

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS PICHUCALCO

MATERIA:

ANATOMIA Y FISIOLOGIA I

CATEDRATICO:

LIC. JAIME HELERIA CERON

ALUMNO:

ALEJANDRO JASINTO VELAZQUEZ

GRADO:

1ER. CUATRIMESTRE

GRUPO:

“A”

TRABAJO:

SUPER NOTA DEL SISTEMA TEGUMENTARIO

PICHUCALCO, CHIAPAS A; 12 DE SEPTIEMBRE DE 2023.

UNIDAD II

SISTEMA TEGUMENTARIO

¿QUÉ ES EL SISTEMA TEGUMENTARIO?

La piel es el órgano más grande del cuerpo. La piel y sus derivados (cabello, uñas y glándulas sebáceas y sudoríparas), conforman el sistema tegumentario. Entre las principales funciones de la piel está la protección. Ésta protege al organismo de factores externos como bacterias, sustancias químicas y temperatura.



2.1 ESTRUCTURA DE LA PIEL

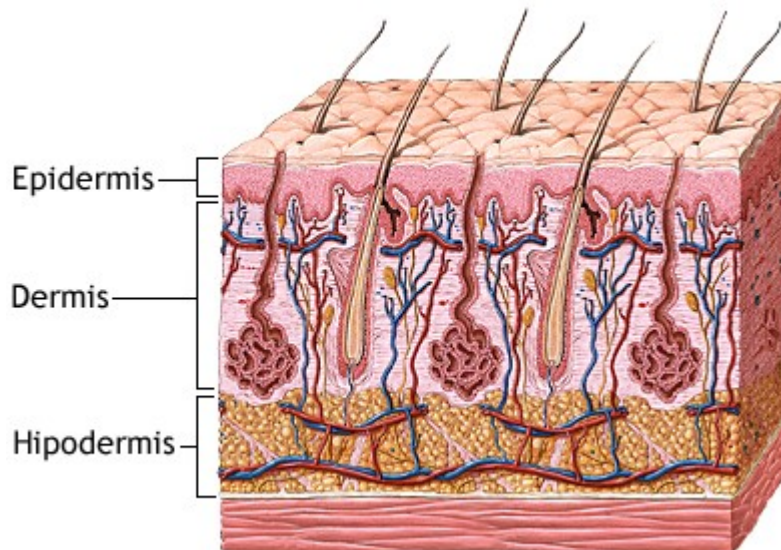
CAPAS DE LA PIEL

La piel está constituida por tejidos de origen embriológico y estructura tisular diferentes: la epidermis y la dermis (cutis). Algunos autores afirman que la hipodermis o tejido subcutáneo (subcutis) también debe ser considerada como integrante de este órgano.

La epidermis es la cubierta más externa; se origina embriológicamente del ectodermo superficial del embrión. Está constituida por epitelio plano estratificado queratinizado (con capa córnea). Carece de irrigación sanguínea y de innervación propia.

La dermis es la capa situada debajo de la epidermis. Deriva del mesodermo superficial (de la región del dermatomo somático, se originan la dermis axial dorsal y la dermis de las extremidades y, de la hoja parietal o somática del mesodermo lateral se diferencia la dermis y la hipodermis del resto de la superficie corporal. La dermis está integrada por tejido conectivo denso donde predominan haces de fibras colágenas y fibras elásticas. Esta capa alberga abundantes vasos sanguíneos y linfáticos. Se encuentra innervada de forma profusa. Consta de dos estratos: papilar y reticular.

La hipodermis o tejido subcutáneo presenta características similares a la dermis, con la diferencia que, el tejido que la constituye tiene un predominio de tejido conectivo laxo y dependiendo del estado nutricional de la persona, posee mayor o menor cantidad de tejido adiposo. Relaciona a la piel con tejidos más profundos como las fascias de los músculos, el pericondrio o el periostio.



FUNCIONES GENERALES DE LA PIEL

2.2. ESTRUCTURAS ANEXAS DE LA PIEL

Los anexos de la piel (**faneras**) son estructuras que participan activamente en la fisiología de la piel. Se originan de esbozos epidérmicos embrionarios y fetales los cuales interactúan con el tejido mesodérmico para formar los siguientes órganos: pelos, uñas, glándulas sebáceas, glándulas sudoríferas (merocrinas y apocrinas) y glándulas mamarias. En otros mamíferos se desarrollan: garras, cuernos o astas, cascos o pezuñas.



