



UDS
Mi Universidad

Super Nota

Nombre del Alumno: Yari Yaneth Nuñez López

*Nombre del tema: Anatomía Y Fisiología De
La Piel*

Parcial: único

Nombre de la Materia: Enfermería Medico Quirúrgica II

Nombre del profesor: Mariano Walberto Balcázar Velazco

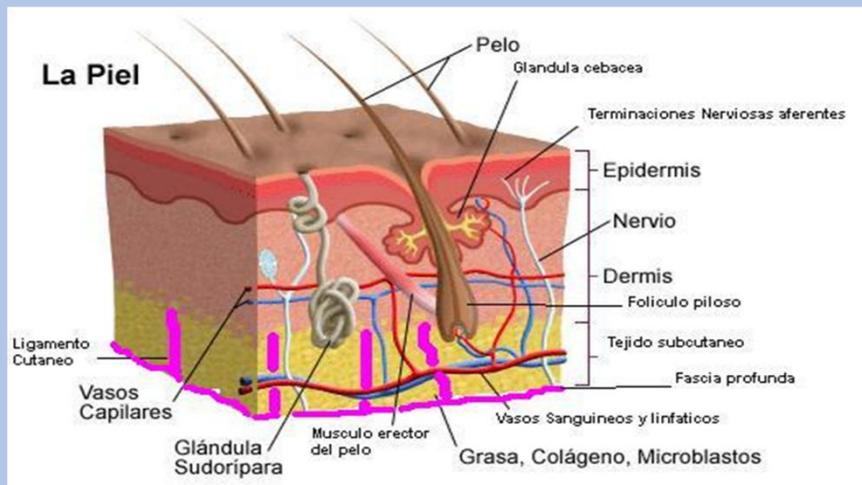
Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: Sexto

Anatomía y Fisiología de la Piel

Generalidades

La piel es el órgano más extenso del cuerpo humano. Representa aproximadamente el 16% del peso corporal total, con un área aproximada de 1.5 a 2 m² en un adulto. Es la primera barrera protectora frente al medio externo, desempeñando funciones esenciales como protección, regulación térmica, percepción sensorial, síntesis de vitamina D y funciones inmunológicas.



Características y propiedades

- 1 La piel puede variar según: **Sexo y edad** (Recién nacido, lactante, preescolar, adolescente, adulto y anciano).
- 2 La piel no es lisa, no tiene un espesor constante, ni plena uniformidad en el color.
- 3 El microrrelieve cutáneo presenta irregularidades, está formado por orificios, depresiones y eminencias.

Orificios: son poros por donde se excreta el sudor y el sebo y por donde sale el pelo.

Depresiones: son pliegues más o menos profundos que se dividen en: Surcos, Pliegues musculares o articulares.

Pliegues Losángicos: son surcos más o menos profundos que forman dibujos sobre la piel, en especial en palmas de las manos y cara palmar de la punta de los dedos, aquí se llaman Dermatoglifos y están determinados genéticamente. (Huella dactilar).



Eminencias: pueden ser **transitorias** como los conos pilosos que se forman por acción del músculo erector del pelo (Piel de gallina) y **permanentes** como los rafés, burletas, rollos y "llantas".

Características

Elasticidad: se adapta al crecimiento y movimientos del cuerpo.

Resistencia: soporta fuerzas mecánicas externas.

Impermeabilidad relativa: impide la pérdida excesiva de agua y la entrada de microorganismos.

Color: varía según la cantidad de melanina, hemoglobina y caroteno, así como la irrigación sanguínea.

Partes anatómicas

La piel está formada por tres capas principales:

1 Epidermis

Capa más superficial, epitelio escamoso estratificado queratinizado.

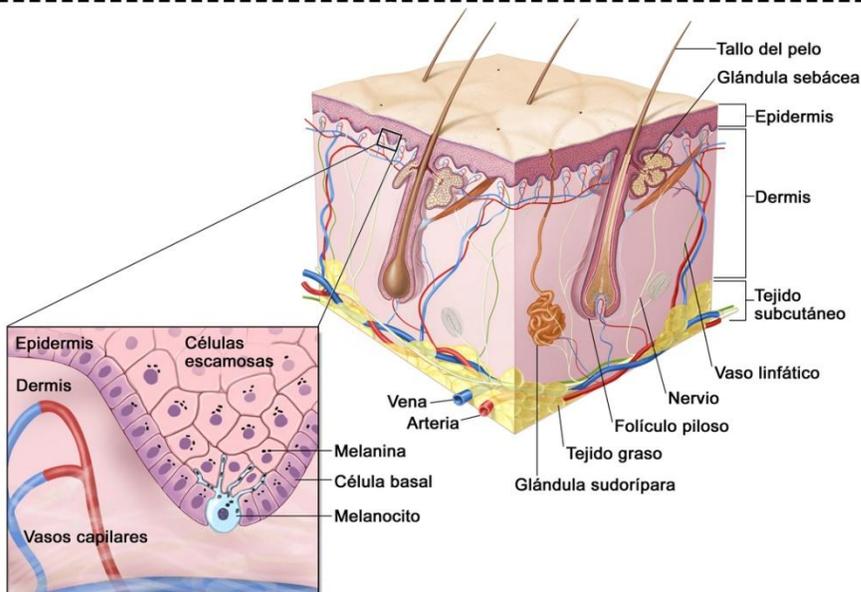
Contiene células:

Queratinocitos: producen queratina, brindan protección.

Melanocitos: producen melanina (pigmento protector frente a rayos UV).

Células de Langerhans: defensa inmunitaria.

Células de Merkel: relacionadas con la percepción táctil.



2 Dermis

Tejido conectivo denso, da sostén y nutrición a la epidermis.

Contiene fibras de colágeno y elastina.

