



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
CAMPUS COMITÁN  
MEDICINA HUMANA**



**LIZETH GUADALUPE RAMÍREZ LOZANO**

**GRECIA PAMELA ORTA VÁZQUEZ**

**MAPA CONCEPTUAL DE SISTEMA TEGUMENTARIO**

**BIOLOGÍA DEL DESARROLLO**

**1°  
"B"**

**COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS A 18 DE DICIEMBRE DE 2022.**

# SISTEMA TEGUMENTARIO

## La piel

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

### Epidermis

Una capa superficial que se desarrolla a partir del ectodermo superficial

### Dermis

Capa profunda que se desarrolla del dermatoma y mesodermo lateral somático para extremidades

### Correlaciones clínicas

Existen distintos tipos de albinismo generalizado, que se caracterizan por una disminución o ausencia global de la pigmentación en la piel, el pelo y los ojos. Estos casos se clasifican como albinismo oculocutáneo de distintos tipos.

El vitiligo se debe a la pérdida de melanocitos por un trastorno autoinmunitario. Se trata de una pérdida en parches del pigmento en las áreas afectadas, que afecta a la piel y al pelo de la zona, así como a la mucosa oral.

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. En los casos graves la ictiosis puede generar un aspecto grotesco, como en el caso de un feto arlequín

- capa basal, o capa germinativa, es responsable de la producción de células nuevas. Se aprecian en la huella dactilar.
- Una capa espinosa gruesa, constituida por células poliédricas grandes que contienen tonofibrillas delgadas.
- Una capa granulosa, que contiene gránulos pequeños de queratohialina dentro de sus células.
- Una capa córnea, que forma la superficie dura similar a escamas de la epidermis, integrada por células muertas

Tiene 3 fuentes

El mesodermo de la placa lateral : la dermis de las extremidades y la pared del cuerpo.

El mesodermo paraxial aporta células para la dermis de la espalda las células de la cresta neural: células para la dermis de la cara y el cuello.

Durante el tercer y el cuarto mes se forman: la dermis papilar, las papilas dérmicas, y la dermis reticular.

## Pelo

### Correlaciones clínicas

Hipertrichosis: exceso de pelo

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

En poco tiempo las células ubicadas en el centro de las yemas pilosas adquieren configuración en huso y se queratinizan, para formar el tallo del pelo, en tanto las células periféricas adquieren configuración cúbica y dan origen a la vaina pilosa epitelial

Las células de estas yemas forman las glándulas sebáceas. Las células de la región central de la glándula degeneran y forman una sustancia similar a la grasa

La vaina radicular dérmica es formada por el mesénquima circundante. Un músculo liso pequeño, que también deriva del mesénquima, suele estar insertado en la vaina dérmica de la raíz. Se trata del músculo erector del pelo.

## Uñas de los dedos de manos y 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. A partir de la raíz ungueal, la epidermis se diferencia para formar uñas.

## Glándulas mamarias

### Correlaciones clínicas

La politelia es una condición en la cual se forman pezones supernumerarios por la persistencia de fragmentos de la línea mamaria. Los pezones supernumerarios pueden desarrollarse en cualquier punto a lo largo de la línea mamaria original pero suelen observarse en la región axilar.

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.

## Glándulas sudoríparas

Las glándulas ecrinas se forman en la piel de la mayor parte del cuerpo a partir de yemas derivadas de la capa germinativa de la epidermis. Estas yemas crecen hacia el interior de la dermis y su extremo terminal se enrolla para formar las porciones secretoras de las glándulas. El funcionamiento de estas glándulas depende de mecanismos merocrinos (exocitosis) y participan en el control de la temperatura.

Las glándulas apocrinas se desarrollan en cualquier sitio en que exista pelo corporal, lo que incluye cara, axilas y pubis. Comienzan a desarrollarse durante la pubertad. El sudor que producen estas glándulas contiene lípidos, proteínas y feromonas.

son glándulas sudoríparas modificadas y aparecen por vez primera a manera de bandas bilaterales de epidermis engrosada denominadas líneas mamarias o crestas mamarias. En el embrión de 7 semanas estas líneas se extienden a cada lado del cuerpo, desde la base de la extremidad superior hasta la región proximal de la extremidad inferior.

Aquí forma 16 a 24 brotes, que a su vez dan origen a yemas pequeñas y sólidas. 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. Poco después del nacimiento esta fosita se transforma en el pezón, por la proliferación del mesénquima subyacente. Al nacer, los conductos galactóforos carecen de alveolos, de modo que no cuentan con aparato secretor..