

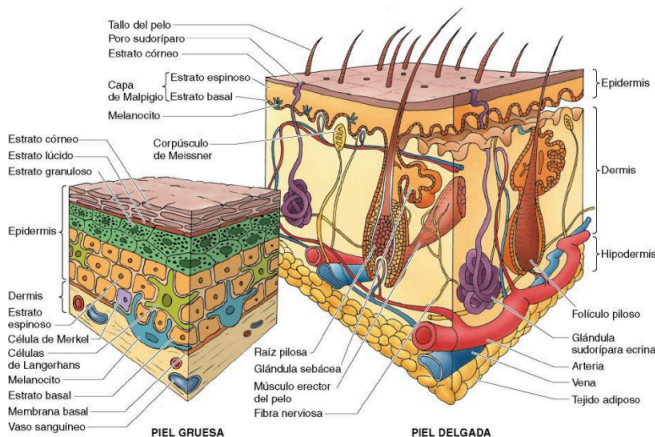
Histología de la piel

Generalidades

La piel es el órgano más grande del cuerpo humano. Consta de 3 capas: epidermis, dermis y Tejido Celular Subcutáneo (TCS). Cumple diferentes funciones: barrera contra diferentes agentes, participa en la respuesta inmunitaria, regula la temperatura corporal, envía información sensitiva y también tiene funciones endócrinas y exocrinas

Epidermis:

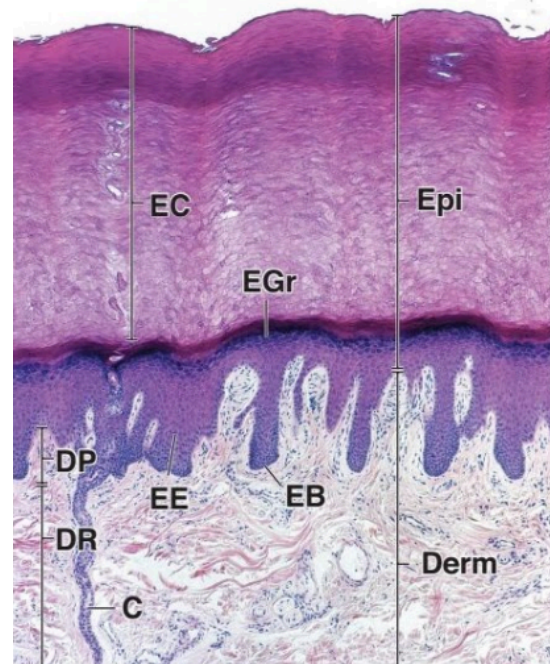
Se trata de un epitelio plano estratificado queratinizado, constituido por 4 capas en piel delgada y 5 en piel gruesa



- **Estrato basal:** Una sola capa de células madre de donde se originan los queratinocitos, podemos encontrar melanocitos en esta capa
- **Estrato espinoso:** Varias células de espesor, se llama así debido a la gran cantidad de desmosomas entre los queratinocitos que le dan la apariencia de tener espigas. A medida que los queratinocitos maduran,

aumentan de tamaño y se adelgazan.

- **Estrato granuloso:** Tiene de 1 a 3 capas de espesor, los queratinocitos tienen gránulos de queratohialina
- **Estrato lúcido:** No está presente en piel delgada, se considera una subdivisión del estrato córneo. Contiene células sin núcleo ni organelos.
- **Estrato córneo:** Son células queratinizadas sin organelos.



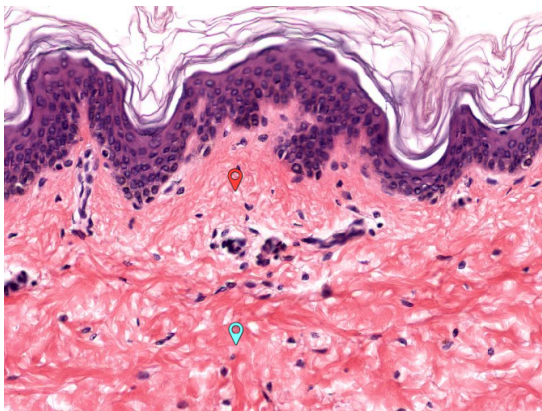
- Epi: epidermis
- Derm: dermis
- EC: estrato córneo
- EGr: Estrato granuloso
- DP: dermis papilar:
- DR: dermis reticular
- EE: estrato espinoso
- EB: estrato basal
- C: Conducto

Dermis

Segunda capa de la piel, constituida por tejido conectivo, a la vista con el microscopio se observan evaginaciones denominadas papilas dérmicas, que se