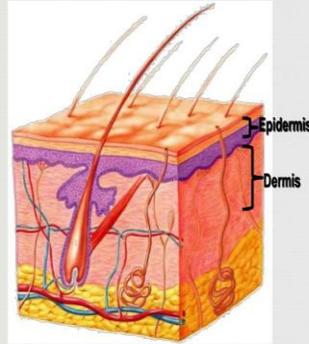
Aloja vasos sanguíneos, linfáticos, terminaciones nerviosas, folículos pilosos, glándulas sebáceas y sudoríparas.

Se divide en:

Capa papilar: más superficial, con papilas dérmicas que forman huellas dactilares.

Capa reticular: más profunda, con fibras gruesas.

La Dermis



- Se encuentra inmediatamente por debajo de la epidermis.
- Está formada por dos capas de tejido conectivo.
- Es resistente y elástica.
- En su capa papilar existen depresiones y elevaciones que dan origen a las huellas digitales.

Se organiza en cinco estratos (de profundo a superficial):

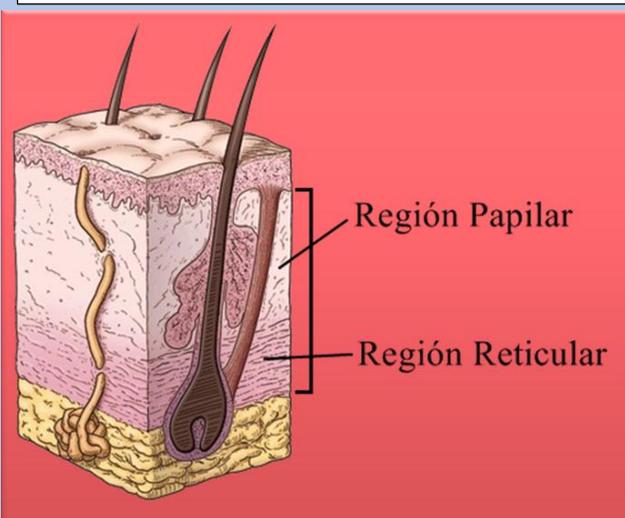
Estrato basal

Estrato espinoso

Estrato granuloso

Estrato lúcido (solo en piel gruesa)

Estrato córneo

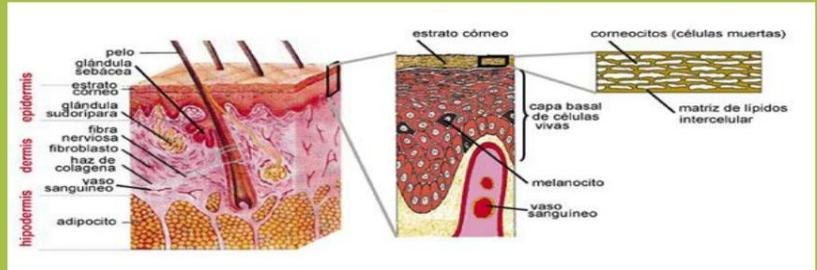


Región Papilar

Región Reticular

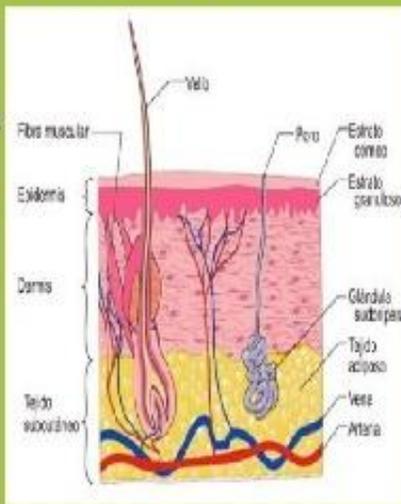
DERMIS

- Capa gruesa de tejido conjuntivo, colágeno y elastina
- Situada bajo la epidermis.
- Contiene vasos sanguíneos y linfáticos, terminaciones nerviosas, glándulas sebáceas y sudoríparas y folículos pilosos. Rica red vascular → aporta O₂, nutrientes



HIPODERMIS

- Tejido celular subcutáneo
- Parte más profunda de la piel.
- Formada por tejido conjuntivo adiposo, con bandas de colágeno y elementos vasculonerviosos.
- Función: aísla el calor-amortiguador



Aspectos generales (fisiología)

Protección: barrera frente a agentes físicos, químicos y biológicos.

Regulación térmica: a través de la sudoración y del control del flujo sanguíneo cutáneo.

Sensación: gracias a receptores nerviosos especializados que detectan tacto, presión, dolor y temperatura.

Metabolismo: síntesis de vitamina D mediante la acción de los rayos UV.

Excreción: eliminación de agua, sales y pequeñas cantidades de urea mediante el sudor.

Comunicación: expresión de estados emocionales a través del rubor o palidez.

Hipodermis o tejido subcutáneo

Tejido adiposo y conectivo laxo.

Funciona como reserva energética, aislante térmico y amortiguador mecánico.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- Ross, M. H., & Pawlina, W. (2021). *Histología: Texto y atlas con correlación funcional y clínica* (8ª ed.). Wolters Kluwer.
- Tortora, G. J., & Derrickson, B. H. (2019). *Principios de anatomía y fisiología* (15ª ed.). Editorial Médica Panamericana.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2021). *Tratado de fisiología médica* (14ª ed.). Elsevier.
- Standring, S. (Ed.). (2020). *Gray. Anatomía para estudiantes* (4ª ed.). Elsevier.
- Saladin, K. S. (2020). *Anatomía y fisiología humana* (8ª ed.). McGraw Hill.
- Junqueira, L. C., & Carneiro, J. (2018). *Histología básica* (13ª ed.). McGraw Hill.