



**Wilber Gómez López**

**Orta Vázquez Grecia Pamela**

**Mapa conceptual**

**Biología del Desarrollo**

**1 “C”**

Sistema tegumentario

PIEL

¿Qué es?

Órgano más grande de organismo y tiene un origen dual.

Tiene una capa superficial, la epidermis, se desarrolla a partir del ectodermo superficial, y una capa profunda, la dermis.



Al inicio el embrión está cubierto por una sola capa de células ectodérmicas

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

Al final del cuarto mes la epidermis adquiere su disposición definitiva

Se identifica en 4 capas

Capa basal, capa espinosa, capa granulosa, capa córnea.

PELO

El pelo inicia su desarrollo como una proliferación epidérmica sólida que surge de la capa germinativa y penetra a la dermis subyacente

En sus extremos terminales las yemas pilosas se invaginan

Estas invaginaciones, las papilas pilosas, son invadidas con rapidez por mesodermo, en el que se desarrollan vasos y terminales nerviosas

Las células ubicadas en el centro de las yemas pilosas adquieren configuración en huso y se queratinizan, para formar el tallo del pelo

Las células periféricas adquieren configuración cónica y dan origen a la vaina pilosa epitelial

La vaina radicular dérmica es formada por el mesénquima circundante. Un músculo liso pequeño, que también deriva del mesénquima

Insertado

en la vaina dérmica de la raíz

Final del tercer mes aparecen los primeros pelos en la superficie, en la región de las cejas y del labio superior.

Forman

Las células de estas yemas las glándulas sebáceas.

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 endirección proximal, para integrar la raíz ungueal

En tanto la proliferación del tejido que circunscribe cada campo ungueal crea una depresión superficial para cada uña.

A partir de la raíz ungueal, la epidermis se diferencia para formar uñas, que no alcanzan las puntas de los dedos sino hasta el noveno mes del desarrollo

en cualquier sitio en que exista pelo corporal, lo que incluye cara, axilas y pubis.

Debe señalarse que estas glándulas se clasifican como apocrinas debido a que una parte de las células secretoras desprende y se incorpora a la secreción.

GLÁNDULAS SUDORÍPARAS

Existen dos tipos de glándulas sudoríparas

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.

Función

estas glándulas depende de mecanismos merocrinos (exocitosis) y participan en el control de la temperatura.

se desarrollan

Poco después del nacimiento esta fosta se transforma en el pezón, por la proliferación del mesénquima subyacente.

durante la pubertad las concentraciones crecientes de estrógenos y progestágenos estimulan la ramificación de los conductos para formar alveolos y células secretoras.

GLÁNDULAS MAMARIAS

¿Qué es?

son glándulas sudoríparas modificadas y aparecen por vez primera a manera de bandas bilaterales de epidermis engrosada denominadas líneas mamarias o crestas 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 fosta epitelial

Poco después del nacimiento esta fosta se transforma en el pezón, por la proliferación del mesénquima subyacente.

durante la pubertad las concentraciones crecientes de estrógenos y progestágenos estimulan la ramificación de los conductos para formar alveolos y células secretoras.

## Bibliografía

Embriología médica, Langman. T. W. Sadler. 14a edición. Editorial panamericana.