

# Resumen.

## Desarrollo del Sistema Esqueletico.

El sistema esquelético se desarrolla a partir del mesodermo paraxial, la línea lateral del mesodermo (hoja somática) y la cresta neural.

El mesodermo paraxial forma bloques de tejido dispuestos en serie a cada lado del tubo neural, denominados en serie a cada lado del tubo neural, denominados somitomeros en la región cefálica y somitas desde la región cefálica y somitas desde la región cefálica occipital hacia el extremo caudal. Los somitas se diferencian en una parte dorsolateral, el dermomiotoma. Al finalizar la cuarta semana las células del esclerotoma se tornan poliformes y constituyen un tejido laxo, el mesénquima o tejido conectivo embrionario.

Las células mesenquimáticas se caracterizan porque emigran y se diferencian de muchas maneras: pueden convertirse en fibroblastos, condroblastos u osteoblastos (células formadoras de hueso).

La capacidad de formar hueso que tiene el mesénquima no está limitada a las células del esclerotoma; también tiene lugar en la hoja somática del mesodermo de la pared corporal, que aporta

celulas mesodérmicas para formar las cinturas  
escapular y pelviana y los huesos largos de las  
extremidades.

También se ha demostrado que las celulas de la  
Cresta neural de la región de la cabeza se diferencian en  
mesenquima y participan en la formación de los  
huesos de la cara y el craneo, los somitos y el  
Somitómeros occipitales contribuyen también a la  
de la bóveda craneada y de la base del craneo. En  
algunos huesos como los huesos planos del craneo  
el mesenquima de la dermis se diferencia directamente  
en hueso, proceso que recibe el nombre de osificación  
membranosas (Cintura membranosas). No obstante en la mayoría  
de los huesos las celulas mesenquimáticas dan origen  
primero a moldes de cartilago hialino, los cuales a  
su vez se osifican por el proceso de osificación  
end condrial.

## Resumen.

# Desarrollo del Sistema Muscular.

El músculo está formado por células especializadas cuya función es la contracción; su desarrollo en etapas muy tempranas, durante el periodo embrionario, cuando el concepto está en fase de gastrulación. La mayor parte de los músculos se forman a partir de mesodermo paraxial (somítico) y mesodermo esplácnico, con excepción de algunos, como los músculos del iris, cuyo origen es el neuroepitelio.

De acuerdo con su función y características, se consideran tres variedades de músculo: esquelético (o estriado), liso y cardíaco. También existen otras células cuya función es semejante a la del músculo denominadas células mioepiteliales que derivan del ectodermo y se localizan en algunas glándulas de secreción externa en las que se requiere la función contráctil para la ejecución de su contenido, tal es el caso de la parótida, glándulas mamarias, entre otras.

Los sistemas que ayudan al sistema muscular es el sistema nervioso somático el cual controla el movimiento voluntario de los músculos.

# Resumen

Los músculos esqueléticos forman parte del sistema músculo-esquelético. Junto a los tendones y otros tejidos conectivos, se conectan y aseguran la estabilidad de las articulaciones y el esqueleto.

En general, los músculos más relevantes son aquellos que necesitamos para movernos y realizar las acciones básicas de la vida diaria, como caminar, cargar peso o mantenernos erguidos.