



# SISTEMA TEGUMENTARIO



# SISTEMA ÓSEO

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**TEMA: UNIDAD II SISTEMA TEGUMENTARIO Y OSEO**

**DOCENTE: Felipe Antonio Morales**

**MATERIA: ANATOMIA Y FISIOLOGIA I**

**LICENCIATURA: Enfermería**

**ALUMNA: Keren Magaly Sánchez Antonio**

**GRADO: 1er Cuatrimestre GRUPO: "C"**



## ESTRUCTURA DE LA PIEL

La piel es un tejido: elástico, poroso, duradero, impermeable, antibacteriano

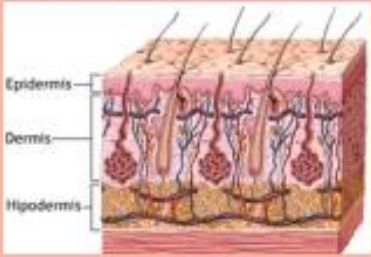
La piel consta de 3 capas importantes:

1. La capa exterior es la epidermis.

2. La capa interna es la dermis

3. Base subcutánea - hipodermis.

Cada capa realiza una función específica. El grosor y el color de la piel, el número de sudor, glándulas sebáceas, folículos pilosos y nervios varían en diferentes partes del cuerpo.



## 2.1 ESTRUCTURA DE LA PIEL

### EPIDERMIS

La epidermis es la capa córnea superior de la piel, que está formada por epitelio multicapa.

Por ejemplo:

Las células de la piel se mueren y se convierten en escamas cornoas, que se desprenden y se eliminan de su superficie

La mayoría de las células epidérmicas producen queratina. Estas células se llaman queratinocitos

### CORNEOCITOS Y CERAMIDAS

Los corneocitos se unen mediante un "cemento" de plástico, que consiste en una doble capa de lípidos especiales: ceramidas.

Los melanocitos se encuentran en la capa basal de la piel (membrana basal) y producen melanina.

Estas son células que producen el pigmento melanina, que le da un color a la piel.



Producen

# SISTEMA TEGUMENTARIO

## 2.2

# Estructuras anexas de la piel

### Anexos de la piel



Los anexos de la piel son estructuras tegumentarias de los mamíferos que tienen funciones especializadas.

- INCLUYEN**
- El pelo (cabello cefálico; vello corporal).
  - Los músculos que producen la erección capilar.
  - Las uñas de las manos y los pies.
  - Las mamas, las glándulas sebáceas y las glándulas sudoríparas apocrinas y ecrinas.

### PELO

Tal como los demás anexos de la piel, es un derivado de la epidermis.

- Hay tres tipos de pelo:
- Lanugo.
  - Vello corporal.
  - Pelo terminal.

### Anexos cutáneos o de la piel humana



**MÚSCULOS ERECTORES DEL PELO (ARRECTOR PILI)**  
Pequeños haces de musculatura lisa que unen a los pelos por su raíz a la capa superior de la dermis.

### UÑAS

Estructuras epiteliales compuestas de células muertas queratinizadas



**GLÁNDULAS MAMARIAS O MAMAS**  
Formada por tejido conjuntivo, grasa y tejido mamario que contiene las glándulas que producen la leche materna.

## 2.3 Tipos de piel

Su tipo de piel dependerá en gran medida de qué tan bien esté funcionando su barrera natural de la piel, especialmente cuando se trata de humedad y contenido de agua .

Si su barrera cutánea no funciona correctamente, es posible que no produzca suficientes lípidos o que no retenga suficiente agua para mantener la piel suave y firme, lo que conduce a una piel seca.

Producir demasiados lípidos o aceites naturales como el sebo puede dar como resultado una piel grasa.

### PIEL NORMAL

Es esencialmente piel bien equilibrada; No es demasiado seco ni graso, no es demasiado sensible y tiene muy pocas imperfecciones.



### PIEL SECA

Puede ser causada por problemas con la barrera de humedad natural de la piel o por factores externos como el clima frío y el lavado excesivo.



### PIEL GRASA

Suele ser el resultado del exceso de producción de sebo. Esto se atribuye más ampliamente a factores biológicos internos más que externos.



## 2.4 DESARROLLO DEL SISTEMA TEGUMENTARIO

Constituido por  
los 4 tejidos  
básicos

En él se llevan a  
cabo funciones  
vitales como son:

- Cubrir o tapizar el cuerpo, protegiéndolo del medio externo
- Termorregulación y balance hidroelectrolítico.
- Vigilancia y respuesta inmunológica a agentes externos.
- Síntesis y metabolismo de bioproductos

III.  
Caracterización  
Macroscópica

A pesar de corresponder  
sólo al 6% del peso  
corporal total, la piel es  
el órgano más extenso  
del organismo.

