



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LIC. EN MEDICINA HUMANA**

**TERCER SEMESTRE
PRIMER PARCIAL**

**FISIOPATOLOGÍA II
MAPA CONCEPTUAL**

DOCENTE:

Dr. Lusvin Juárez

ALUMNA:

Angélica Montserrat Mendoza Santos

San Cristóbal de las Casas, Chiapas

ERITROPOYESIS ERITROCATERESIS

Es un proceso ordenado mediante el cual la concentración periférica de eritrocitos se mantiene en los límites fisiológicos adecuados. La vida media de un eritrocito es de 120 días por lo que de forma diaria por cada eritrocito que se destruya o elimine se produce uno nuevo.

PRO-ERITOBLASTO

Disminución progresiva del RNA

Expulsión del núcleo

Síntesis progresiva de la hemoglobina

Disminución de la relación núcleo citoplasma

Reducción del tamaño de la célula

ERITOBLASTO BASÓFILO

Tamaño de 10 a 16 pm

Relación núcleo citoplasma menor

Citoplasma abundante y basófilo

Núcleo presenta cromatina gruesa

Nucléolos ausentes

ERITOBLASTO POLICROMATOFILO

Relación núcleo citoplasma disminuido

Cromatina irregular abundante

Citoplasma abundante y color azul grisáceo

Cantidades disminuidas de ribosomas

Ultimo estadio en que se puede realizar mitosis

RETICULOCITO

Eritrocito joven sin núcleo

Maduración por un día más

Es el 1% de los eritrocitos circulantes

Contiene RNA residual

Mitocondrias en citoplasma

REGULACIÓN DE LA ERITROPOYESIS

La Eritropoyetina o EPO, juega un papel fundamental en la regulación de la eritropoyesis. En condiciones normales, la masa eritrocitaria se mantiene en un nivel casi constante por medio de la EPO que mantiene la producción y pérdida de eritrocitos. El tamaño de la masa eritrocitaria y la producción de glóbulos rojos está estrechamente relacionado con el suministro y demanda de oxígeno en los tejidos.

REGULACIÓN DE LA ERITROPOYETINA

El riñón es el órgano fundamental de producción de eritropoyetina. La hipoxia tisular, cualquiera que sea la causa, es el estímulo fisiológico de la activación de la producción de EPO. La EPO es esencial para la maduración de la UFB-E en el progenitor UFC-E y de esta en proeritroblasto. Actúa sobre estas acelerando su entrada en la primera división mitótica, acortando la estadía de los eritroblastos en la Médula y produciendo la liberación de reticulocitos inmaduros en la circulación.

HEMOLISIS

Se denomina hemólisis al proceso que se genera cuando los glóbulos rojos se desintegran y la hemoglobina que contenían es liberada en el plasma de la sangre.

Los glóbulos rojos, también llamados hematíes o eritrocitos, son células sanguíneas. Entre sus componentes se encuentra la hemoglobina, una proteína que se encarga de llevar el oxígeno desde los órganos del sistema respiratorio hacia los diversos tejidos del organismo.

Los glóbulos rojos no tienen **núcleo** ni orgánulos: por eso, a medida que se desgastan, no están en condiciones de repararse. Llegado un cierto momento, los glóbulos rojos se destruyen y su hemoglobina se libera en el plasma, que es la parte líquida de la sangre.