

LA PIEL



La piel tiende a sufrir cambios a lo largo de la vida de una persona. La piel de un bebé tiene una capa más gruesa de grasa y una mucho más fina de queratina protectora. A medida que las personas envejecen pierden la grasa del estrato subcutáneo, la dermis y la epidermis se vuelven más delgadas, las fibras elásticas de la dermis se fragmentan y la piel tiende a arrugarse.

El cuerpo de todos los seres pluricelulares está recubierto de PIEL, la cual constituye el recubrimiento más externo del cuerpo y limita con el medio exterior. En el Ser Humano es considerado el *órgano más extenso* del cuerpo y es un órgano esencial y selectivo. Es la cubierta vital y extrínseca, indispensable y mediadora entre la parte interna y externa del cuerpo humano. Es un *tejido conectivo de soporte y sostén*, es un órgano sensorial y reflejo del estado de salud.

Como nexo de unión entre nuestro organismo y el exterior, su primera función es de *protección* contra las agresiones físicas y químicas. También sirve de filtro pues permite numerosos intercambios biológicos con el exterior y sintetiza la vitamina D, que es esencial para el crecimiento y la calcificación de los huesos. Gracias a los vasos sanguíneos, que irrigan nuestra piel, y a la secreción de sudor, la temperatura de nuestro cuerpo se mantiene constante. La piel también es un órgano sensitivo. Las numerosas terminaciones nerviosas que contiene están en el origen del tacto, el primero de nuestros cinco sentidos.

La piel no es sólo una capa protectora. Es un sistema que *regula la temperatura* corporal, *percibe los estímulos de dolor y placer*, no permite que determinadas sustancias entren en el organismo y representa una barrera protectora frente a los efectos perjudiciales del sol. El color, la textura y los pliegues de la piel contribuyen a identificar a los individuos. Cualquier alteración en el funcionamiento o en la apariencia de la piel puede tener consecuencias importantes para la salud física y mental.

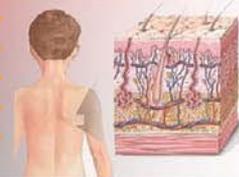


- La hipodermis y la dermis amortiguan los golpes para proteger los músculos y los distintos órganos. También preservan el organismo del frío.

- La síntesis de pigmentos de melanina por los melanocitos de la epidermis asegura una protección eficaz contra los rayos UV del sol.

- La película hidro-lipídica, compuesta por una mezcla de sudor y de sebo, limita las infecciones bacterianas gracias a su acidez. Esta película contribuye también a la hidratación y al aspecto sedoso de la piel.

- Gracias a sus propiedades selectivas de impermeabilidad, la piel impide la penetración en el organismo de ciertos cuerpos químicos y limita su deshidratación.



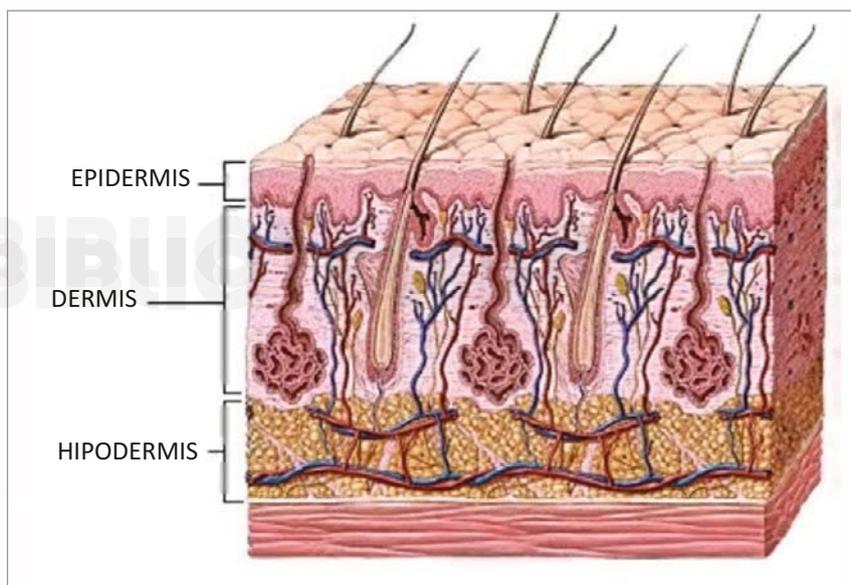
CAPAS DE LA PIEL Y SUS FUNCIONES

EPIDERMIS

FUNCIONES PRINCIPALES

- Termorregulación del organismo.
- Eliminación de agua y electrolitos.
- Lubricación, impermeabilización y protección.
- Protección del organismo de la radiación solar.
- Síntesis de vitamina D.

La capa exterior, la *epidermis*, es más fina, en la mayor parte del cuerpo, que una película de plástico. La parte superior de la epidermis, el estrato córneo, contiene queratina, está formada por restos de células muertas y *protege la piel de las sustancias nocivas*. En la parte inferior de la epidermis se hallan los melanocitos, células que producen melanina (el pigmento oscuro de la piel). El espesor de esta región varía según el sitio del cuerpo, siendo más compleja y más gruesa en la planta del pie y en la palma de las manos, donde alcanza un espesor de 1,5 mm. Su epitelio es pluriestratificado (5 capas o estratos celulares) y está compuesto por láminas de keratina. Los keratinocitos son reemplazados por medio de la división (mitosis) de las células basales (regeneración). Esta capa de la piel también contiene células con pigmentos llamadas melanocitos, que son los que dan el color a la piel, células de Langerhans con funciones defensivas y células nerviosas con funciones hormonales (células de Merkel). No posee vasos sanguíneos.



DERMIS

Tiene un espesor variable, que alcanza los 3 mm en la planta de los pies. Contiene *receptores táctiles y del dolor*, cuyas ramificaciones llegan hasta la superficie de la piel y a diversas, glándulas funcionales de la misma: las glándulas sudoríparas, que producen el *sudor*, las glándulas sebáceas, que producen *sebo*, y los folículos pilosos, que dan origen al *pelo*. También, en el interior de la dermis, se encuentran vasos sanguíneos que proporcionan *nutrientes y calor* a la piel, así como nervios que se ramifican entre las diferentes capas de la misma. En la dermis, se fabrica la *vitamina D* bajo el efecto de las radiaciones solares. Esta vitamina es necesaria para la absorción del calcio y la fijación de éste en los huesos, operaciones indispensables para el desarrollo y crecimiento de los individuos

HIPODERMIS

Está compuesta por tejido conjuntivo laxo, uniendo de manera poco firme la dermis con los órganos subyacentes y está formada por una capa variable de tejido adiposo con una función de *aislamiento*, que permite que la piel se modifique y proteja contra la pérdida de calor y traumatismos superficiales.