



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Clara Luz Gonzalez Lopez

Nombre del tema: Sistema Tegumentario

Parcial: 4

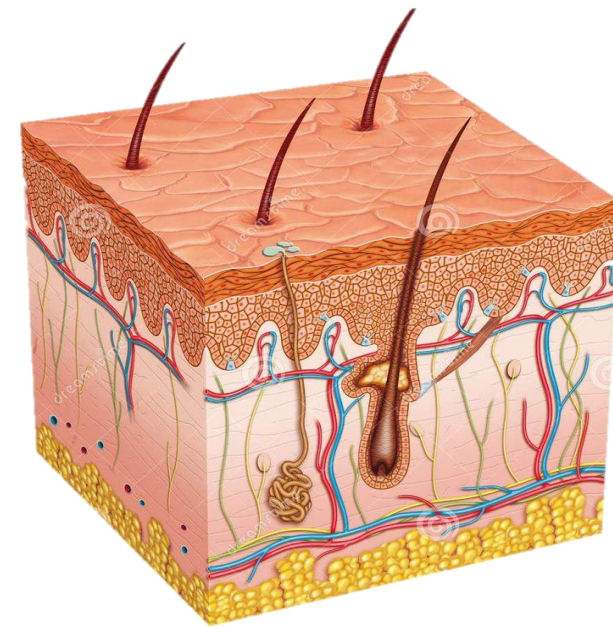
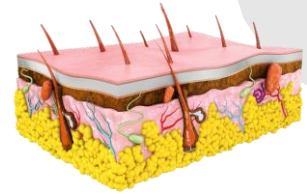
Nombre de la Materia: Anatomía y Fisiología II

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernandez

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 2

EL SISTEMA TEGUMENTARIO

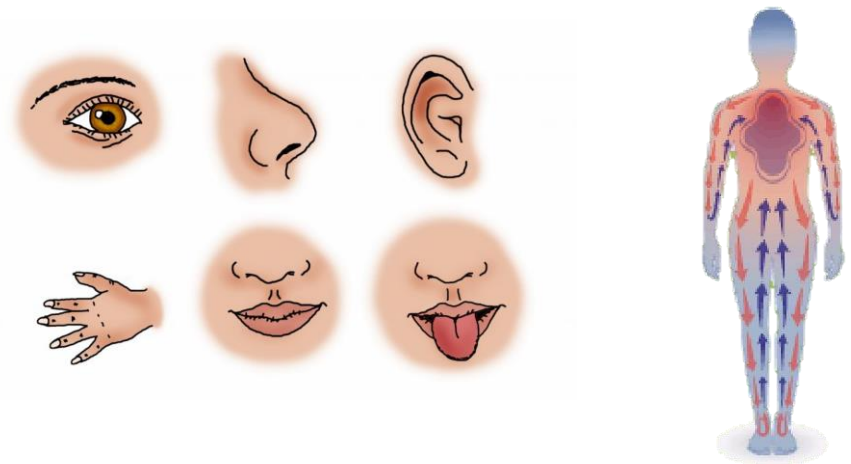


El sistema tegumentario contribuye a la homeostasis a través de la protección del cuerpo y la regulación de la temperatura corporal. También permite captar sensaciones de placer, dolor.

El sistema tegumentario ayuda a mantener una temperatura corporal constante, protege al organismo y proporciona información sensitiva del medio circulante.

El sistema tegumentario esta compuesto por:

- ✓ La piel
- ✓ El cabello
- ✓ Glándulas sudoríparas y sebáceas
- ✓ Las uñas
- ✓ Receptores sensitivos



Estructura de la piel

Pesa entre 4,5 y 5 kg

La piel también conocida como membrana cutánea, cubre la superficie externa del cuerpo y es el órgano más grande del cuerpo tanto en superficie como en peso.



Epidermis

Es la capa exterior y la más delgada. Esta compuesta por un epitelio pavimentoso estratificado queratinizado.

