

Anatomía y Fisiología de la Piel - Generalidades

Anatomía de la Piel (Estructura)

La piel es el órgano más grande del cuerpo humano y está compuesta por tres capas principales:

1. Epidermis

- Capa más externa.
- Compuesta principalmente por queratinocitos.
 - Contiene melanocitos (pigmento), células de Langerhans (inmunidad) y células de Merkel (sensación).
- Función: barrera protectora contra microorganismos y pérdida de agua.

2. Dermis

- Capa media, más gruesa.
- Formada por tejido conectivo.
 - Contiene colágeno, fibras elásticas, glándulas sudoríparas y sebáceas, folículos pilosos, vasos sanguíneos y nervios.
- Proporciona resistencia, elasticidad y nutrición a la piel.

3. Hipodermis (o tejido subcutáneo)

- Capa más profunda.
- Compuesta por tejido adiposo y conectivo.
- Función: aislamiento térmico, protección mecánica y reserva energética.

Fisiología de la Piel (Funciones)

La piel cumple diversas funciones vitales:

- Protección: contra agentes externos (rayos UV, microorganismos, químicos).
- Regulación térmica: mediante el sudor y la vasodilatación/vasoconstricción.
- Sensación: receptores para el tacto, temperatura, dolor y presión.
- Síntesis de vitamina D: al exponerse a la radiación ultravioleta.
- Excreción: eliminación de toxinas a través del sudor.
- Inmunidad: primeras defensas inmunológicas gracias a células especializadas.

Contenido de Cada Capa de la Piel

1. Epidermis:

- Queratinocitos: producen queratina, proteína protectora.
- Melanocitos: generan melanina (pigmento).
- Células de Langerhans: defensa inmunológica.
- Células de Merkel: función sensorial (tacto fino).

2. Dermis:

- Fibras de colágeno y elásticas: brindan fuerza y elasticidad.
- Glándulas sudoríparas: regulan la temperatura.
- Glándulas sebáceas: producen sebo que lubrica la piel.
- Folículos pilosos: producen el pelo.
- Vasos sanguíneos: nutren y oxigenan tejidos.
- Terminaciones nerviosas: receptores sensoriales.

3. Hipodermis (tejido subcutáneo):

- Tejido adiposo: reserva energética, aislante térmico.
- Vasos sanguíneos grandes: circulación profunda.
- Nervios profundos: sensibilidad profunda.

- Tejido conectivo laxo: une la piel a estructuras subyacentes.