

# *COMPOSICION DE LA SANGRE*

---

*MORFOLOGIA*

*DE LINGUADALUPE CASTILLO GONZALEZ*

La sangre es tejido vivo formado por líquidos y sólidos.

La parte líquida, llamada plasma, contiene agua, sales y proteínas. Más de la mitad del cuerpo es plasma. La parte sólida de la sangre contiene glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.

## *CELULAS ROJAS*

Los glóbulos rojos son un componente importante de la sangre. Su función es transportar oxígeno a los tejidos corporales e intercambiarlo por dióxido de carbono, el cual es transportado y eliminado por los pulmones. Los glóbulos rojos se forman en la médula ósea roja de los huesos.

## *CELULAS BLANCAS*

Los glóbulos blancos son parte del sistema inmunitario del cuerpo y ayudan a combatir infecciones y otras enfermedades. Los tipos de glóbulos blancos son los granulocitos (neutrófilos, eosinófilos y basófilos), los monocitos y los linfocitos (células T y células B).

## *PLAQUETAS*

Las plaquetas juegan un papel importante en la coagulación de la sangre. Normalmente, cuando uno de sus vasos sanguíneos se rompe, comienza a sangrar. Las plaquetas se coagularán (se agruparán) para tapar la lesión en el vaso sanguíneo y detener el sangrado.

Las plaquetas contienen gránulos alfa y gránulos densos. Las plaquetas activadas excretan el contenido de estos gránulos dentro de sus sistemas canaliculares y en la sangre circundante. Existen dos tipos de gránulos: Gránulos densos (contienen ADP o ATP, calcio, y serotonina).

## *LIQUIDO INTRACELULAR*

Equivale al 30-40% del peso corporal total. La composición química del líquido intracelular muestra que el potasio y el magnesio son los cationes principales y los fosfatos y las proteínas son los aniones principales.

El líquido extracelular constituye aproximadamente un tercio del líquido corporal, los dos tercios restantes son líquido intracelular dentro de las células.

## *LIQUIDO EXTRACELULAR*

El líquido extracelular denota todo el líquido corporal fuera de las células de cualquier organismo multicelular. El agua corporal total en adultos sanos es aproximadamente el 60% del peso corporal total; las mujeres y los obesos suelen tener un porcentaje menor que los hombres delgados.

En el líquido extracelular el principal catión es el  $\text{Na}^+$  y el principal anión el  $\text{Cl}^-$ , hallándose cantidades menores de potasio, magnesio, urea, proteínas, glucosa y  $\text{HCO}_3^-$ .

El sodio es el catión primario del líquido extracelular.