



Nombre:

Estrella Libertad Coronel Hernández

Catedrático:

Claudia Guadalupe Figueroa

Carrera:

Lic. En Enfermería

Grado:

3er cuatrimestre

Grupo:

“A”

PASIÓN POR EDUCAR

DERIVADOS DE LAS TRES CAPAS GERMINALES

ECTODERMO

- Forma el **sistema nervioso tegumentario** (piel, uñas, pelo, epitelio, etc.).
- Formada por el epiblasto
- La hoja germinativa ectodérmica se engruesa en la región craneal por delante del nódulo primitivo y forma la **placa neural**.
- Posteriormente sus bordes se elevan formando los **pliegues neurales** que delimitan una depresión alargada entre ellos nombrada **surco neural**
- Los pliegues neurales se fusionan en la línea media cerrando el surco neural, convirtiéndolo en una estructura tubular llamada **tubo neural**, el cual queda profundamente situado en el espesor del mesodermo y da origen al **sistema nervioso central, el encéfalo en su porción craneal más ensanchada y la médula espinal en su porción caudal más estrecha.**
- Origina una parte del **sistema nervioso periférico** (fibras nerviosas motoras o eferentes de los nervios).
- Las células ectodérmicas que no intervienen en la fusión de los pliegues neurales forman un par de columnas aisladas que se sitúan entre el tubo neural y el ectodermo superficial, las cuales se denominan **crestas neurales**
- Las crestas neurales, dan origen a la otra parte del sistema nervioso periférico (ganglios nerviosos, fibras nerviosas sensitivas o aferentes de los nervios y tronco simpático) la médula de las glándulas suprarrenales y los melanocitos (células productoras de melanina).
- De la hoja germinativa ectodérmica se derivan estructuras y órganos que mantienen al organismo en contacto con el mundo exterior (epitelio de cubierta y sistema nervioso).

MESODERMO

- Aparece durante la tercera semana del desarrollo
- Formada por el epiblasto
- De aquí se forma el esqueleto óseo, muscular, aparato circulatorio y renal.
- Forma parte del disco embrionario trilaminar y se interpone entre el ectodermo y el endodermo
- En la región craneal, **forma el área cardiogénica** a partir de la cual se origina el corazón y se inicia la formación de vasos y células sanguíneas.
- En la región intermedia, donde se desarrollará la cara y parte superior del cuello, forma 6 pares de barras denominadas **arcos branquiales** que dan origen a estructuras esqueléticas y musculares de esta región.
- En la región caudal, donde se formará el tronco del cuerpo, el mesodermo situado a cada lado de la notocorda y el tubo neural, presenta 3 porciones llamadas: **medial o paraaxial, intermedia y lateral.**

❖ **MEDIAL**

Representado por 2 masas engrosadas en las cuales se forma una serie de bloques (de 42 a 46 pares) o somitas que se nombran de acuerdo con la región del cuerpo donde se desarrollan: **occipitales, cervicales, torácicas, lumbares, sacras y coccígeas.** También se le conoce como **período somítico.** Porque puede determinarse la edad según el número de somitas

❖ **INTERMEDIA**

Es la porción estrecha que conecta temporalmente las porciones paraaxial y lateral del mesodermo, de donde se origina la mayor parte de los órganos del aparato urogenital.

❖ **LATERAL**

Se divide en 2 hojas; **externa o parietal (mesodermo somático):** este junto con el ectodermo forman las paredes laterales y ventrales del tronco del cuerpo. **Interna o visceral (mesodermo esplácnico):** en unión con el endodermo forman las paredes de los sistemas viscerales que derivan del intestino primitivo.

ENDODERMO

- Se **forma el aparato digestivo y sus glándulas anexas,** al igual que **el aparato respiratorio.**
- Formada por el epiblasto y en pequeña por el hipoblasto
- Está relacionada con el **desarrollo del intestino primitivo** en cuya formación participa también el saco vitelino definitivo (endodérmico) por influencia de los plegamientos craneal, caudal y laterales del embrión en sentido ventral (curvaturas o flexiones ventrales).
- Los plegamientos craneal y caudal se desarrollan al doblarse o flexionarse los extremos del disco embrionario en sentido ventral, y forman los pliegues (curvaturas) craneal y caudal.
- En el intestino primitivo **se distinguen 3 porciones:** anterior o craneal (proentérica), intermedia (mesentérica) y posterior o caudal (metentérica).
- Las membranas estomatofaríngea y cloacal se rompen posteriormente y se establece la **comunicación del intestino primitivo con la cavidad amniótica.**
- Se forman las paredes ventrales del embrión, que adquiere una forma cilíndrica y el intestino primitivo se convierte en una estructura tubular.

❖ **PROENTÉRICA**

Está limitado por la membrana estomatofaríngea o bucofaríngea (lámina precordial) que lo separa del estomodeo o boca primitiva.

❖ **MESENTÉRICA**

Se encuentran transitoriamente cerradas y forman en cada extremo un fondo de saco ciego.

❖ **METENTÉRICA**

Está limitado por la membrana cloacal (lámina cloacal) que lo separa del proctodeo, donde se formará el canal anal.