Publicado en *Familia y Salud* (https://www.familiaysalud.es)

Los componentes de la sangre

¿Qué es la sangre?

La sangre es un líquido que recorre el organismo a través de los vasos sanguíneos (arterias, venas y capilares). La cantidad de sangre de una persona está en relación con su edad, peso, sexo y altura.

Tiene varias funciones:

1. Transporta las células necesarias para llevar a cabo todas las funciones vitales.

2. Lleva los nutrientes desde el aparato digestivo hasta las células, y las sustancias de desecho para eliminarlas a través de los riñones, el hígado, la piel…

3. Se encarga de llevar el oxígeno y eliminar el anhídrido carbónico.

Es necesaria para las funciones de: coagulación, inmunidad y control de la temperatura corporal.

¿Qué componentes tiene la sangre?

La sangre tiene 2 partes: una liquida y otra celular.

La parte líquida se llama **plasma**.

La parte celular tiene 3 tipos de células: **glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas**.

¿Qué es el plasma?

El plasma es un líquido transparente y algo amarillento. Es el 55 % del volumen total de sangre.

¿Qué funciones tiene el plasma?

1. Lleva muchas proteínas. Las más importantes son la albúmina, los factores que intervienen en la coagulación, y las inmunoglobulinas.
2. Permite el transporte de las células sanguíneas a través de los vasos sanguíneos.
3. Mantiene el pH de la sangre estable.
4. Mantiene el volumen sanguíneo.

¿De dónde proceden todos los componentes del plasma?

1. Las proteínas se forman en el hígado.
2. Las inmunoglobulinas se forman en la médula ósea, ganglios linfáticos y bazo (las crean los linfocitos).
3. Las hormonas transportadas se producen en las distintas glándulas del organismo.
4. El plasma se filtra en los riñones.
5. La glucosa y otros elementos nutritivos se recogen en el intestino.

¿Dónde se producen las células de la sangre?

En la **médula ósea**. Todos los días se producen nuevas células sanguíneas para reponer las que se mueren de forma natural o por otras causas.

¿Qué son los glóbulos rojos?

Son las células más numerosas de la sangre. También se llaman hematíes o eritrocitos. Tienen que llevar el oxígeno desde los pulmones hasta el resto de los tejidos del cuerpo. Cada glóbulo rojo vive unos 4 meses.

Para que el oxígeno se una a los glóbulos rojos tiene que tener una proteína en su interior. Esta proteína se llama hemoglobina. Su color es rojo, por lo que da color rojo a la sangre. Para producir esta proteína es necesario hierro. En caso de falta de hierro baja la producción de esta proteína en los glóbulos rojos y hay anemia.

En la superficie de los glóbulos rojos hay varios tipos de proteínas. Se llaman antígenos. Son las que determinan el grupo sanguíneo del paciente. Hay muchos grupos sanguíneos según estos antígenos. Los más importantes a la hora de hacer transfusiones son dos:

- Un antígeno determina el grupo A, B, AB, 0. El grupo A tiene la proteína de superficie A, el B la proteína B, el AB tiene las 2: A+B, y el grupo 0 no tiene ninguna.
- El otro antígeno se llama Rh. Puede ser positivo si se tiene esta proteína o negativo si no se tiene.

Si se juntan ambos tipos de proteínas ya están los distintos grupos sanguíneos: A+, A-, B+, B-, AB+, AB-, 0+,0- .

¿Qué son los glóbulos blancos?

También se llaman leucocitos.

Son las células que sirven para defender el organismo de bacterias, virus, parásitos y hongos y otros agentes externos.

Hay varios tipos de glóbulos blancos: **neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos y basófilos**. Estas células pueden vivir varios días, meses o años según el tipo de célula.

¿Qué son las plaquetas?

Las plaquetas son trozos de células. Su función es proteger la pared de los vasos sanguíneos formando un “tapón plaquetario”. Para que no haya sangrado donde hay una lesión.

También producen sustancias que sirven para la cicatrización de las heridas.

Las plaquetas viven entre 7-10 días.

Descárgate la presentación con los **PUNTOS CLAVE:**

Fecha de publicación: 19-01-2021

Autor/es:

- Raquel Arroyo Ubeda. Pediatra. Centro de Salud “Alpes”. Madrid

CC BY NC ND