



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

FISIOPATOLOGIA II

TEMA: ENSAYO "SANGRE"

CATEDRATICO: MIGUEL BASILIO ROBLEDO

ALUMNO: MICHELL E. RAMON BORRALLEZ

3° CUATRIMESTRE GRUPO A

TAPACHULA, CHIAPAS A; 10 DE SEPTIEMBRE DEL 2020

INTRODUCCION

El siguiente ensayo aborda aspectos generales e importantes acerca de la sangre; su composición, funciones vitales y algunas alteraciones que se pueden presentar en ella. Con el propósito de explicar de forma clara y concisa la composición fisiología en nuestro organismo.

La sangre es tan indispensable para vivir. Su papel, es tan esencial que la disminución de su volumen o alteración de algunas de sus funciones pueden poner en peligro la supervivencia del organismo. Así pues, la sangre es sinónimo de vida porque de tenerla no habría vida. (Cardelús, Regina, et al. 2013; 51)

Los más abundantes de los elementos formes, los eritrocitos o GR, se ocupan del transporte de oxígeno y dióxido de carbono. Los leucocitos, o glóbulos blancos, cumplen varias funciones en la inmunidad y la inflamación. Las plaquetas son pequeños fragmentos que intervienen en la coagulación de la sangre.

Gracias a la sangre podemos respirar o combatir infecciones que entran a nuestro organismo. Este elemento realiza funciones muy importantes en nuestro organismo; transporta oxígeno y nutrientes a nuestras células, elimina los productos de desecho de los tejidos, regula la temperatura corporal y realiza funciones de defensa contra patógenos.

DESARROLLO

La sangre es una forma especial de tejido líquido que circula a través de los vasos del organismo. Un poco más de la mitad de la sangre está formada por un líquido claro, ligeramente amarillento que se llama plasma. Esta sustancia contiene proteínas y otras sustancias sólidas, pero sobre todo contiene una gran cantidad de agua. Las proteínas presentes en el plasma ayudan a la regulación de la presión osmótica de los líquidos corporales. La otra parte restante de la sangre se encuentra formada por células que están dispersas en el plasma. Estas células sanguíneas son los eritrocitos, leucocitos y plaquetas. Cada una de ellas cumple con funciones específicas dentro de nuestro organismo.

- Los eritrocitos: también se les puede conocer con otros 2 nombres; hematíes o glóbulos rojos, estas células se forman en el interior de los huesos, y de ahí pasan a la sangre don ahí permanecen un periodo de vida de aproximadamente 120 días. Su principal función es transportar oxígeno y dióxido de carbono.

Dentro de los glóbulos rojos se encuentra una proteína transportadora llamada hemoglobina que es la que le da ese color rojo característico a la sangre, y a esta proteína se une el oxígeno y CO₂ para ser transportados de un lugar a otro. Ésta hemoglobina como ya lo mencionamos es un pigmento presente en los glóbulos rojos, la cual le da ese color. La composición de la hemoglobina consta de lo siguiente;

Está formado por un grupo proteico; que consta de 4 cadenas poli 2a y 2b peptídicas que dan una "GLOBINA". Y un grupo prostático, que consta de 4 porfirinas+Fe²⁺ que dan un "GRUPO HEMO", y así al unirse el grupo Hem con la Globina, resulta la hemoglobina.

Siguiendo con las células sanguíneas presentes en la sangre, también podemos encontrar a los leucocitos.

A los leucocitos también se les conoce como glóbulos blancos, es muy que la mayoría los reconozcamos como los defensores de nuestro organismo. Esta célula es la que se encuentra en menor porcentaje del volumen total de sangre. Como ya todos sabemos, la principal función de los leucocitos es la de protegernos de todos aquellos microorganismos patógenos que pudieran causar enfermedades en nuestro cuerpo, de igual manera sin estos glóbulos blancos no habría una activación de la respuesta inflamatoria y así poder curarnos de heridas, y por estas razones los glóbulos blancos son de suma importancia para el sistema inmunitario.

Cuando nosotros presentamos algún tipo de infección, estas células elevaran su número de producción, y esto por el simple hecho de que trabajaran en combatir dicha infección. Dentro de su clasificación podemos encontrar 2 tipos de globulos blancos, como son los granulocitos. Que estos a su vez se subdividen en neutrófilos, eosinófilos y basófilos. Los otros son los agranulocitos, que se subdividen en linfocitos y monocitos.

Otra de las células presentes en la sangre, y no menos importante que las ya antes mencionadas son las plaquetas o también conocidos como trombocitos. Son las células más pequeñas de la sangre. Cuando presentamos alguna herida como una cortada o cualquier otra, que pueda llegar a romperá algún vaso sanguíneo, estas células son las que se van a encargar de formar un tapón (coagulo) para así detener la hemorragia. Todo este proceso se llama cascada de coagulación y se lleva a cabo gracias a que una parte de las plaquetas liberan medidores que la sangre necesita y así tener un proceso de coagulación.

Los problemas de la sangre afectan una o varias funciones vitales de nuestro organismo. Estas alteraciones pueden ser crónicas o agudas, la mayoría de los trastornos hereditarios que se presentan suelen ser hereditarios. Otras causas pueden ser alguna otra enfermedad crónico-degenerativa, efectos secundarios de algunos medicamentos o bien se puede deber a causa de la falta de algunos nutrientes provenientes de la dieta.

Podemos encontrar alteraciones plaquetarias, problemas de sangrado que afectan a la coagulación.

Se pueden presentar algún tipo de anemia ya sea por falta de hierro proveniente de la dieta, o porque la sangre no lleva suficiente oxígeno a nuestro cuerpo. También puede haber cánceres relacionados con alteración en la sangre como son la leucemia y el mieloma. Los trastornos sanguíneos pueden provocar un aumento o una disminución de las células sanguíneas:

- Disminución en glóbulos rojos es una anemia
- Disminución en glóbulos blancos es una leucopenia
- Disminución en número de plaquetas se denomina trombocitopenia
- Aumento de GR se le llama eritrocitosis
- Aumento de GB se le denomina leucocitosis
- Y aumento de plaquetas se llama trombocitemia

CONCLUSIONES

Este ensayo permitió adquirir conocimientos básicos acerca de la sangre, tales como aspectos fisiológicos y de algunas alteraciones relacionadas con este elemento. La sangre es un elemento de suma importancia porque sin ella no podríamos vivir, ya que cumple con funciones vitales para el buen funcionamiento de nuestro organismo. Una buena dieta que aporte los nutrientes necesarios, nos ayudara a tener en buenos niveles cada célula presente en la sangre y así poder evitar diversas alteraciones o enfermedades.

Bibliografía

- C.M. PORTH. ET AL. (2014). FISIOPATOLOGIA "ALTERACIONES DE LA SALUD. CONCEPTOS BASICOS". BARCELONA, ESPAÑA. WOLTERS KUWER
- R.K. MURRAY. ET AL. (2012). "HARPER BIOQUIMICA ILUSTRADA". MEXICO, D.F. MCGRAW-HILL COMPANIES
- WEBGRAFIA: <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/la-sangre/>