



PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del alumno: Eitan Gustavo  
Aguirre Guzman**

**Nombre del profesor: Darío Cristiaderit  
Gómez Gutiérrez**

**Nombre del trabajo: Resumen**

**Materia: Micro anatomía**

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado: A**

# Tedido Hematopoyetico

Se desarrolla durante la etapa embrionaria y fetal en diferentes sitios anatomicos.

En el periodo embrionario comienza la hematopoyesis en el saco vitelino, se continua en el higado y el bazo y posteriormente en la medula osea.

La sangre se considera como parte del tejido conjuntivo especializado, formada por celulas y sustancias intercelular; el plasma sanguineo.

Los elementos circulares de la sangre son: eritrocitos, plaquetas (trombocitos) y leucocitos.

El ciclo vital de las celulas sanguineas es relativamente corto, pues se requiere que sean sustituidas en forma continua durante toda la vida.

## Hematopoyesis

Deriva del griego hemat, sangre y poyesis, formacion.

La hematopoyesis es un proceso de renovacion y formacion constante de celulas sanguineas por proliferacion mitotica y diferenciacion sucesiva de celulas madre, que conforme se diferencian reducen su potencialidad y surgen en los tejidos y organos hematopoyesis.

### Nomenclatura

Dependiendo del tipo celular que origina el proceso de hematopoyesis, este recibe diferentes nombres:

- Eritropoyesis
- Granulopoyesis
- Linfopoyesis
- Monopoyesis
- Megacariopoyesis



oaitxogoinmeit 0016ST

## Sitios anatomicos de hematopoyesis

En el adulto, la hematopoyesis se desarrolla en la medula osea debido a su capacidad de permitir el anidamiento, crecimiento y diferenciación de las células germinales hematopoyéticas.

## Mecanismos de regulación

La hematopoyesis esta regulada por mecanismos de gran complejidad interactiva entre si.

Estas interacciones coordinan la función de la célula, y para ello requieren un amplio numero de receptores en su superficie celular.

## Contacto físico

El contacto entre el estroma y las células hematopoyéticas permite mantener el equilibrio celular.

## Citocinas

Las diversas citocinas son consideradas como factores de crecimiento, necesarios en diferentes estadios de la hematopoyesis sintetizadas y secretadas por las células del estroma.

## Estroma

Existen dos hipótesis acerca de la función del estroma. La primera supone que el estroma libera sustancias capaces de inducir expresión de genes de diferenciación en la célula totipotencial hematopoyética. La segunda sostiene que dicha célula puede diferenciarse al azar.



# Hematopoyesis Fetal

Comienza en el embrión humano desde el décimo noveno día después de la fecundación, durante la etapa de la organogénesis.

Cuando las células mesodérmicas situadas en el mesodermo visceral de la pared del saco vitelino se diferencian en células y vasos sanguíneos, reciben el nombre de **angloblastos**, que se agrupan en **esplumos** y **cordones celulares anglogénicos** aislados.

## Fase Mesoblastica

Se inicia en la tercera semana de vida intrauterina en la pared del saco vitelino y el cordón umbilical, donde aparecen en el mesenquima pequeñas agrupaciones de células hematopoyéticas denominadas **islotos sanguíneos**.

## Fase hepática

Alrededor de las sexta semana de gestación, aparecen en el estroma hepático precursores de los eritrocitos, lo que marca el inicio de esta etapa.

## Fase medular

La hematopoyesis se lleva a cabo en la médula ósea en los últimos cinco meses de vida fetal y durante toda la existencia perinatal, constituyendo el órgano hematopoyético central.

### Definición

Los factores de crecimiento hematopoyético corresponden a todos aquellos que influyen en la autorrenovación.