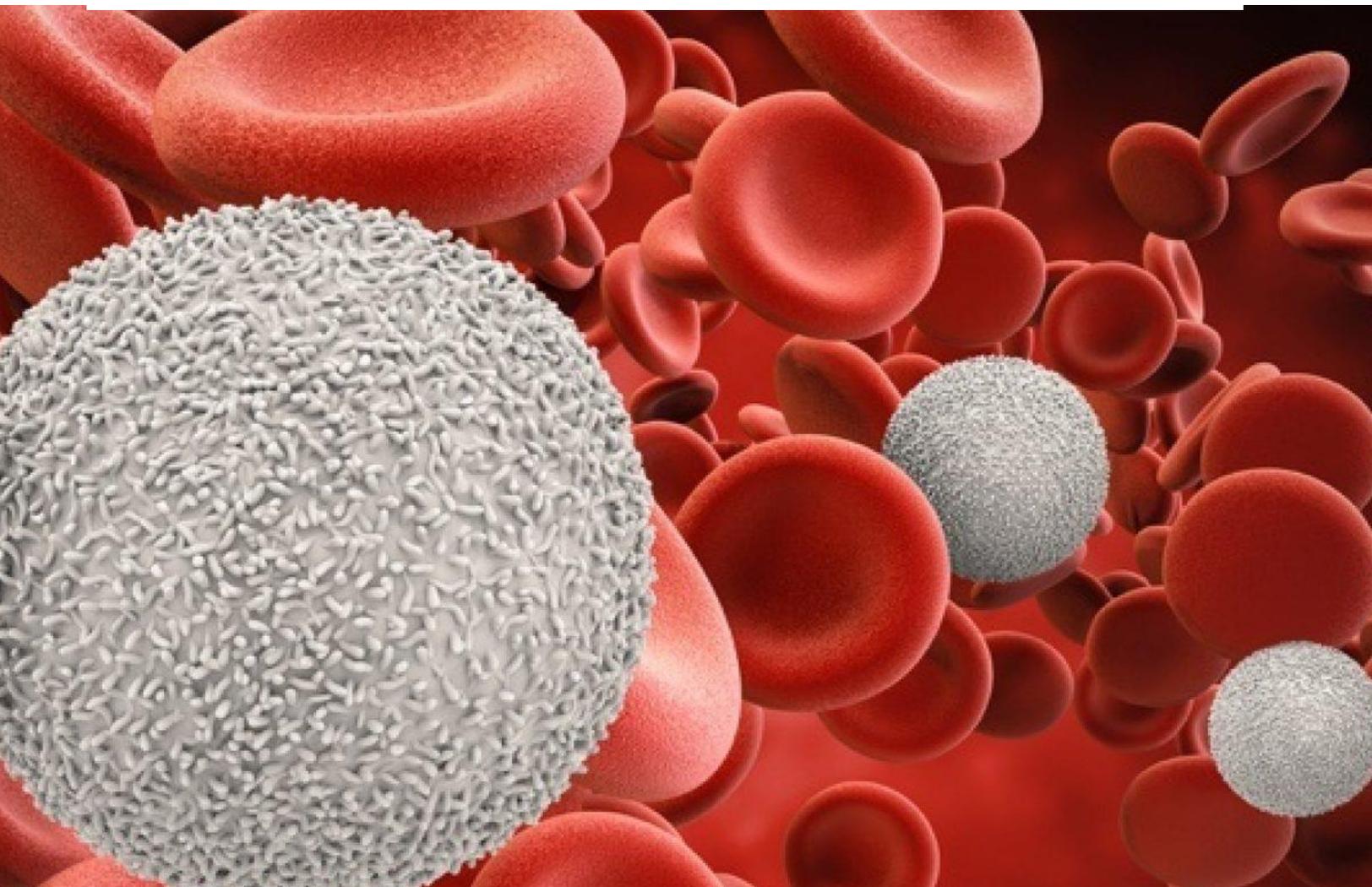


ANTONIO CABRERA RAMIREZ
LIC. EN NUTRICIÓN
UDS
FISIOPATOLOGÍA
UNIDAD I
TAREAS EN CLASE
RESÚMENES DE LAS EXPOSICIONES



Fisiopatología del sistema circulatorio.

