



Mi Universidad

esqueleto axial

Nombre del Alumno: Gabriel de Jesús Martínez Zea

Nombre del tema: formación del esqueleto axial

Parcial I

Nombre de la Materia: biología del desarrollo

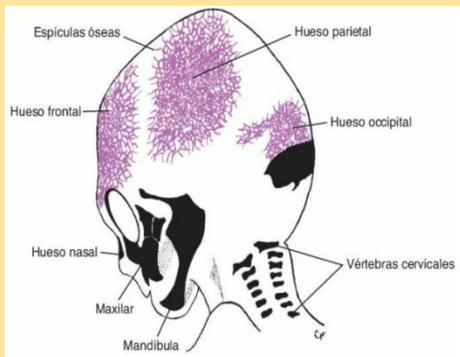
Nombre del profesor: julio Andrés ballinas Gómez

Nombre de la Licenciatura: medicina humana

FORMACIÓN DEL ESQUELETO AXIAL

El esqueleto axial incluye el cráneo, la columna vertebral, las costillas y el esternón.

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



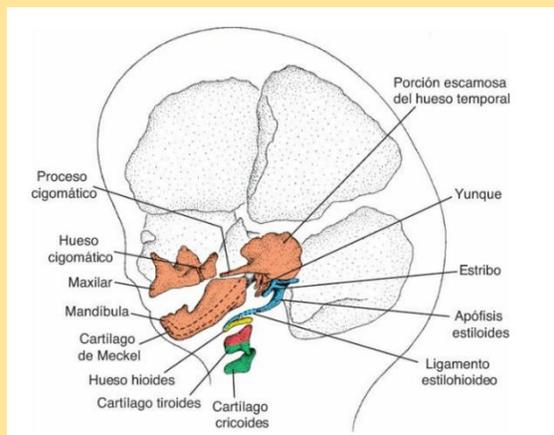
El cráneo puede dividirse en dos partes:

el neurocráneo, que forma una cubierta protectora en torno al encéfalo, y el viscerocráneo, que constituye el esqueleto de la cara.

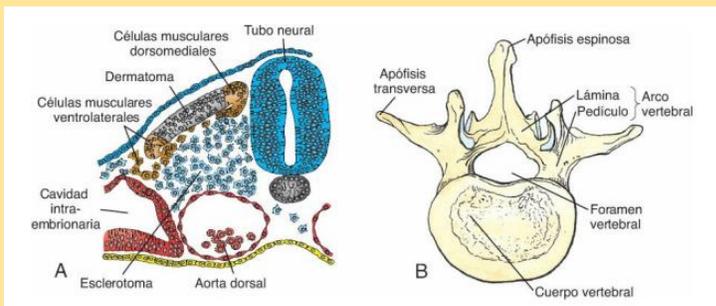
El neurocráneo se divide por conveniencia en dos porciones: Primero su porción membranosa, constituida por huesos planos que rodean al encéfalo a manera de

bóveda, y segundo la porción cartilaginosa o condrocráneo, que forma los huesos de la base del cráneo.

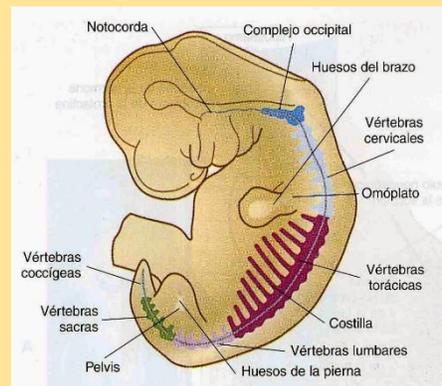
El viscerocráneo, que corresponde a los huesos de la cara, deriva ante todo de los primeros dos arcos faríngeos. El primer arco da origen a la porción dorsal, el proceso maxilar, que se extiende hacia adelante por debajo de la región del ojo y da origen al maxilar, al hueso cigomático y parte del hueso temporal. El extremo dorsal del proceso mandibular, junto con el del segundo arco faríngeo, da origen más tarde al yunque, el martillo y el estribo.



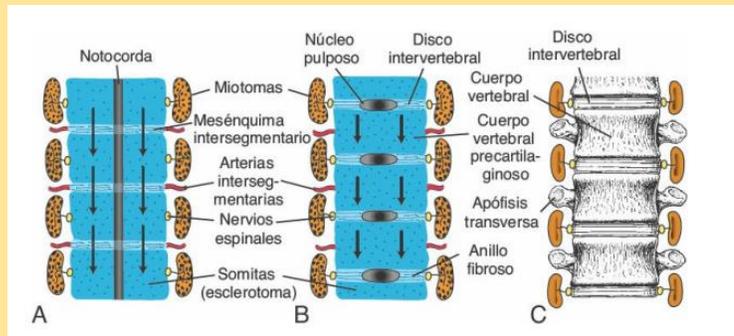
Las vértebras se forman a partir de las porciones del esclerotoma de los somitas, que derivan del



mesodermo paraxial, Una vértebra típica está constituida por un arco, un foramen o agujero (a través del cual pasa la médula espinal) y un cuerpo vertebrales, apófisis transversas y, por lo general, una apófisis espinosa.



Al tiempo que se forman las vértebras, se establecen dos curvaturas primarias en la columna: la curvatura torácica y la sacra. Más adelante se definen dos curvaturas secundarias: la curvatura cervical, al tiempo que el lactante aprende a sostener su cabeza erguida, y la curvatura lumbar, que se forma cuando aquél aprende a caminar.



La porción ósea de cada costilla deriva de las células del esclerotoma que permanecen en el mesodermo paraxial y crecen a partir de las apófisis costales de las vértebras torácicas.

El esternón se desarrolla de manera independiente en la capa parietal del mesodermo de la placa lateral en la pared ventral del cuerpo. Se forman dos bandas esternales en la capa parietal (somática) del mesodermo de la placa lateral a cada lado de la línea media, y más adelante se fusionan para constituir moldes cartilagosos del manubrio, los segmentos del cuerpo y el apéndice xifoides del esternón.