



BIOLOGIA DEL DESARROLLO

1° SEMESTRE

UNIDAD III:

- FORMACION DEL ESQUELETO
AXIAL

NO. DE LA ALUMNA: JENNIFER
GONZALEZ SANTIZ

DOCENTE: JULIO ANDRES
BALLINAS GOMEZ



FORMACION DEL ESQUELETO AXIAL

El esqueleto axial incluye:

- cráneo
- columna vertebral
- costillas
- esternón

El sistema esquelético se desarrolla a partir del mesodermo paraxial y de la placa lateral (capa parietal), así como de la cresta neural.

Mesénquima (tejido conectivo), migran y se diferencian en:

- fibroblastos, condroblastos u osteoblastos

EL MESODERMO PARAXIAL

- somitomeros (región de la cabeza)
- somitas (región occipital y caudal)

las somitas se diferencian en :

1. porción ventromedial
2. esclerotoma (4ta semana las células se vuelven polimorficas-mesenquimas)
3. región dorsolateral

MESODERMO DE LA CAPA PARIETAL

Integra:

- los huesos de la pelvis y la cintura escapular
- las extremidades y el esternon

CELULAS DE LA CRESTA NEURAL

En la región de la cabeza se diferencian en mesénquima, forma:

- huesos de la cara y del craneo

Craneo puede dividirse en:

- el neurocráneo(cubierta protectora en torno al encéfalo)
- el viscerocraneo (esqueleto de la cara)

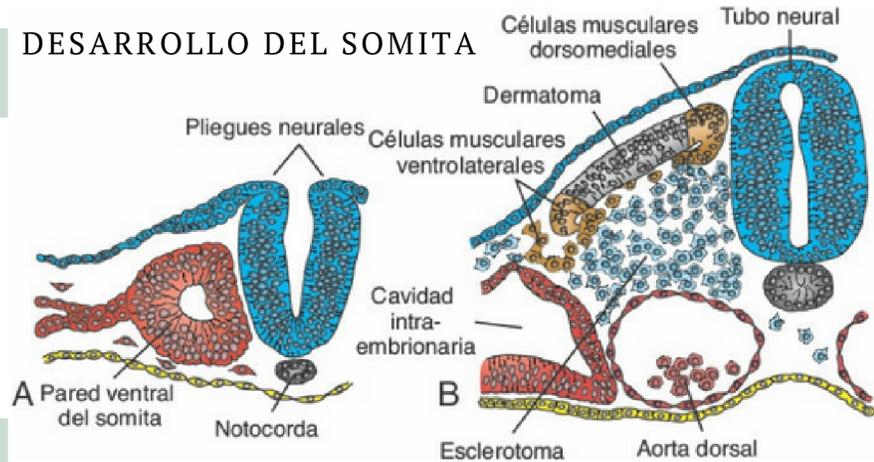
Neurocráneo se divide en:

- porción membranosa (huesos planos)
- porción cartilaginosa o condrocraneo(huesos de la base del cráneo)

Viscerocraneo

- primer arco faríngeos: porción dorsal(maxilar, al hueso cigomático y parte del hueso temporal), porción ventral(mandíbula).
- segundo arco faríngeo, da origen al yunque, el martillo y el estribo

DESARROLLO DEL SOMITA



PROCESOS DE LA FORMACION DEL HUESO

- Osificación intramembranosa, huesos planos del cráneo y mesénquima de la dermis
- Osificación endocondral, se desarrollan en los moldes de cartilago hialino,

