

# Anatomía y Fisiología

Escuela: Universidad Del Sureste

Catedrático: Lic. Felipe Morlés Hernández

Alumno: Christian Iván Salomón Rojas

Matricula: 409422517

Trabajo: Cuadros sinópticos de la unidad 2.1 a 2.7

Comitán de Domínguez, Chiapas, septiembre de 2022

**Estructura De la Piel 2.1**

piel

Órgano más grande

Tejido elástico  
Poroso  
Duradero  
Impermeable  
Antibacterial  
Sensible  
Mantiene el Equilibrio térmico  
Protege  
Libera grasas

PH es de 3.8 a 5.6

Estructura

Epidermis  
Capa exterior

Sus células producen queratina

Queratinoides  
Nacen de la división de la epidermis y la dermis  
Proteína  
Al final de vuelven una bolsa llamada corneocito (escamas planas, barrera de la epidermis, viven de 2 a 4 semanas, se unen mediante Ceramidas)

Capa cornea superior de la piel  
Formada por epitelio multicapa  
Impermeable al agua  
Sustancia soluble en grasas  
No hay basos sanguinos

Ceramidas  
Y fosfolípidos (cabeza hidrófilas: Fragmentos agua morosa)  
(cola liposa: Prefieren la grasa)  
Melanocitos (melanina Da color a la piel, Protege de la radiación Tiene un grosor es de 0.07 a 0.12 mm)

Dermis  
Capa interna

Hipodermis  
Base subcutanea

**Estructuras  
Anexas de la  
Piel  
(anexos cutáneos)  
2.2**

**Aislamiento térmico  
Protección mecánica  
Extensión del sentido  
Del tacto  
Producen secreciones**

**Pelo**

Derivado de la epidermis  
Esta sobre la mayoría de la  
Superficie cutánea  
Tubos finos y flexibles  
(compuestos por células  
Epiteliales)

Lanugo (pelos largos y finos, protegen al feto)  
Vello corporal (pelos cortos y finos, recubren al  
cuerpo en su mayoría)  
Pelo terminal (pelos largos del cuero cabelludo,  
axilar, cara y genital)

**Músculos  
Erectos del  
pelo**

Pequeños haces de  
Musculatura lisa que unen  
A los pelos por su raíz con la  
Dermis.  
Son vestigiales en los humanos

**Uñas**

Estructuras epiteliales compuestas  
de células muertas queratinizadas  
Función locomotora  
Función de acicalamiento  
(protegen las puntas de los dedos)  
Sirven de herramienta para separar,  
Manipular y perforar

Lamina (compuesta por capas aplanadas de  
celulas)  
matriz (grueso epitelio especializado ubicado  
bajo la lamina)  
Basamento (formado por el estrato basal y  
Espinoso de la epidermis)  
Pliegues circundantes (recubre raíz y los  
bordes laterales de la lamina)

**Glándulas  
Mamarias  
O  
mamas**

Glándulas epidérmicas altamente  
Especializadas  
Se derivan de glándulas sebáceas  
O glándulas sudoríparas apocrinas  
Basales  
Presentes y son funcionales en las  
Hembras de todos los mamíferos  
Producen los pechos por la  
Acumulación de tejido adiposo  
Debaio de ellas

**Tipos de pie  
2.3**

**Normal**

Es una piel bien equilibrada  
Ni graso ni seco  
Tiene pocas imperfecciones  
Poros pequeños  
Piel uniforme  
Textura suave

Requiere de los siguientes cuidados:  
Limpiar diariamente  
Aplicar protector solar de amplio espectro  
Exfoliar diariamente  
En condiciones secas o pieles maduras, humedezca  
Diariamente según la necesidad

**Seca**

Piel poco porosa  
No propensa al acme  
Textura rugosa  
Con agrietamientos

Requiere de los siguientes cuidados:  
Limpiar diariamente con productos suaves y húmedos  
Usar limpiadores no abrasivos y técnicas de limpieza  
Utilice ricos moistuis Z ing productos con el fin de  
Mantener hidratado  
Proteger del frio con bufandas

