



**Universidad Del Sureste  
Campus Comitán**



**Medicina Humana**

**Embriología del Desarrollo**

**Sistema tegumentario**

**Dra. Grecia Pamela Orta**

**Ana Kristell Gómez Castillo.**

**1 "B"**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Comitán de Domínguez, Chiapas. A 18 de Diciembre, 2022.**

La capa basal, o capa germinativa, es responsable de la producción de células nuevas. Esta capa forma más adelante crestas y surcos, que se aprecian en la superficie de la piel en la huella dactilar.

Una capa córnea, que forma la superficie dura similar a escamas de la epidermis, integrada por células muertas en aposición estrecha, que contienen queratina.

Una capa granulosa, que contiene gránulos pequeños de queratohialina dentro de sus células.

Una capa espinosa gruesa, constituida por células poliédricas grandes que contienen tonofibrillas delgadas.

Al final del cuarto mes la epidermis adquiere su disposición definitiva, y pueden identificarse **cuatro capas**

Posteriormente las células de la capa basal proliferan formando una tercera zona en la parte intermedia

Epitelio se divide, y en su superficie se deposita una capa de células aplanadas

**peridermo o epitriquio**

**Segundo mes**

Una capa superficial, la **epidermis**, se desarrolla a partir del ectodermo superficial

Durante los primeros 3 meses del desarrollo la epidermis es invadida por células originarias de las crestas neurales

**Piel**

La piel es el órgano más grande del organismo y tiene un origen dual.

Una capa profunda, la **dermis**, que se desarrolla del dermatoma y mesodermo lateral somático para extremidades.

Pigmentación de la piel y el cabello.

Al tiempo que los melanosomas se acumulan, son transportados por los procesos dendríticos de los melanocitos y pasan por 583 transferencia intercelular a los queratinocitos de la piel y el bulbo piloso.

Estas células sintetizan el pigmento melanina en melanosomas

**SISTEMA  
TEGUMENTARIO**

# SISTEMA TEGUMENTARIO

## Piel

Una capa superficial, la **epidermis**, se desarrolla a partir del ectodermo superficial

La piel es el órgano más grande del organismo y tiene un origen dual.

El mesodermo paraxial aporta células para la dermis de la espalda

Una capa profunda, la **dermis**, que se desarrolla del dermatoma y mesodermo lateral somático para extremidades.

Deriva: mesénquima

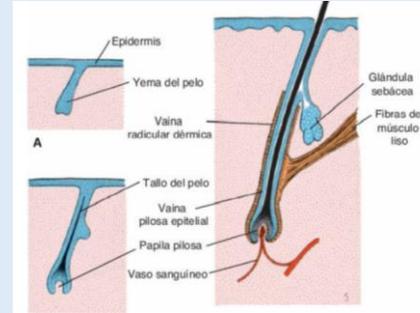
El mesodermo de la placa lateral proporciona células para la dermis de las extremidades y la pared del cuerpo

Las células de la cresta neural contribuyen con células para la dermis de la cara y el cuello

## Pelo

Se desarrolla por el crecimiento a profundidad de las células epidérmicas, que ingresan a la dermis subyacente.

Alrededor de las 20 semanas el feto está cubierto por un vello suave, el lanugo, que se pierde al nacer.



## Anomalías

La **hipertriosis** (pelo excesivo) se debe a una abundancia inusual de folículos pilosos

La **atriquia**, ausencia congénita del pelo, suele vincularse con anomalías de otros derivados ectodérmicos, como los dientes y las uñas.

## Anomalías

### Trastornos de pigmentación

**Piebaldismo o albinismo parcial** (ausencia de pigmentación en pelo y piel con distribución en parches)  
**Síndrome de Waardenburg**, se caracteriza por parches de piel y pelo blancos.  
 El **vitiligo** se debe a la pérdida de melanocitos por un trastorno autoinmunitario.

### Huellas dactilares

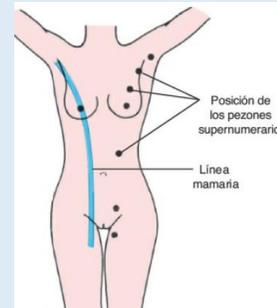
Las **crestas epidérmicas** que generan patrones típicos en la superficie de los pulpejos, en las palmas de las manos y las plantas de los pies están determinadas por la genética.

### Queratinización de la piel

La **ictiosis**, una queratinización excesiva de la piel, es característica de un grupo de trastornos hereditarios que suelen transmitirse como un patrón autosómico recesivo, pero también pueden estar ligados al cromosoma X

## Glándulas mamarias

Las glándulas mamarias **son glándulas sudoríparas modificadas** y aparecen por vez primera a manera de bandas bilaterales de epidermis engrosada denominadas líneas mamarias o crestas mamarias.  
 Al final de la vida prenatal las yemas epiteliales están canalizadas y constituyen los conductos galactóforos.  
 Al inicio los conductos galactóforos drenan en una pequeña fosita epitelial



## Anomalías

La **politelia** es una condición en la cual se forman pezones supernumerarios por la persistencia de fragmentos de la línea mamaria  
 La **polimastia** se presenta cuando un remanente de la línea mamaria se desarrolla para formar una mama completa.  
 El **pezón invertido** es un trastorno en el que los conductos galactóforos drenan en la fosita epitelial original, que no sufrió eversión.

## Uñas de los dedos de las manos y de los pies

Al final del tercer mes del desarrollo aparece en las puntas de los dedos engrosamientos de la epidermis, que constituirán los campos ungueales.

A partir de este sitio los campos migran hacia la cara dorsal de cada dedo y crecen en dirección proximal, para integrar la raíz ungueal, en tanto la proliferación del tejido que circunda cada campo ungueal crea una depresión superficial para cada uña

## Glándulas Sudoríparas

Existen dos tipos de glándulas sudoríparas: **ecrinas y apocrinas**.  
 Las **ecrinas** se forman en la piel de la mayor parte del cuerpo a partir de yemas derivadas de la capa germinativa de la epidermis

Las glándulas **apocrinas** se desarrollan en cualquier sitio en que exista pelo corporal, lo que incluye cara, axilas y pubis

El **sudor** que producen estas glándulas contiene lípidos, proteínas y feromonas, y el olor que se origina en este sudor se debe a que las bacterias degradan tales productos

## Referencia

SADLER, T. (s.f.). EMBRIOLOGÍA MÉDICA . LAGMAN 14ª EDICION