



Mi Universidad

Resumen

Gordillo Silva Evelyn Estefanía

Organogénesis cara, cuello y sistema esquelético

Parcial III

Biología del desarrollo

Dr. Roberto Javier Ruiz Ballinas

Lic. Medicina Humana

Primero B

Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de Noviembre del 2024

DESARROLLO DE CARA Y CUERPO

- CAP 16
- El desarrollo de la cara y el cuello comienzan en la cuarta semana, cuando aparece el aparato faríngeo o branquial rodeando la región ventrolateral de la faringe primitiva. El aparato faríngeo consta de arcos, surcos, bolsas y membranas que se desarrollan en pares en secuencias cefalocaudal. En el humano se forman cinco pares faríngeos (a diferencia de otras especies en las que se forman seis), y cuatro surcos, bolsas y membranas faríngeas. En el anterior de cada arco se encuentra un vaso sanguíneo o arco aórtico, un botón muscular, un cartilago y un nervio. Cada uno dará lugar a las diferentes arterias, músculos, huesos y articulaciones de la región.
 - La morfogénesis de la cara ocurre entre la cuarta y octava semana, aunque aún hay diferentes cambios en la etapa fetal y posnatal que modificarán las proporciones entre las diferentes regiones faciales. En la cuarta semana, la cara se organiza alrededor de la boca primitiva o estomodeo, con la aparición de los procesos faciales: Proceso frontonasal, medial, maxilar y mandibular, cada uno de ellos doble.
 - El proceso frontonasal m. será responsable del desarrollo de la frente y de parte de la nariz, mientras que los maxilares y mandibulares se encargarán de dar origen a todo el tercio medio inferior de la cara, incluyendo la boca, la cavidad nasal, el paladar, las mejillas y parte de la nariz tanto en la parte superficial como en la profunda, formando los huesos, músculos, etc. El desarrollo de estos procesos faciales depende en gran medida de la llegada de las células de la cresta neural craneal y de la interacción que estas tienen con el mesénquima local.
 - La formación de las cavidades nasal y bucal, de la lengua y del paladar es parte del desarrollo facial, ya que están incluidas en el interior de la cara y provienen de las mismas estructuras embrionarias.
 - El aparato faríngeo también participa en el desarrollo del cuello, dando origen a varias glándulas endocrinas,

DESARROLLO DEL SISTEMA ESQUELÉTICO.

CAP. 17

- El sistema esquelético se origina del mesodermo paraxial (columna vertebral, costillas, esternón y algunos huesos del cráneo), de la hoja somática lateral (cintura escapular y pélvica, así como de los miembros) y de mesénquima de las crestas neurales (huesos del viserocráneo y neurocráneo).
- El sistema esquelético se divide en axial y apendicular. Es el encargado de dar sostén al cuerpo y brinda protección a varios órganos.
- Se originan del mesodermo paraxial, de la hoja somática lateral y de mesénquima proveniente de las crestas neurales.
- El proceso de osificación que presentan los diferentes huesos pueden ser endocondral o intramembranosa. En la osificación endocondral, previo a la formación del hueso, se desarrolla un cartilago, mientras que en la osificación intramembranosa la formación del hueso se hace diferente de las células mesenquimatosas.
- El esqueleto axial está constituido por cráneo, columna vertebral, costillas y esternón, su desarrollo se realiza a partir de las células mesenquimatosas de las crestas neurales y del mesodermo, y su osificación puede ser endocondral, intramembranosa o mixta.
- El esqueleto apendicular está constituido por los huesos de la cintura escapular, los miembros superiores, la cintura pélvica y los miembros inferiores; todos se originan del mesénquima de la hoja somática del mesodermo lateral y con excepción de las clavículas, se forman por osificación endocondral.