Contiene 4 tipos de células:

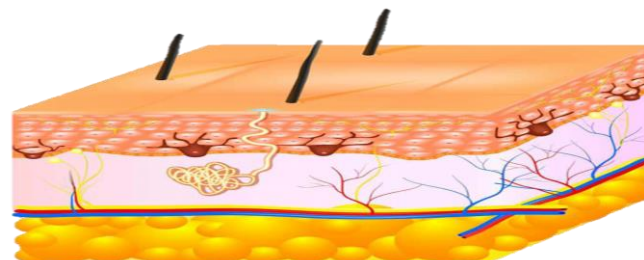
- Queratinocitos
- Melanocitos
- Células de Langerhans
- Células de Merkel

Dermis

La dermis es la capa intermedia y la más gruesa, contiene fibras de colágeno y elastina que le da elasticidad y resistencia de la piel. También alberga vasos sanguíneos, nervios, glándulas sudoríparas y sebáceas y folículos pilosos.

Hipodermis

Es la capa más profunda y la más gruesa. Esta compuesta por tejido adiposo, que sirven como aislante térmico y reserva energía, también conecta la piel con los músculos y los huesos subyacentes.

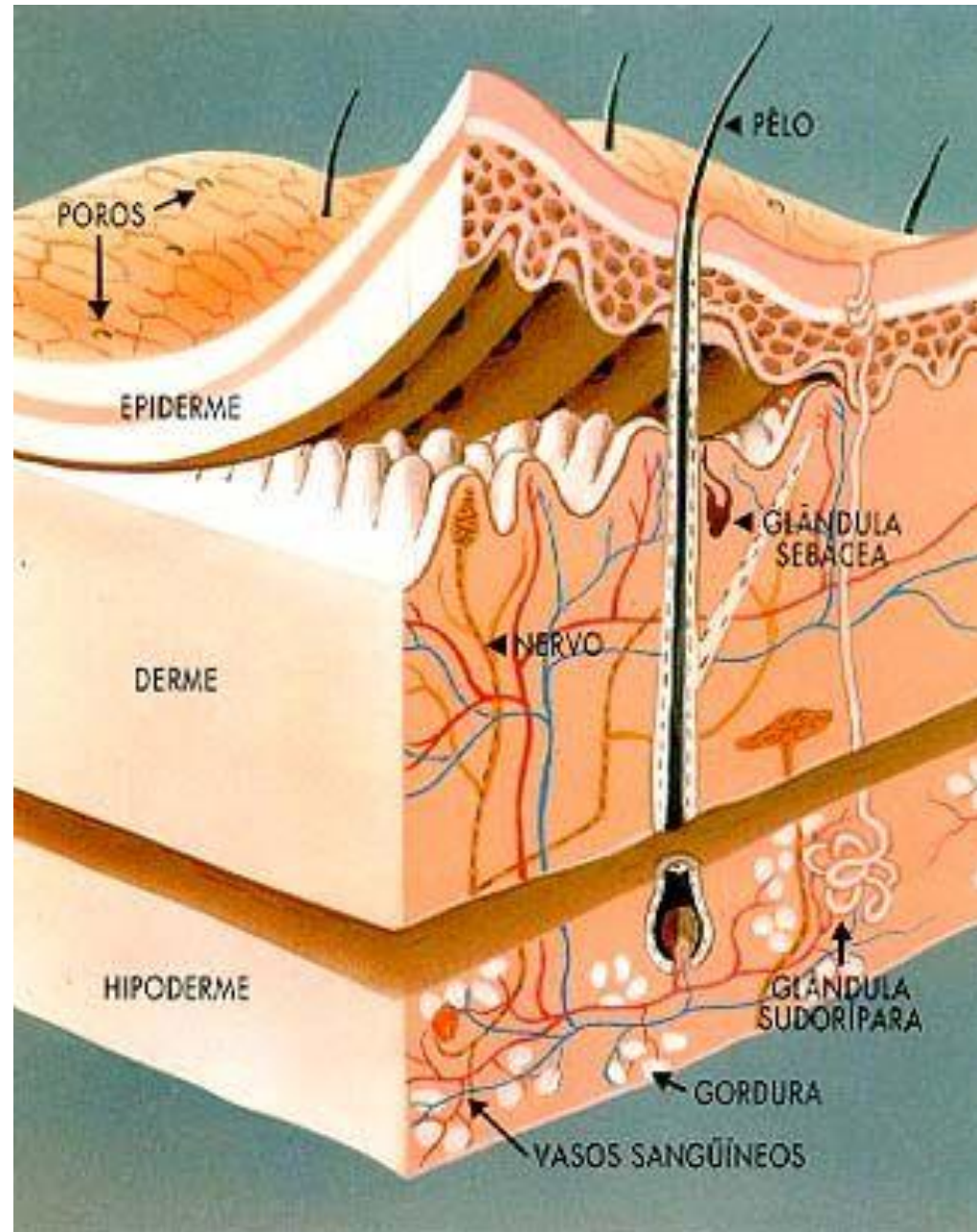


FUNCIONES DEL SISTEMA TEGUMENTARIO

- Regula la temperatura corporal
- Almacena sangre
- Protege el cuerpo del medio externo
- Detecta sensaciones en la piel
- Excreta y absorbe sustancias
- Sintetiza vitamina D