**Grasa**

Resultado del exceso de sebo  
Apariencia brillante  
Sensación resbaladiza o grasienta  
Poros visibles o agrandados  
Propensa a manchas y acme

Requiere de los siguientes cuidados:  
Lavar o limpiar dos veces al día y después  
De actividad física  
Usar productos sin aceite  
Usar humectantes no comedogénicos  
Usar papeles secantes durante el día

**Desarrollo del Sistema Tegumentario 2.4**

Conjunto de órganos que forman la capa más externa del cuerpo  
Cubre o tapiza el cuerpo del medio externo  
Termo regulariza y da balance  
Hidroeléctrico  
Vigila y da respuesta inmunológica a agentes externos  
Sintetiza metabolismo de bioproductos se renueva constantemente a cambios morfológicos y funcionales o cíclicos  
Modificaciones en el tegumento

**Caracterización Macroscópica**

Superficie corporal de 2m<sup>2</sup>  
Es variable según el sexo  
Superficie cutánea no lisa  
Existe piel delgada (párpados)  
Piel gruesa (palmas y plantas)

Los fanéreos son diferentes entre los individuos  
Presenta una gran cantidad de glándulas sebáceas  
Glándulas sudoríparas se ubican en la región Axilar, perineal y genital.  
Cambios cronológicos en el individuo

La piel depende su color por Los melanocitos epidérmicos que pueden ser de dos tipos eumelanina y feomelanina

La tela subcutánea es la región más profunda de la piel, con mucho tejido adiposo existen vasos sanguíneos linfáticos y nervios dentro del tejido conectivo

La piel depende su color por Los melanocitos epidérmicos que pueden ser de dos tipos eumelanina y feomelanina

El tejido adiposo es una tela subcutánea tiene un aspecto lobular y está separada en dos compartimientos superficial y profundo es variable entre los individuos y sexo a lo largo de su vida

La textura o turgencia (resistencia a la deformación) de la piel depende del grado de hidratación cutánea, número y función de las fibras de colágeno

Se le atribuyen funciones de:  
Aislamiento térmico, reservorio energético, Protección y amortiguación de la piel y permitir la movilidad de la piel sobre los planos más profundos.

La uña (placa ungueal) esta compuesta por: Placa, pliegues y lecho ungueal, eponiquio, Hiponiquio y matriz ungueal. Está formada por pliegues cutáneos uno Proximal y dos cutaneos

Tiene eponiquio, cuticula, hiponiquio, Matriz ungueal

**Cicatrización de Heridas cutáneas**  
**2.5**

**Primaria:**  
Pequeña pérdida tisular  
Cicatriz rápidamente  
Escasa pérdida de sustancia  
Bordes limpios y sin necrosizaciones  
Poco evolucionadas

**Proceso biológico**  
Encaminado a la  
Reparación correcta  
De las heridas

**Secundaria:**  
Pérdida tisular mayor  
Contaminación o trayectos infructuosos  
Con mayor tiempo de cicatrización  
Ulceras vasculares y una cicatriz notoria

**Fases**

**Inflamatoria:**  
Defensa de las agresiones externas  
Modificación de proteínas plasmáticas  
Hinchazón, enrojecimiento, calor, dolor  
Y pérdida de función  
Estimulación de las terminaciones nerviosas  
(provoca dolor, liberan neuropeptidos tipo  
Taquicinina, liberación de triptasas del tipo P  
Que provoca la vasodilatación, y liberación de  
Proteínas HSP, que provoca la liberación de  
Citoquinas inflamatorias.

**Proliferativa:**  
Dura 14 días, y es necesario que la fase  
Inflamatoria haya llegado a la formación de  
Fibrina  
**Angiogénesis:** proceso donde se lleva a cabo  
la formación de nuevos vasos sanguíneos, al  
inicio produce degradación proteolítica de la  
membrana basal, continuando con la quimiotaxis  
fragmentos péptidos formados por la MMPs,  
mediante la acción de VEGF.

