



Nombre del alumno:

José Antonio Vázquez Zunún.

Nombre del profesor:

Mtra. Dra. Cindy Lizeth de los Santos
Candelaria.

Profesionalización:

Lic. En Enfermería y Nutrición, Semiescolarizado.

Materia:

Anatomía y Fisiología I.

Nombre del trabajo:

Cuadro Sinóptico del tema:
“La Sangre.”

LA SANGRE:

La sangre (del latín: sanguis, -inis):

Es un tejido conectivo líquido, que circula por capilares, venas y arterias de todos los vertebrados.

Su color rojo característico es debido a la presencia del pigmento hemoglobínico contenido en los glóbulos rojos.

Tejido conjuntivo especializado con 2 fases.

Una fase sólida (elementos formes).

Incluyen, los eritrocitos (o glóbulos rojos), los leucocitos (o glóbulos blancos) y las plaquetas.

Una fase líquida.

Representada por el plasma sanguíneo.

Función de la sangre.

- Participación en la defensa ante infecciones.
- Participación en el transporte de nutrientes y oxígeno hacia las células.
- Transporte de sustancias de desecho de dióxido de carbono (CO₂) desde las células.
- Participación en la termorregulación corporal.
- Transporte de hormonas, enzimas y otras sustancias reguladoras.
- Participación en la coagulación y cicatrización.

Componentes de la Sangre:

Por células: Los elementos formes: Son elementos semisólidos (es decir, mitad líquidos y mitad sólidos).

Componentes extracelulares: El plasma sanguíneo: Fluido traslúcido y amarillento que representa la matriz extracelular líquida.

LOS ELEMENTOS FORMES, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN:

Las células sanguíneas:

Son los glóbulos blancos o leucocitos, para cumplir su función en otros tejidos.

Los derivados celulares:

Son fragmentos celulares, están representados por los eritrocitos y las plaquetas.

Los glóbulos rojos (eritrocitos):

Transportan el oxígeno hacia el resto de las células del cuerpo.

La Hemoglobina:

Es un pigmento, una proteína conjugada que contiene el grupo "hemo". También transporta el dióxido de carbono.

Son los encargados de destruir los agentes infecciosos y las células infectadas, y también segregan sustancias protectoras como los anticuerpos.

Características microscópicas.

Los agranulocitos o células monomorfonucleares: son los linfocitos y los monocitos.

Los granulocitos o células polimorfonucleares: son los neutrófilos, basófilos y eosinófilos; poseen un núcleo polimorfo.

Los glóbulos blancos o leucocitos:

Granulocitos o células polimorfonucleares:

Basófilos: presentes en sangre entre 0,1 y 1,5 células por mm³, (0,2-1,2 % de los leucocitos). Presentan una tinción basófila. Segregan sustancias como la heparina, de propiedades anticoagulantes, y la histamina.

Eosinófilos: presentes en la sangre entre 50 y 500 células por mm³ (1-4 % de los leucocitos). Aumentan en enfermedades producidas por parásitos, en las alergias y en el asma.

• Neutrófilos, presentes en sangre entre 2500 y 7500 células por mm³. Son los más numerosos, ocupando entre un 55 % y un 70 %, (fagocitan sustancias extrañas (bacterias, agentes externos, etc.) que entran en el organismo).

Agranulocitos o células monomorfonucleares:

Linfocitos: 1. Los linfocitos B están encargados de la inmunidad humoral.
2. Los linfocitos T reconocen a las células infectadas por los virus y las destruyen con ayuda de los macrófagos.

Monocitos: Conteo normal entre 150 y 900 células por mm³. Esta cifra se eleva casi siempre por infecciones originadas por virus o parásitos. También en algunos tumores o leucemias

Plaquetas:

(Trombocitos) son fragmentos celulares pequeños, sirven para taponar las lesiones que pudieran afectar a los vasos sanguíneos. En el proceso de coagulación (hemostasia).

(Sirven para la coagulación), globulinas (regulan el contenido del agua en la célula, forman anticuerpos contra enfermedades infecciosas), albúminas (ejercen presión osmótica para distribuir el agua entre el plasma y los líquidos del cuerpo).

Plasma sanguíneo:

GRUPOS SANGUÍNEOS:

Hay 4 grupos sanguíneos básicos los cuales son:

Grupo A con antígenos A en los glóbulos rojos y anticuerpos anti-B en el plasma.

Grupo B con antígenos B en los glóbulos rojos y anticuerpos anti-A en el plasma.

Grupo AB con antígenos A y B en los glóbulos rojos y sin los anticuerpos anti-A ni anti-B en el plasma.

Grupo O sin antígenos A ni B en los glóbulos rojos y con los anticuerpos anti-A y anti-B en el plasma.

Existen otros 32 tipos mucho más raros, pero al ser menos antigénicos, no se consideran dentro de los principales.

El grupo sanguíneo AB + se conoce como receptor universal, ya que puede recibir glóbulos rojos de cualquier grupo sanguíneo.