



**NOMBRE DEL ALUMNO:** SANDRA GUADALUPE MORALES GUZMAN

**NOMBRE DEL DOCENTE:** MARCOS JHODANY ARGUELLO GALVEZ

**NOMBRE DE LA MATERIA:** ANATOMIA Y FISILOGIA 2

**NOMBRE DEL TRABAJO:** CUADRO SIPNOTICO

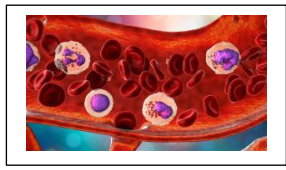
**GRADO:** 2°

**GRUPO:** "B"

Formación de células sanguíneas

La hematopoyesis, también conocida como hemopoyesis, es el proceso de producción de las células sanguíneas, que involucra la proliferación, diferenciación y maduración celular. Este proceso es fundamental para la vida humana, ya que las células de la sangre después de algún periodo de tiempo en la corriente sanguínea degeneran, mueren y deben ser renovadas.

Estas células se caracterizan por la presencia de dos tipos de gránulos que contienen proteínas: los gránulos azurófilos y los gránulos específicos.



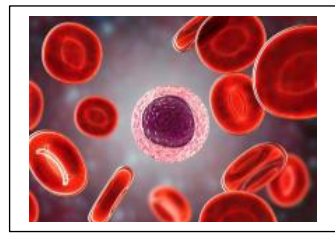
Alrededor de la 11ª semana de gestación, las células hematopoyéticas colonizan un importante punto de formación celular que es la médula ósea.

- Forman nuevas células madre, manteniendo su población inalterada, un proceso conocido como autorrenovación.
- Son capaces de diferenciarse y dar origen a diferentes líneas celulares sanguíneas.
- Son capaces de colonizar la médula ósea y reconstituir el sistema hematopoyético en el caso de que este se encuentre destruido. Esa habilidad permite que estas células sean usadas en trasplantes de médula ósea.



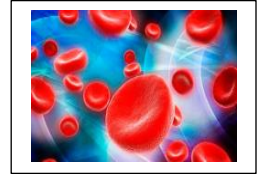
La primera evidencia de la formación de células sanguíneas surge alrededor de la segunda semana de gestación, cuando las células mesodérmicas se agrupan en el saco vitelino del embrión en desarrollo. El nombre de esa fase hace referencia al mesodermo del saco vitelino, donde ocurre este proceso.

El resultado son los eritroblastos policromatófilos, cuyo citoplasma posee áreas basófilas (polisomas restantes) y áreas acidófilas (áreas de deposición de hemoglobina).



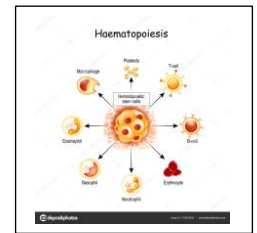
Después de iniciar el proceso de transformación en un eritrocito, una célula mieloide pasa por diferentes etapas de maduración. Esta recibe un nombre diferente para cada una de esas etapas: proeritroblasto, eritroblasto basófilo, eritroblasto policromatófilo, eritroblasto ortocromatófilo (normoblasto), reticulocito y finalmente, eritrocito, también denominado glóbulo rojo o hematíe.

El núcleo de los neutrófilos está segmentado en 2 o 3 lóbulos



mieloblasto es una célula más inmadura que está destinada a convertirse en un granulocito. Posteriormente esta célula pasa por diversas etapas de maduración: promielocito, mielocito, metamielocito, granulocito con núcleo en bastón y finalmente granulocito maduro (neutrófilo, eosinófilo y basófilo).

La trombopoyesis, también conocida como trombocitopoyesis o megacariocitopoyesis, es el proceso de formación de las plaquetas.



Formación de células sanguíneas

El mieloblasto contiene un gran núcleo con uno o dos nucléolos y un citoplasma basófilo conteniendo gránulos azurófilos. Al diferenciarse, pierde un poco de citoplasma, convirtiéndose en promielocito, una célula más pequeña y más basófila, con núcleo esférico o dentado. Los promielocitos ya contienen gránulos específicos (neutrófilos, eosinófilos o basófilos).

Esas células son poliploides y contienen una cantidad mucho mayor de ADN que las demás células somáticas del organismo.

