

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS TAPACHULA**

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

**ENSAYO
"SANGRE"**

**ALUMNA
SHARON CALI PEREZ ROSALES**

**CATEDRÁTICO
DR. MIGUEL BASILIO**

**FECHA DE REALIZACIÓN
10/09/20**

FISIOPATOLOGIA II

INTRODUCCION

Al referirnos a sangre pueden venir a nuestra mente distintas funciones que se realiza para mantener nuestro organismo con vida, y es que es un líquido vital principalmente basado en funcionamiento de la disolución de distintas sustancias para poder transportarlas a todo el cuerpo. La sangre transporta oxígenos a los pulmones y nutrientes del aparato digestivo a las células del organismo, también cumple con funciones tales como la transportación de hormonas, mantener el equilibrio de ácidos, bases, sales y agua en las células. Los glóbulos blancos son un medio para la protección de nuestro organismo llevando acabo la tarea de la protección de microorganismos y bacterias, regular la temperatura de nuestro cuerpo para mantener nuestro calor corporal estable. La sangre es un líquido que circula en los vasos en el organismo de vital importancia, está compuesto por elementos celulares y otra parte líquida (plasma). la sangre consiste en un:

80% agua

20% sustancias solidas

El plasma consta de agua, sales y minerales, en el plasma se encuentran las tres principales células sanguíneas, los glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas

Los glóbulos rojos GR son células que carecen de núcleo, son color rojo por un pigmento llamado hemoglobina por este medio las células transportan oxígeno y una parte de dióxido de carbono.

Los glóbulos blancos tienen un núcleo y son de vital importancia para el sistema inmunitario, esta se divide en:

Neutrófilos

Asofilos

Eosinófilos

Linfocitos

Monocitos

Plaquetas

Trombocitos

Hay distintas razones por la cual la sangre se puede ver afectada, por ende haciendo surgir enfermedades, estos problemas pueden ser crónicos o agudos al igual que muchos trastornos pueden ser hereditarios, otras causas pueden ser enfermedades, efectos secundarios de medicamentos y falta de ciertos micronutrientes, algunos problemas en sangre son problemas plaquetarios, canceres, anemia, sanguíneos tales como leucemia.

Existen 4 tipos de grupos sanguíneos diferentes A, B, AB, O.

Desarrollo

Plasmas Es un líquido amarillento en el cual están suspendidos o disueltos células, plaquetas, compuestos orgánicos y electrolitos. Su principal componente es agua alrededor de 90% de su volumen. Las proteínas constituyen 9% y las sales inorgánicas, iones, compuestos nitrogenados, nutrientes y gases el 1%.

Proteínas del plasma Son los solutos más abundantes del plasma. La presencia de estas proteínas es lo que distingue la composición del plasma de la del líquido intersticial. Los principales tipos de proteínas plasmáticas son albúmina, globulinas y fibrinógeno. La mayor parte de las proteínas plasmáticas se produce en el hígado, que la secreta hacia la sangre. La albúmina es la más abundante y constituye un total aproximado del 54% de las proteínas plasmáticas. La albúmina también funciona como un transportador de ciertas sustancias y actúa como una solución amortiguadora de la sangre.

Elementos formes

Los eritrocitos, leucocitos y plaquetas se originan en la médula ósea.

Eritrocitos también llamados hematíes o glóbulos rojos tienen forma de un disco bicóncavo de 7.5 micrómetros de diámetro, con una periferia oscura y un centro claro. La espectrina y la actina son proteínas responsables de la forma de los eritrocitos. Esta asociación es la causa de la forma de los eritrocitos y también de su capacidad de deformarse, Ya maduros carecen de núcleo y organelos. Teniendo un promedio de vida de 120 días.

Hemoglobina

Proteína grande conformada con cuatro cadenas polipeptídicas. Tiene dos cadenas polipeptídicas alfa y dos cadenas polipeptídicas beta. Se encarga del transporte de gases respiratorios, la hemoglobina que lleva O₂ se conoce como oxihemoglobina y la que transporta CO₂ carbaminohemoglobina.

Leucocitos

También llamados glóbulos blancos, A diferencia de los eritrocitos, los leucocitos no funcionan dentro del torrente sanguíneo, pero lo utilizan para desplazarse, Cuando llegan a su destino migran entre las células endoteliales de los vasos sanguíneos (diapédesis), penetran en el tejido

conjuntivo y llevan a cabo su función. Estos se clasifican en dos grupos, granulocitos y agranulocitos, los granulocitos tienen gránulos específicos en el citoplasma mientras que los agranulocitos carecen de gránulos específicos. Los granulocitos son neutrófilos, Eosinófilos y basófilos mientras que los agranulocitos son linfocitos y monocitos

Formación de elementos formes

Hematopoyesis

La generación de los elementos formes tiene lugar en el sistema hematopoyético, El sistema hematopoyético comprende todos los elementos formes y sus precursores, la médula ósea donde se originan y los tejidos linfoides donde algunos elementos formes circulan conforme se desarrollan y maduran. La hematopoyesis inicia en las células endoteliales de los vasos sanguíneos en desarrollo durante la quinta semana de gestación y continúa en el hígado y el bazo. Después del nacimiento, la médula ósea asume gradualmente esta función. Una parte de la hematopoyesis también puede ocurrir en el bazo o el hígado. La médula ósea es una red de tejido conectivo que contiene elementos formes inmaduros. En los lugares donde la médula es hematopoyéticamente activa, produce tantos eritrocitos que es de color rojo, de ahí el nombre de médula ósea roja. También están presentes células de grasa en la médula ósea, pero son inactivas por lo que se refiere a generación de elementos formes. La médula que está formada sobre todo por células grasas se llama médula ósea amarilla. Durante el crecimiento esquelético activo, la médula roja es reemplazada de manera gradual por médula amarilla en la mayor parte de los huesos largos. En los adultos, la médula roja está restringida en gran medida a los huesos planos de la pelvis, las costillas y el esternón. Cuando la demanda de reemplazo de células rojas aumenta, como en la anemia hemolítica, la médula roja puede resustituirse por médula amarilla.

Conclusión

La sangre es una sustancia líquida muy importante de nuestro cuerpo ya que representa el 1/3 del peso de nuestro cuerpo. Circula por las arterias y venas de nuestro cuerpo. Contiene muchas funciones tales como respiratorias, nutritivas, inmunitarias o defensivas, transportadoras, entre otras. Entre otros diversos componentes de la sangre tenemos el plasma, los glóbulos rojos,

glóbulos blancos y las plaquetas. La composición de la sangre es igual en todas las personas, sin embargo, existen diferentes tipos de sangre, que son diferenciados por la presencia o no de eritrocitos en la superficie de ciertas sustancias. Los trastornos sanguíneos son causados por anomalías en la hemoglobina o déficit de factores importantes para una buena coagulación de esta.

FUENTES

HEILA GROSMAN.CAROL MATSON PORTH. (2014). FISIOPATOLOGIA DE PORTH. BARCELONA ESPAÑA: WOLTERS KLUWER.

DJANELI LIZETTE . (21/10/12). SANGRE . 11/09/20, de FACULTAD DE BIOLOGIA Sitio web:
<https://es.slideshare.net/DjaheliyBriones/ensayo-de-la-sangre>

ALEJANDRA SANCHEZ . (11/0920). SANGRE . 11/09/20, de UNAM Sitio web:
http://www.facmed.unam.mx/deptos/biocetis/PDF/Portal%20de%20Recursos%20en%20Linea/Pr esentaciones/SANGRE_HEMATOPOYESIS.pdf