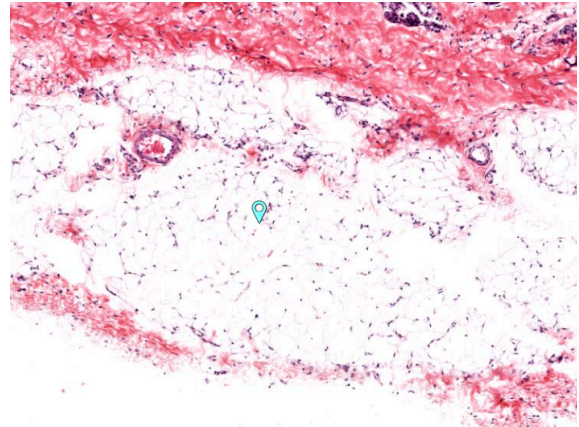
complementan con invaginaciones llamadas crestas que se hunden en la dermis, útil para la identificación de huellas dactilares. La dermis está constituida por 2 capas:

- **Dermis papilar:** Tejido Conectivo Laxo, contiene a los vasos sanguíneos que irrigan a la epidermis y terminaciones nerviosas. En esta capa se encuentran las papilas y crestas. (marcador rojo)
- **Dermis reticular:** Más profunda que la dermis papilar, es mucho más gruesa y contiene una menor cantidad de células. (marcador azul)



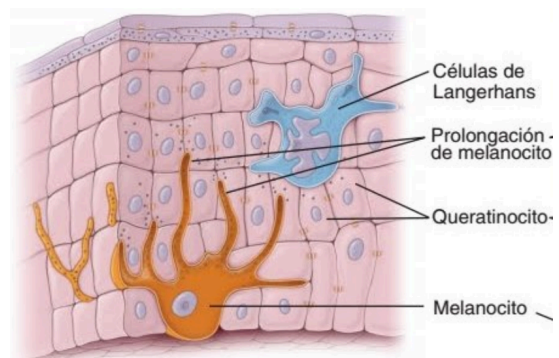
Tejido celular subcutáneo

Capa de tejido adiposo que varía según la zona, sitio importante para almacenar energía, también podemos encontrar células musculares que corresponden al musculo erector del pelo, en algunas personas también encontramos músculo esquelético que forman al platisma y músculos de la expresión facial



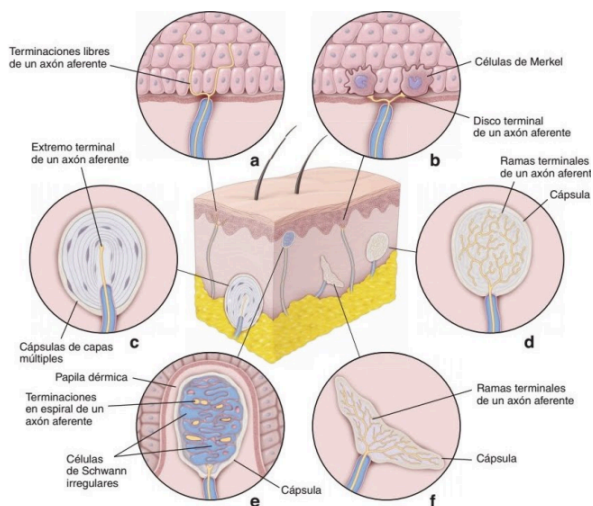
Células que podemos encontrar

- **Queratinocitos:** población celular más abundante, se pierden continuamente y son reemplazadas por nuevas células, tardan aproximadamente 47 días en salir del estrato basal hasta desprenderse
- **Melanocitos:** Producen y secretan melanina que protege al núcleo de las células basales
- **Células de Langerhans:** Son células presentadoras de antígenos, no es fácil identificarlos con tinción H&E
- **Células de Merkel:** Se localizan en el estrato basal, se une a una terminación nerviosa para constituir el corpúsculo de Merkel.



Estructuras de la piel:

- **Terminaciones nerviosas libres:** tacto fino, calor, frío y dolor (a)
- **Corpúsculo de Merkel:** actúan como mecanorreceptores (b)
- **Corpúsculo de Pacini:** Detectan los cambios de presión. Tienen apariencia de una cebolla cortada por la mitad (c)
- **Corpúsculos de Meissner:** Sensaciones táctiles leves. Se encuentra en la dermis papilar (e)
- **Corpúsculos de Ruffini:** Sensibles al calor (f)
- **Corpúsculos de Krause:** Sensibles al frío (d)



Anexos de la piel

- Folículo piloso
- Glándulas sebáceas
- Glándulas sudoríparas ecrinas
- Glándulas sudoríparas apocrinas
- Uñas

Bibliografía:

Pawlina, W., & Ross, M. H. (2019). *Ross*.

Histología: Texto Y Atlas (8a ed.).

Wolters Kluwer Health.

Gartner, L. P. (2021). *Texto de Histología: Atlas a Color* (5a ed.). Elsevier.