Nombre del alumno: Sabina Thiare Del Valle Hernández

Nombre del profesor: Grecia Pamela Orta Vázquez

Nombre del trabajo: Sistema tegumentario

Materia: Biología del desarrollo

Grado y Grupo: 1”B”

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de diciembre 2022.

SISTEMA TEGUMENTARIO

❖ PIEL

Órgano más grande del organismo

Epidermis

1° Mes: cubierto por una sola capa de células ectodérmicas

2° Mes: se divide, y en su superficie se deposita una capa de células aplanadas, el **periderme** o **epitrigio**, se extiende por la superficie del embrión

4° Mes: 4 capas

Capa basal, o capa germinativa: producción de células nuevas. Forma más adelante crestas y surcos, se aprecian en la superficie de la piel en la huella dactilar.

Capa espinosa gruesa: constituida por células poliédricas grandes que contienen tonofibrillas delgadas

Capa granulosa: que contiene gránulos pequeños de queratohialina dentro de sus células.

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

Dermis

Deriva del mesénquima, 3 fuentes:

AI el mesodermo de la placa lateral proporciona células para las **extremidades** y la **pared del cuerpo**

BI el mesodermo paraxial aporta células para la **espalda**

CI las células de la cresta neural contribuyen con células para la **cara y el cuello**

Dermis papilar: papilas dérmicas

Se proyectan para penetrar en la epidermis, cuenta con un capilar pequeño o un órgano terminal nervioso sensitivo.

Dermis reticular:

Capa más profunda, contiene grandes cantidades de tejido adiposo.

ANOMALIAS

Trastornos de la pigmentación

Piebaldismo o albinismo parcial: ausencia de pigmentación en pelo y piel con distribución en parches

Síndrome de Waardenburg (SW): se caracteriza por parches de piel y pelo blancos.

Albinismo generalizado: se caracterizan por una disminución o ausencia global de la pigmentación en la piel, el pelo y los ojos.

Vitiligo se debe a la pérdida de melanocitos por un trastorno autoinmunitario

Queratinización de la piel

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.

❖ PELO

Inicia como una proliferación epidérmica sólida que surge de la capa germinativa y penetra a la dermis subyacente

Papilas pilosas: son invadidas con rapidez por mesodermo, en el que se desarrollan vasos y terminales nerviosas

Yemas pilosas se queratinizan, para formar el **tallo del pelo.**
Las células periféricas adquieren configuración cúbica y dan origen a la **vaina pilosa epitelial**

El 1° vello que aparece: **lanugo**, que se pierde días después del nacimiento y es sustituido por pelo más grueso proveniente de folículos pilosos nuevos.

Las C. de la región central de la glándula degeneran y forman una sustancia similar a la grasa (**sebo**), que se secreta hacia el folículo piloso y, desde ahí, llega a la piel.

ANOMALIAS

Hipertricosis (pelo excesivo): abundancia inusual de folículos pilosos. Puede (imitarse a S&T ciertas regiones, (región lumbar inferior, y cubrir un defecto de espina bífida oculta, o afectar todo el cuerpo)

Atriquia: ausencia congénita del pelo

❖ UÑAS DE LOS DEDOS DE MANOS Y PIES

3°Mes: aparece en las puntas de los dedos engrosamientos de la epidermis, que constituirán los **campos ungueales**.

A partir de la raíz ungueal, la epidermis se diferencia para formar uñas, que no alcanzan las puntas de los dedos sino hasta el 9° mes del desarrollo

❖ GLÁNDULAS

SUDORIPARAS

ECRINAS

Se forman en la piel de la mayor parte del cuerpo a partir de yemas derivadas de la capa germinativa de la epidermis.

Crecen al interior de la dermis y su extremo terminal se enrolla para formar las porciones secretoras.

El funcionamiento depende de mecanismos merocrinos (exocitosis) y participan en el control de la temperatura.

APOCRINAS

Se desarrollan en sitios en que exista pelo corporal, lo que incluye cara, axilas y pubis. Durante la pubertad

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

Se clasifican debido a que una parte de las células secretoras se desprende y se incorpora a la secreción.

MAMARIAS

Son G. sudoríparas modificadas y aparecen por primera vez a manera de bandas bilaterales de epidermis engrosada: 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 sup. hasta la región prox. de la extremidad inf.

Al final de la vida prenatal, las yemas epiteliales están canalizadas y constituyen los conductos galactóforos. Al inicio drenan en una pequeña fosita epitelial

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

ANOMALIAS

Politelia: se forman pezones supernumerarios por la persistencia de fragmentos de la línea mamaria

Polimastia: se presenta cuando un remanente de la línea mamaria se desarrolla para formar una mama completa.

Pezón invertido: trastorno en el que los conductos galactóforos drenan en la fosita epitelial original, que no sufrió eversión.

Bibliografía

Sadler, T. (2019). *Lagman Embriología médica .* Philadelphia: ed., de T. W. Sadler.