas. Su conducto excretor desemboca en forma directa sobre la superficie del conducto auditivo externo o en los conductos de las glándulas sebáceas. La secreción combinada de las glándulas ceruminosas y las glándulas sebáceas se llama cerumen o cera del oído. El cerumen y los pelos del conducto auditivo externo constituyen una barrera adhesiva que impide la entrada de cuerpos extraños e insectos