

TEJIDO SANGUÍNEO

La sangre es considerada como un tejido conjuntivo del tipo líquido la cual circula a través del sistema cardiovascular gracias a la impulsión de la bomba cardíaca haciendo que llegue a irrigar a los distintos tejidos del organismo, las funciones de este tejido son:

- Transporte de sustancias nutritivas y oxígeno
- Transportar desechos y dióxido de carbono desde las células.
- Distribuir las hormonas y otras sustancias reguladoras de las células
- Mantener la homeostasis (actúa como amortiguador BUFFER)
- Coagulación y termorregulación.

Este tejido está compuesto por:

- I. **PLASMA:** es la porción líquida de la sangre, tiene factores de coagulación y contiene proteínas principalmente La **albumina**, La **globulina** secretada por el hígado, La **Hemoglobina** y el **Fibrinógeno** es la proteína más grande del plasma y se sintetiza en el hígado. Más del 90% del peso del plasma es de agua y este nos sirve como solvente para solutos como proteínas, gases disueltos, electrolitos, moléculas reguladoras y materiales desechos.
 - **SUERO:** Se le denomina así al plasma que carece de factores de coagulación.
- II. **HEMATOCRITO:** La parte sólida de la sangre (se pueden ver los dos por medio de centrifugación de una muestra de sangre)
- III. **CELULAS** se dividen posteriormente en:
 - ✓ **Glóbulos rojos:** los Eritrocitos (hematíes) Membrana de Bicapa Lipídica típica compuesta por dos tipos de proteínas (Las integrales de la membrana y periféricas de la membrana) también contienen Hemoglobina. La principal característica de estas células es que son anucleadas y carentes de orgánulos, gracias a la hemoglobina y a su volumen realizan el intercambio gaseoso (se fijan al oxígeno desde los pulmones llevándolos a los tejidos y se fijan al dióxido desde los tejidos para llevarlos a los pulmones). Tienen la forma de un disco BICONCAVO. La longevidad de los eritrocitos es de aprox. 120 días, el 90% sufre fagocitosis por los macrófagos del bazo, la médula ósea y el hígado.
 - ✓ **Glóbulos blancos:** Los Leucocitos, estos se clasifican en dos grupos generales dependiendo si hay o no presencia de gránulos en el citoplasma.
 - **GRANULOCITOS: contienen gránulos, en estos se encuentran los**
 - NEUTRÓFILOS,** Leucocitos más abundantes y los más comunes, cuenta con tres tipos de gránulos (específicos, azurófilos, terciarios). Son células móviles.
 - EOSINÓFILOS** Son un tanto más grande que los neutrófilos, su núcleo es bilobulado, reciben su nombre ya que tienen grandes

gránulos refrigentes, estos contienen dos tipos de gránulos: **GRANULO ESPECIFICO Y GRANULOS AZUROFILOS.** Los eosinófilos están asociados con las reacciones alérgicas, infestaciones parasitarias e inflamaciones crónicas.

LOS BASÓFILOS. Son un tanto más pequeños que los neutrófilos, contienen grandes gránulos y se tiñen con colorantes básicos. Estos son los menos abundantes igual que los eosinófilos, contiene dos tipos de gránulos solo que son un poco mas grandes.

- **AGRANULOCITOS:**

LINFOCITOS: los mas comunes, son las principales células del sistema linfático (inmunitario), dentro del organismo se distinguen tres tipos de linfocitos: **Linfocito T, Linfocito B y Linfocito NK**

MONOCITOS: Precursores de las células del sistema fagocítico, son los leucocitos mas grandes y se movilizan desde la medula ósea hasta los demás tejidos, los monocitos se transforman en macrófagos y actúan como células precursoras de antígenos en el sistema inmunitario.

- ✓ **Plaquetas: Trombocitos.** Pequeños fragmentos citoplasmáticos que contienen una membrana que los delimitan y son anucleados. Derivan de las células poliploides de la medula ósea llamados “megacariocitos”. Y se dividen en cuatro zonas según su organización y función:

Zona Periférica, Zona Estructural, Zona de Orgánulos y Zona Membranosa.

HEMATOPOYESIS: se conoce así a la formación de las células de la sangre, es decir es el proceso por el que se forman los glóbulos rojos y los blancos. La hematopoyesis inicia en las primeras semanas del desarrollo embrionario, durante la vida fetal los leucocitos y eritrocitos se forman en varios órganos antes de la diferenciación de la medula ósea.

Se divide en tres etapas:

- I. FASE DEL SACO VITELINEO (aparición de islotes sanguíneos)
- II. FASE HEPATICA (desarrollo de los focos hematopoyéticos que aparecen en el hígado)
- III. FASE MEDULAR OSEA eritropoyesis.