Funciones generales de la piel. Los diversos integrantes de la piel desempeñan las siguientes funciones:

- a) Representa una barrera protectora contra la invasión de microorganismos y contra la acción de agentes mecánicos, químicos, térmicos y osmóticos.
- b) Regula la temperatura corporal y colabora en mantener el equilibrio hídrico.
- c) Posee un pigmento, la melanina, encargado de conferirle color a la epidermis y proteger de la radiación ultravioleta, a los tejidos subyacentes.
- d) Mediante la inervación profusa de la dermis, el organismo capta sensaciones de tacto, calor, frío, presión, dolor, permitiéndole, así, interactuar con el medio ambiente y relacionarlo con el sistema nervioso central.
- e) A través de los vasos linfáticos y sanguíneos dérmicos, se absorben sustancias que atraviesan la epidermis, como algunos medicamentos (lociones, cremas o pomadas).
- f) En la dermis se sintetiza la vitamina "D" por acción de la radiación ultravioleta.
- g) Ciertas células integrantes de la epidermis (de Langerhans) y linfocitos que arriban a ella, tienen la capacidad de captar antígenos y transferirlos a células efectoras de la respuesta inmunológica, por lo tanto, la piel es considerada como un órgano integrante del sistema inmunológico (SALT)

2.3. TIPOS DE PIEL

Según estas características, podemos encontrar cinco tipos de piel sana: normal, seca, grasa, mixta (tiene propiedades de la grasa y de la seca) y sensible.

PIEL NORMAL

Es una piel que presenta una textura regular, sin imperfecciones y un aspecto suave y limpio, sin necesidad de cuidados especiales.

PIEL SECA

suele ser algo temporal, causada por factores externos como el clima, la baja humedad del aire y la inmersión en agua caliente. No obstante, en algunas personas la piel seca puede darse con mayor frecuencia e incluso ser una afección de por vida.

PIEL GRASA U OLEOSA

Un cutis graso tiene una apariencia porosa, húmeda y brillante. Se produce como resultado de un exceso de producción de grasa por las glándulas sebáceas. Suele estar determinado por causas genéticas y/o hormonales. Es frecuente en adolescentes y jóvenes menores de 30 años, y suele estar relacionada con la aparición de acné.

PIEL MIXTA

Según la localización, tiene características de la piel seca y grasa, ya que la distribución de las glándulas sebáceas y sudoríparas no es homogénea. La zona más grasa suele corresponder a la zona T (frente, nariz y barbilla), mientras que en las mejillas la piel es normal o seca.

PIEL SENSIBLE

La piel sensible es una piel más propensa a reaccionar a estímulos a los que la piel normal no reacciona. Es una piel frágil que suele ir acompañada de sensaciones de incomodidad como calor, tirantez, enrojecimiento o picor. En estas pieles hay una pérdida de la función barrera (o protectora) de la piel, lo que facilita la entrada de microorganismos y sustancias irritantes, y aumenta la posibilidad de sufrir infecciones y reacciones alérgicas. Son **pieles delicadas** que necesitan mayores cuidados para combatir la sequedad, la aspereza y el aspecto que habitualmente presenta.

A veces se habla de **piel irritable** en lugar de piel sensible, pero son términos sinónimos y no hay diferencias dermatológicas entre ambos.



2.5. CICATRIZACION DE HERIDAS DE LA PIEL

La cicatrización es un proceso que se compone de una cascada coordinada de eventos celulares, moleculares y bioquímicos.

CICATRIZACIÓN EPIDERMICA O SUPERFICIAL

La epidermis está compuesta por un epitelio escamoso queratinizado, siendo un 95% de sus componentes queratinocitos. Es un tejido que está en constante renovación (cada 48 horas aproximadamente). Frente a una injuria, células ubicadas cerca de la membrana basal pierden contacto con esta y comienzan a migrar a través de la herida hasta tomar contacto con otra célula. Este encuentro provoca una respuesta celular llamada "inhibición por contacto", promoviendo el cese de la migración de los queratinocitos.

Paralelamente, este movimiento de células estimula la liberación del Factor de crecimiento Epidérmico (EGF), el cual estimula las células de la membrana basal para que estas se repliquen y se diferencien en nuevos queratinocitos, reconstituyendo así aquellos que migraron a través de la herida.