La amplia variedad morfológica del tegumento a nivel macroscópico se correlaciona con los hallazgos microscópicos, existiendo diferencias entre individuos en aspectos como el grosor epidérmico, cantidad y calidad de matriz extracelular y cantidad de pigmento producido, entre otros.

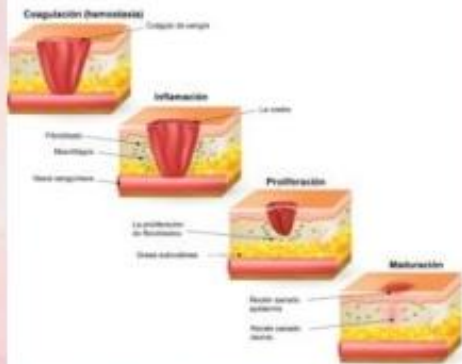
Tela  
subcutánea

Es la región más  
profunda de la piel y  
destaca en ella la  
abundante presencia  
de tejido adiposo.

### FUNCIONES

- Aislamiento térmico
- Reservorio energético
- Protección y amortiguación de la piel
- Permitir la movilidad de la piel sobre los planos más profundos.

## LA CICATRIZACIÓN DE HERIDAS



## 2.5 Cicatrización de heridas cutáneas

Cicatrización es el proceso biológico encaminado a la reparación correcta de las heridas.

•Primaria o por primera intención

Una pequeña pérdida tisular

Tienden a cicatrizar rápidamente

•Secundaria o por segunda intención

Existe una pérdida tisular mayor

Proceso de cicatrización más tórpido

Dentro del proceso de fisiología en la cicatrización de lesiones se distinguen distintas **fases** que culminan con el cierre de la herida.

### FASE INFLAMATORIA

En cuanto los tejidos son dañados se desencadena la respuesta inflamatoria que tiene como fin la defensa contra las agresiones externas.

### SUBFASES

- Respuesta vascular
- Formación del tapón plaquetario
- Coagulación sanguínea



Para que se forme tejido nuevo, es condición indispensable que las etapas de la fase inflamatoria se hayan llevado a cabo.

### FASE PROLIFERATIVA

La formación del entramado de fibrina actuará como guía para la migración celular hacia el lecho de la herida.

◦ Angiogénesis

◦ Granulación

◦ Contracción

◦ Epitelización



## 2.6 Funciones del hueso y del sistema óseo

El conjunto general y organizado de los huesos, conforma el esqueleto o sistema óseo.

Una complicada y perfecta estructura integrada por 206 huesos.

Los huesos del sistema óseo desempeñan funciones básicas de:

- ° Soporte.
- ° Protección.
- ° Movimiento.
- ° Homeostasis mineral.
- ° Producción de células sanguíneas.
- ° Almacenamiento de grasas de reserva.

Clasificación de los huesos

- ° Huesos largos.
- ° Huesos cortos
- ° Huesos planos.
- ° Huesos irregulares.

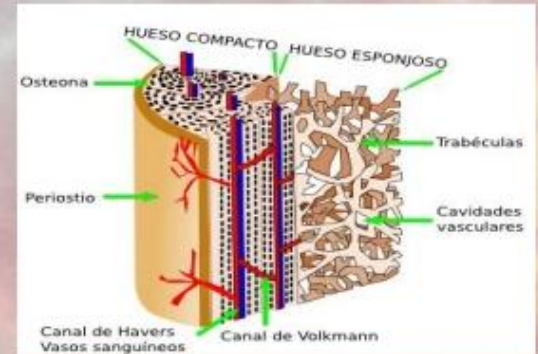


**TIPOS DE TEJIDO ÓSEO****HUESO COMPACTO**

Una capa exterior lisa y sólida de tejido óseo

**HUESO ESPONJOSO**

Tejido óseo de capa interna poco organizado

**MEMBRANAS ÓSEAS, PERIOSTIO Y ENDOSTIO**

Das membranas primarias rodean el tejido óseo: el periostio (externamente) y el endostio (internamente).

**PERIOSTIO**

- Capa externa que rodea al hueso en la superficie externa.

**ENDOSTIO**

- Alinea las superficies internas del hueso.

**ESTRUCTURA DE LOS HUESOS**

Las 3 regiones anatómicas principales de los huesos largos

Diáfisis

Epífisis

Metáfisis

