



UNIVERSIDAD DEL SUROESTE

MICROANATOMIA

CATEDRATICO:

DR. SAMUEL ESAU FONSECA FIERRO

ALUMNA:

DANIELA DE LOS ANGELES RAMIREZ MANUEL

daniela.manuel2002@gmail.com

ESPECIALIDAD:

MEDICINA HUMANA I

SEMESTRE:

PRIMERO

NOVIEMBRE 2020

Células del tejido sanguíneo

1. Plasma

Más del 90% del peso del plasma corresponde al agua que sirve como solvente para una gran variedad de solutos entre ellos proteínas, gases disueltos, electrolitos, sustancias nutritivas, moléculas reguladoras y materiales de desecho

Las proteínas plasmáticas son principalmente albumina, globulinas y fibrinógeno

- Albumina: el principal componente proteico del plasma y equivale a la mitad de las proteínas plasmáticas
- Las globulinas comprenden las inmunoglobulinas que son el componente mayor de la fracción globulina, las globulinas no comunes son secretadas por el hígado
- Fibrinógeno es la proteína más grande del plasma, y se sintetiza en el hígado

El líquido intersticial de los tejidos conjuntivos deriva del plasma sanguíneo

2. Eritrocito

Eritrocitos o hematíes: producto celular carente de orgánulos típicos, actúan solo dentro del torrente circulatorio, en donde fijan oxígeno a la altura de los pulmones y fijan dióxido de carbono a la altura de los tejidos

La forma del eritrocito está mantenida por proteínas de la membrana en asociación con el citoesqueleto

La membrana celular del eritrocito está compuesta por una bicapa típica que contiene dos grupos de proteínas:

- Proteínas integrales de la membrana (la mayor parte de las proteínas en la bicapa lipídica y se agrupan en dos principalmente: glucoforinas y proteína banda)
- Proteínas periféricas de la membrana (esta red es de ubicación paralela a la membrana, y se compone principalmente de proteínas citoesqueléticas)

Los eritrocitos contienen hemoglobina, una proteína especializada en el transporte de oxígeno y dióxido de carbono.

3. Leucocito

La división es la presencia o la ausencia de gránulos específicos prominentes en el citoplasma, las células que contienen gránulos específicos se clasifican como granulocitos (neutrófilos, eosinófilos y basófilos) y agranulocitos (linfocitos y monocitos)

Neutrófilos

Los neutrófilos son los leucocitos más abundantes y también los granulocitos más comunes

- Gránulos específicos (son los gránulos más pequeños y dos veces más abundantes)
- Gránulos azurófilos (más grandes y menos abundantes que los gránulos específicos)
- Gránulos terciarios (neutrófilos de dos tipos)

4. Trombocito

Derivan de grandes células poliploides situadas en la médula ósea que se llama megacariocitos, son pequeños fragmentos citoplasmáticos limitados por membrana y anucleados que derivan de los megacariocitos

- Las plaquetas actúan en la vigilancia continua de los vasos sanguíneos, la formación de coágulos de sangre y la reparación del tejido lesionado

Pueden dividirse en 4 zonas según su organización y su función

- Zona periférica (consiste en la membrana celular cubierta por una gruesa capa superficial)
- Zona estructural (compuesta por microtúbulos)
- Zona de orgánulos (centro de la plaqueta y contiene mitocondrias, peroxisomas, partículas de colágeno)
- Zona membranosa (dos tipos de canales membranosos: sistema canalicular abierto, sistema tubular denso)

La hemoglobina se compone de 4 cadenas polipeptídicas:

- Hemoglobina A (gran prevalencia en los adultos)
- Hemoglobina A₂ (constituye de 1.5 a 3% de la hemoglobina total de los adultos)
- Hemoglobina F (totaliza menos del 1% de hemoglobina en los adultos).

Los monocitos son los precursores de las células del sistema fagocito mononuclear, son leucocitos más grandes en el extendido de sangre, se movilizan desde la médula ósea hacia los demás tejidos

Manocito

Los linfocitos son las principales células funcionales del sistema linfático o inmunitario, son agranulocitos más comunes y constituyen alrededor del 30% del total del leucocito sanguíneo

Linfocito

Los neutrófilos son células móviles, abandonan la circulación y migran hacia su sitio de acción en el tejido conjuntivo

Eusinofilo

Mismo tamaño que los neutrófilos, reciben su nombre a causa de los grandes gránulos refringentes de su citoplasma, contiene dos tipos de gránulos: abundantes gránulos específicos y gránulos azurófilos

Los eosinófilos se desarrollan y maduran en la médula ósea

Basofilo

Se denominan así debido a que los abundantes gránulos grandes que hay en su citoplasma

Los basófilos son los menos abundantes de todos los leucocitos y representan menos del 0.5% del total