

Alumno

Manuel Alejandro Guzmán López

Materia

Anatomía y fisiología I

Carrera

Lic. Enfermería

1° semestre

Grupo:

"A"

Turno

Matutino

Tema

sistema tegumentario

Sistema tegumentario

El sistema tegumentario es esencial para el cuerpo humano, ya que es la primera barrera de protección contra lesiones, protección contra bacterias también es un regulador de temperatura corporal y adsorbe rayos UV para la síntesis de vitamina D. La piel constituye entre 15 y 20 % del peso corporal por lo que se considera el órgano más grande del cuerpo y este compuesto por la epidermis, la dermis e hipodermis

Epidermis

está formada por 5 capas celulares estrato basal, estrato espinoso, estrato granuloso, estrato lucido y estrato corneo y dentro de sus capas, se presenta 4 tipos celulares, queratinocitos, melanocitos, células de Langerhans y célula de Merkel

1. estrato basal
 - es la capa que está más profunda de la epidermis también conocida como estrato germinativo por su papel en la formación de células nuevas
 - está compuesto por una sola hilera de queratinocitos cúbicos o cilíndricos con baja actividad mitótica
 - se unen entre ellos mediante desmosomas y con la membrana basal mediante desmosomas y con la membrana basal mediante hemidesmosomas
2. estrato espinoso
 - capa más superficial con respecto al estrato basal. Sus células presentan numerosas prolongaciones, lo que le da un aspecto espinoso.
 - Contiene numerosos queratinocitos dispuestos en 8ª 10 capas los de las capas más superficiales son algo aplanados
3. Estrato granuloso
 - Se ubica en la parte intermedia de la epidermis y está formado por 3 a 5 capas de queratinocitos aplanados que experimentan apoptosis
 - La característica distintiva de las células de esta capa es la presencia de gránulos oscuros compuestos por proteína queratoialina, responsable de convertir a los filamentos intermedios de queratina en queratina
4. Estrato lucido
 - Solo se encuentra en la piel gruesa de la yema de los dedos, palmas de las manos y plantas de los pies
 - Consiste en 4 a 6 capas de queratinocitos muertos aplanados y transparentes no tiene núcleo ni organelas, que contiene grandes cantidades de queratina y membrana plasmática engrosadas

5. Estrato córneo

- Está constituido por un promedio de 25ª 30 capas de queratinocitos muertos aplanados que carecen de núcleo y organelas
- Sus células se encuentran situadas cerca de las superficies de la piel y se les conoce como células escamosas o corneas

Células que forman parte de la epidermis

Queratinocitos

Lleva su nombre porque acumulan filamentos de queratina en su citoplasma

Se descaman de la superficie de la piel

Representan alrededor del 90% de las células

Melanocitos

son células poliédricas con proyecciones citoplasmáticas que se hallan entre los queratinocitos del estrato basal

representan alrededor del 8% de las células epidérmicas

su citoplasma posee vesículas llamadas premelanosomas que se convierte en melanosomas tempranos cerca de la raíz de las prolongaciones citoplasmáticas

células de Langerhans

su función en la respuesta inmunitaria consiste en ayudar a otras células del sistema inmunitario a reconocer microorganismos invasores y destruirlas

se reemplazan de manera continua por células precursoras que salen del torrente sanguíneo para ingresar a la epidermis

células de Merkel

entran en contacto con prolongaciones aplanadas de las neuronas sensitivas denominadas discos táctiles de Merkel las células y los discos de Merkel perciben las sensaciones táctiles

son más abundantes en las yemas de los dedos

dermis

es un tejido conjuntivo denso, irregular y colagenoso su grosor va variando dependiendo de la zona corporal en los párpados mide 0,6mm y en la palma o planta del pie puede medir unos 3mm está formada por dos capas capa papilar y capa reticular

la capa papilar

en esta capa reside dos tipos de receptores sensoriales el corpúsculo de meissner (encapsulados para estímulos táctiles) y el bulbo terminal de Krause (para el frío)

la capa reticular

está compuesto de tejidos conectivos denso que posee fibras colágenas y fibra elástica más gruesas que las de la capa papilar

las fibras colágenas se asocian entre si y forman haces gruesos, paralelos a la superficie de la piel en esta capa podemos encontrar las glándulas, los folículos pilosos y los músculos de la expresión facial

conexión entre dermis y epidermis

la interfaz entre la epidermis y la dermis se forma con rebordes de la dermis las crestas dérmicas

esta cresta se interdigital con invaginaciones de la epidermis llamadas crestas epidérmicas

hipodermis

es una asociación de tejido conectivo laxo y graso

algunas personas con mucha cantidad de grasa pueden formar panículo adiposo

bibliografía

<https://www.uandes.cl/sistema-tegmentario>

<https://es.slideshare.net/tomscaldern/sistema-tegmentario-62915660>