INJERTOS DE LA PIEL

La piel no se puede regenerar si una lesión destruye una gran superficie del estrato basal con sus células madre. Un injerto de piel implica cubrir la herida con un parche de la piel sana obtenida de un sitio donante, también es para proteger el tejido de la pérdida de líquido y la infección para promover su cicatrización.



Alrededor del 90% de las células epidérmicas son queratinocitos que están distribuidos en cuatro o cinco capas y producen la proteína queratina

CELULAS DE LANGERHANS

También conocidas como células detriticas epidérmicas, se originan en la medula ósea y migran a la epidermis.

Su función es la respuesta inmunitaria consiste en ayudar a otras células del S.I a reconocer microorganismos invasores.

CELULAS DE MERKEL

Son las menos dolorosas de la epidermis y se localizan en la capa mas profunda de la epidermis donde entran en contacto con las neuronas sensitivas (células nerviosas) llamadas discos de Merkel.

Epidermis

Filamentos intermedios
(queratina)



Queratinocito

Gránulo de melanina



Melanocito



Célula de Langerhans



Disco táctil
(de Merkel)
Neurona sensitiva

Célula de Merkel

Alrededor del 8% de las células epidérmicas son melanocitos (produce pigmentos de melanina)



La melanina es un pigmento de color amarillo-rojizo o pardo-negruzco que contribuye a darle el color a la piel.





ESTRATO BASAL

La capa más profunda de la epidermis es el estrato basal, compuesto por una hilera de queratinocitos cúbicos o cilíndricos. Los núcleos de los queratinocitos en el estrato basal son grandes y sus citoplasma contienen numerosos ribosomas, un pequeño aparato de Golgi, escasas mitocondrias y retículo endoplasmático rugoso pequeño.



ESTRATO LUCIDO

Solo esta presente en la piel gruesa de la yema de los dedos, las palmas de las manos y las plantas de los pies. Consiste en 4-6 capas de queratinocitos muertos, que son aplanados y transparentes y contienen mucha queratina.



