

Tejido Hematopoyetico

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

La hematopoyesis forma elementos sanguíneos que los mantienen dentro de los límites de la normalidad en la sangre periférica. Los elementos celulares de la sangre son eritrocitos, plaquetas y leucocitos.

• Hematopoyesis •

La hematopoyesis es un proceso de renovación y formación constante y formación constante de las células sanguíneas por la proliferación mitótica y diferenciación simultánea de las células sanguíneas. La hematopoyesis se forma en la médula ósea debido a su capacidad de permitir el andamiaje, crecimiento, y diferenciación de las células germinales hematopoyéticas.

La hematopoyesis está regulada por mecanismos de gran complejidad. Las células hematopoyéticas interactúan entre sí con su microambiente con factores de crecimiento y con la matriz extracelular.

- Hematopoyesis Fetal -

Comienza en el embrión humana, cuando las células mesodérmicas situadas en el mesodermo visceral de la pared del saco vitelino se diferencian en las células y vasos sanguíneos reciben el nombre de angioblastos se agrupan en cumulos y cordones celulares angiogénicos aislados que gradualmente se van canalizando por las hendiduras intercelulares.

En los inicios de la vida intrauterina no existen cavidades medulares y la producción de sangre se establece a través de 3 fases

- Fase Mesoblastica -

Donde aparece en el mesenquima con pequeñas agrupaciones de las células hematopoyéticas denominadas islotes sanguíneos.

- Fase Hepática -

Aparece el esbozo hepático precursor de los eritrocitos

- Fase Mielode -

La hematopoyesis se lleva a cabo en la médula ósea en los últimos 5 meses de la vida fetal y durante toda la existencia posnatal constituyendo el órgano hematopoyético central.

Eritropoyetina

Se expresa únicamente en los riñones y en el hígado, su producción es medida por la tensión de oxígeno tisular.

Trombopoyetina

Estimula la proliferación de los megacariocitos y la liberación de las plaquetas a partir de estos.

Células Madre Hematopoyéticas

Todas las células se originan a partir de una célula madre totipotencial

- Granulopoyesis -

Es un proceso de maduración que da origen a las células granulares y no granulares llamadas leucocitos o globulos blancos

- Megacariopoyesis -

Presenta diferentes estadios de diferenciación el megacarioblasto, el megacarioblasto promegacariocito granular formador de plaquetas y el megacariocito desgranulado de plaquetas.

- Linfopoyesis -

Tiene lugar en el tejido linfatico primario la medula osea, el timo, el higado fetal y el saco vitelino.