**Granulación.**  
Crecimiento de nuevos tejidos desde el borde de la  
lesión hacia el interior, es color rojizo y una forma  
de granos, tejido formado por los nuevos vasos  
sanguíneos fibroplastos, células inflamatorias y  
endoteliales, miofibrastos y moléculas.

**Contracción:**  
Se produce a la semana de la aparición de la herida  
y producen tracción centrípeta (los miofibrastos  
se desplazan al borde de la lesión), tarda de 12  
a 15 días

**Respuesta Vascular:**  
Produce  
vasoconstricción  
Vasodilatación  
Estasis vascular

**Formación del tapón  
Plaquetario:**  
1 adhesión plaquetaria  
2 activación y secreción  
3 agregación plaquetaria

**Coagulación sanguínea:**  
Se forma la malla de fibrina  
alrededor de las plaquetas  
adheridas, se forma a través  
de la trombina que se  
encarga de recoger  
eritrocitos que sella la  
herida

**Epitelización:**  
Fase final donde la piel  
alcanza el relleno completo  
de la herida  
Proceso mediado por los  
queratinocitos  
La importancia de esto es  
que es la barrera de  
defensa

**Funciones del hueso  
Y del sistema Óseo  
2.6**

Conjunto general y organizado de los huesos forma el sistema óseo, Conformado por 206 huesos conectados por ligamentos y unidos al sistema muscular por tendones junto al sistema articular y muscular componen el aparato locomotor la función que genera es:

**Sostén:**  
Soporte para los músculos y tejidos blandos

**Protección:**  
Los huesos abrigan al sistema interno para prevenir Accidentes y traumatismo

**Movimiento:**  
Los huesos unidos a cartílagos y los músculos a través De tendones se logra el movimiento

**Homeostasis mineral:**  
Almacenamiento de minerales principalmente calcio y fosforo utilizados en la contracción muscular y otras funciones

**Clasificación:**

**Huesos largos:** brazos y piernas  
Tiene forma de tubo alargado

**Huesos cortos:** las muñecas y las vértebras son de pocos cm

**Huesos planos:** los huesos de la cabeza son planos

**Huesos Irregulares:** las vértebras, Ya que su forma no permite que se Clasifiquen en ninguna de las anteriores

## Estructura del hueso 2.7

### Tipos de tejido óseo

**Hueso compacto:** Una capa exterior lisa y sólida de tejido óseo  
Localizaciones: Presente en todos los huesos del cuerpo,  
En el hueso largo: forma un cilindro, encierra una cavidad medular  
Función: resistencia a las fuerzas de compresión

**Hueso esponjoso:** Una capa interna poco organizada  
Transfiere fuerza sobre el hueso, se forman para satisfacer las necesidades del cuerpo  
Localización: interna al hueso compacto

### Membranas Oseas

Dos membranas primarias rodean el tejido óseo  
El periostio (externo) capa externa que rodea el hueso, vascularizado e innervado, consta de dos capas (fibrosa "capa de colágeno y fibras Sharpey" y osteogénica "células formadoras de huesos, osteoblastos, osteoclastos y células osteogénicas fundamentales para la curación y crecimiento de huesos.")

### Endostio

Alinea la superficie del hueso, recubre la cavidad medular de los huesos largos, cubre las trabéculas del hueso esponjoso

### Regiones de los huesos

**Diáfisis:** forma el eje longitudinal de los huesos largos, consiste en una capa gruesa de hueso compacto, que rodea una cavidad medular central que contiene la médula ósea

**Epífisis:** extremo de los huesos (articulaciones), más ancho que la diáfisis, fortalece las articulaciones, compuesto por hueso esponjoso y cubierto por cartílagos

**Metáfisis:** entre la Diáfisis y Epífisis, restos de la placa o línea de la placa.