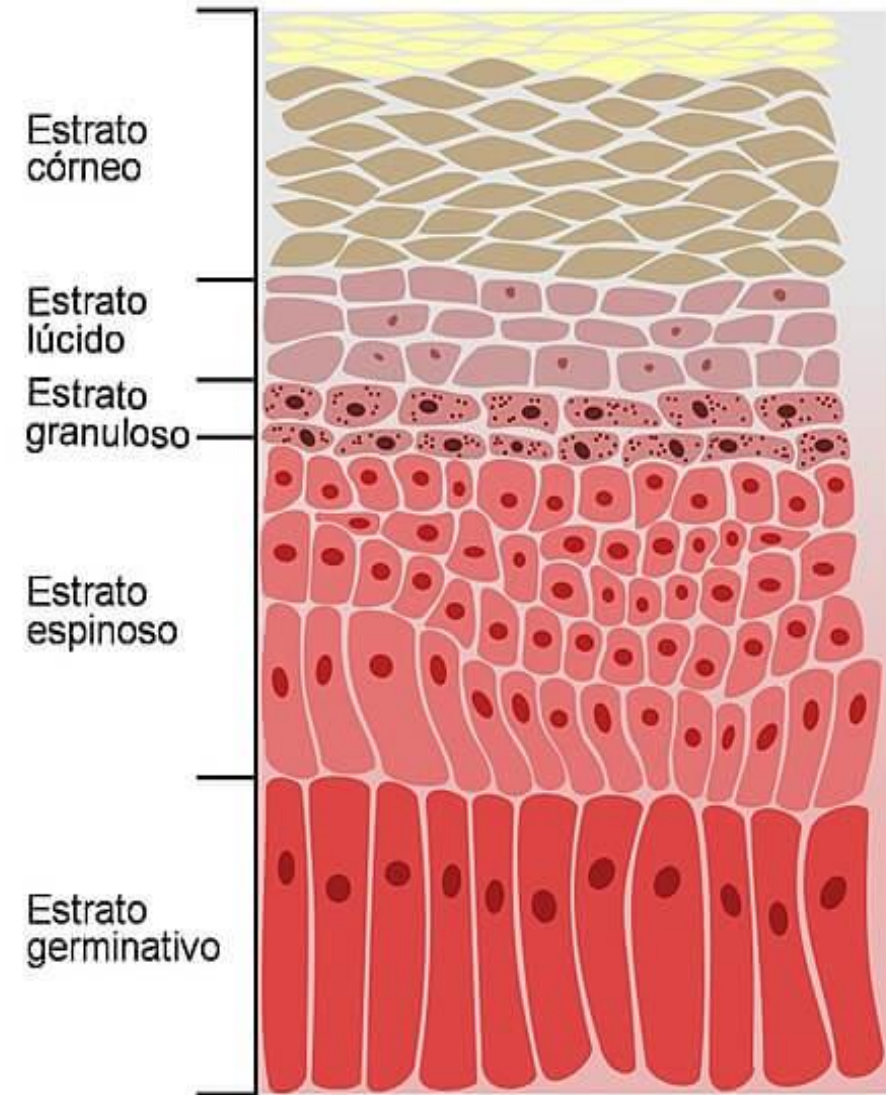
ESTRATO CORNEO

Solo esta presente en la piel gruesa de la yema de los dedos, las palmas de las manos y las plantas de los pies. Consiste en 4-6 capas de queratinocitos muertos, que son aplanados y transparentes y contienen mucha queratina.



ESTRATO CORNEO

Solo esta presente en la piel gruesa de la yema de los dedos, las palmas de las manos y las plantas de los pies. Consiste en 4-6 capas de queratinocitos muertos, que son aplanados y transparentes y contienen mucha queratina.

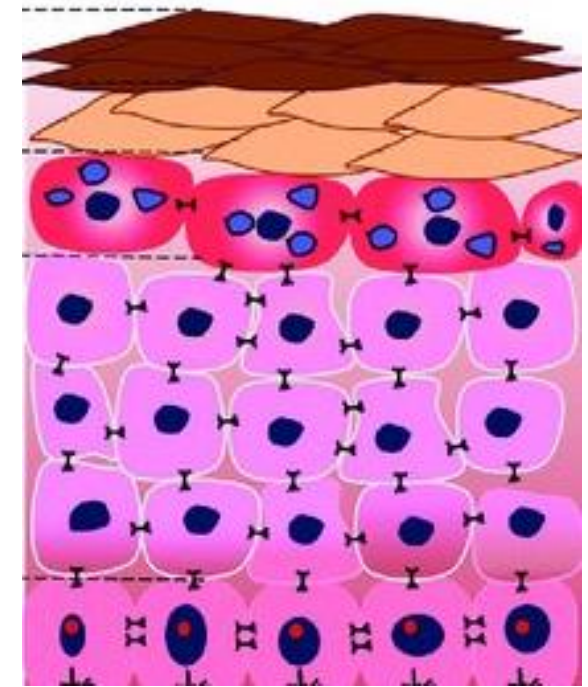


ESTRATO ESPINOSO

Solo esta presente en la piel gruesa de la yema de los dedos, las palmas de las manos y las plantas de los pies. Consiste en 4-6 capas de queratinocitos muertos, que son aplanados y transparentes y contienen mucha queratina.

ESTRATO GRANULOSO

Solo esta presente en la piel gruesa de la yema de los dedos, las palmas de las manos y las plantas de los pies. Consiste en 4-6 capas de queratinocitos muertos, que son aplanados y transparentes y contienen mucha queratina.



Bases estructurales del color de la piel

La melanina, la hemoglobina y el caroteno son tres pigmentos que importen a la piel una amplia variedad de colorear. La cantidad de melanina determina que el color de la piel.

- ❖ Feomelanina (de amarillo a roja)
- ❖ Eumelanina (de castaña a negra)

ALBINISMO: es la incapacidad hereditaria de producir melanina, es decir, tienen melanocitos incapaces de sintetizar tirosinasa.