CICATRIZACION PROFUNDA

Cuando la lesión sobrepasa la membrana basal epidérmica se comienza a hablar de lesión profunda (compromiso dermis y/o tejido subcutáneo). En esta situación se ven afectadas una mayor variedad de estructuras en la piel (p.e vasos sanguíneos, terminales nerviosas), y por lo tanto requerirá de un mecanismo de reparación más complejo. A continuación, se describen las distintas fases de la cicatrización profunda, que, si bien se superponen temporalmente, para efectos prácticos se describirán por separado.

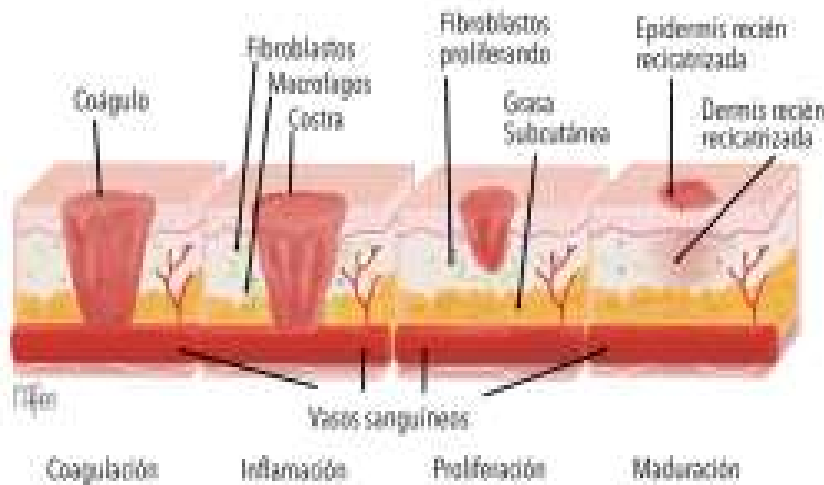
a.- Homeostasis: Al momento de la injuria, se produce daño vascular que desencadena una serie de procesos que tienen como función:

- Prevenir exsanguineación .
- Promover la homeostasis.

b.- Inflamación: Una vez conseguida la homeostasis, inmediatamente comienza la fase inflamatoria, cuyo objetivo es eliminar patógenos, material extraño y contener el daño en un área localizada.

c.- Proliferación: Una vez alcanzada la homeostasis y existe un balance en la respuesta inflamatoria en el sitio, comienza la fase de proliferación, la cual tiene como objetivo sintetizar las distintas sustancias y estructuras para comenzar a reparar el tejido dañado; esto incluye una serie de procesos que funcionan de manera paralela e interconectada.

d. Remodelamiento o maduración: Esta última etapa inicia aproximadamente 1-2 semanas posterior a la injuria y puede extenderse hasta 2 años.



Esquema de fases de la cicatrización.

BIBLIOGRAFIA

- [https://www.almirall.es/tusalud/tupiel/tiposdepiel#:~:text=Seg%C3%BA n%20estas%20caracter%C3%ADsticas%2C%20podemos%20encontr ar,de%20la%20seca\)%20y%20sensible.](https://www.almirall.es/tusalud/tupiel/tiposdepiel#:~:text=Seg%C3%BA n%20estas%20caracter%C3%ADsticas%2C%20podemos%20encontr ar,de%20la%20seca)%20y%20sensible.)
- https://www.google.com/search?q=tipos+de+cicatrizaci%C3%B3n+pdf&sca_esv=564736079&hl=es&sxsrf=AB5stBgW7veFD4IVScA9FFfm ARkinlItQ%3A1694540716783&ei=rKMAZd2pL_CgqtsPv7CyqA4&oq= TIPOS+DE+CICA+pdf&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiEVRJUE9TIER FIENJQ0EgcGRmKgIIADIGEAAyBxgeMgYQABgHGB4yBhAAGAcYH jIGEAAyBxgeMgYQABgHGB4yBhAAGAcYHjIGEAAyBxgeMgYQABg HGB4yBhAAGAcYHkixIIAAWI4ScAB4AZABAjgBjwGgAc4LqgEEMy4 xMLgBAcgBAPgBAclCCBAAGAcYHhgT4gMEGAAgQYgGAQ&sclient =qws-wiz-serp
- <https://www.medfinis.cl/img/manuales/Cicatrizacionfpdfv3.pdf>
- <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/sistema-tegumentario>