



**Mario Morales Argueta**

**Dra. Orta Vazquez Grecia Pamela**

**Sistema tegumentario**

**Biología del desarrollo**

**1 "A"** PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chi

**SISTEMA  
TEGUMENTARIO**

La piel y sus derivados (cabello, uñas y glándulas sebáceas y sudoríparas), conforman el sistema tegumentario. Entre las principales funciones de la piel está la protección. Ésta protege al organismo de factores externos como bacterias, sustancias químicas y temperatura.

### PIEL.

- Tiene origen doble:
  - o EPIDERMIS ◇ Ectodermo superficial
  - o DERMIS ◇ Mesénquima subyacente Epidermis
- • En un principio:
  - o El embrión está cubierto por una capa de ECTODERMO.
  - • 2º mes:
    - o El epitelio se divide y aparece una capa de células

- CAPA BASAL/GERMINATIVA ◇ Actividad mitótica, formará crestas que constituyen los DERMATOGLIFOS.
  - ♣ CAPA ESPINOSA ◇ Células poliédricas.
  - ♣ CAPA GRANULOSA ◇ Gránulos de queratohialina.

### PELO

- Empieza como proliferaciones epidérmicas sólidas a partir de la capa germinativa que penetra en la dermis (21.3A).
- • En el extremo terminal se invaginan las YEMAS DEL PELO.

- 3er mes:
  - o Aparece el LANUGO, los primeros pelos en las cejas y labio superior.
  - o Se desprende al nacer.
  - • La pared epitelial del folículo penetra el mesodermo circundante

Células de las yemas forman G'S SEBÁCEAS que secretan SEBO al interior del folículo de ahí a la piel.

### UÑAS

- Hay engrosamientos de la epidermis en la punta de los dedos para producir CAMPOS DE UÑAS.
- o Migran a la cara dorsal de los dedos y crecen en dirección proximal originando la RAÍZ DE LA UÑA.

- Allí se diferencia la epidermis en uña.
- • 9º mes:
  - o La uña llega a la punta del dedo.

### Glándulas Sudoríparas

- Funcionan como mecanismos MEROCRINOS (exocitosis) y participan en el control de temperatura.
- EXOCRINAS ◇ Se forman en la piel sobre la mayor parte del cuerpo.

- APOCRINAS ◇ Se forman en cara, axilas y región púbica durante la pubertad.
  - o Proviene de las yemas epidérmicas de las que se originan los folículos pilosos.
  - o Producen sudor con lípidos, proteínas y células muertas.

### Glándulas Mamarias

- Son glándulas sudoríparas modificadas.
- • LÍNEAS/CRESTAS MAMARIAS ◇ Bandas bilaterales de epidermis engrosadas.
- • 7ª semana:
  - o Van de la base de la extremidad superior a la base de la extremidad inferior.

- un principio estos desembocan en una fosa epitelial (21.5B).
- o Tras nacer, esta se convierte en el PEZÓN al proliferar el mesénquima subyacente (21.5A).
- o Al nacer, los conductos carecen de alveolos, por lo tanto, de aparato secretor.

## ANOMALÍAS