Compartimientos líquidos del organismo

El mantenimiento de los líquidos corporales es esencial para la homeostasis.

Equilibrio de las propiedades y composiciones del medio interno.

No entonces es importante que estemos hidratados ya que si nos hiper-hidratamos podemos causar este tipo de patologías y si nos deshidratamos llegamos a perjudicar y hacer que nuestros órganos o nuestras células se puedan encoger de tamaño.

Donde la piel y distintas partes del cuerpo empieza a hincharse por acumulación de líquidos que tienen en la zona.

Cuando tenemos o empezamos a perder líquidos o tenemos una ingesta de líquidos muy baja también se ve de picada y empezamos a tener problemas como la hipotensión y otro tipo de alteraciones en nuestro organismo.

Ingestión y pérdida de agua

El agua ingresa por dos fuentes:

Se ingiere: 2100 ml/día (líquidos o alimentos)

Se sintetiza en el cuerpo 200 ml/día
Pacientes pequeños 1.5 llt máxima 2.

Perdidas diarias de agua corporal

- Pérdida insensible de agua
- Pérdida de líquido en el sudor
- Pérdida de agua en las heces
- Pérdida de agua por los riñones.

Pérdida insensible de agua

Es una pérdida continua a través de las vías aéreas y por difusión a través de la piel = 700 ml/día

Por el sudor: depende de la actividad física y la temperatura = 100 ml/día

Por las heces: 100 ml/día, aumenta en la diarrea

Por la orina: Es excretada por los riñones = 1400 ml/día

El líquido corporal se divide en dos composiciones

IIC

líquido intra celular membrana plasmática

LEC - líquido Extracelular - Plasma

El líquido corporal depende del líquido intersticial, sexo, edad y grado de obesidad.

El líquido intracelular representa el 40% del peso corporal

El líquido Extra celular representa el 20% del peso corporal. Este se divide en compartimientos: El plasma 5% y el líquido intersticial 15%.

El líquido extracelular

Fisiopatología II

Propiedades y Funciones: eritrocitos

Que son: Son globulos rojos, tipo de globulo sanguineo en la sangre, contiene una proteina llamada hemoglobina.

En los eritrocitos viajan en dióxido de carbono por las venas

Leucocitos, Tipos, propiedades y Funciones

(¿Que son?)

Se define como un tipo de globulo sanguineo (célula de la sangre)

Granulocitos

Son globulos blancos más frecuentes en la sangre

Neutrofilos son más comunes y representan el 60-70% de la sangre

Baso Filos: Son los globulos blancos menos comunes

Eosinofilos

Se presentan del 2 al 4% de la totalidad de globulos blancos.

Agranulocitos

Son células

linfocitos

Son más

comunes en el sistema

Norma

Infático que en el plasma Sanguineo

Monocitos, los leucocitos de mayor tamaño
(18 micrometros) que presentan un 29.8%

Vitaminas $\begin{matrix} B_{12} \\ B_9 \end{matrix}$ \rightarrow Eritrocitos

Deficiencia de B_{12} B_9

Fallo en la maduración

Fisiopatología del sistema eritrocitario

Morfología de los leucocitos

Fisiopatología de los leucocitos

En la circulación periférica de leucocitos o glóbulos rojos normalmente varía entre 5000 y 10000 células (que también se expresa como 5×10^6 a 10^7 células cm^3 o 5000 a 10000 células mm^3 de sangre)

Neutropenia (agranulocitos) El término leucopenia describe una disminución en la cantidad absoluta de leucocitos en la sangre. A veces, la leucopenia a cualquiera de los tipos específicos de los glóbulos blancos pero la más común es que afecta a los neutrófilos. Estos constituyen en la mayoría de los leucocitos en la sangre y desempeñan una función determinante en el mismo mecanismo o defensa.

En teoría, el CAN es $1000/\mu\text{l}$; si es menor de 500 células mm^3 , el hospital debe tomar precauciones.

Neutropenia congénita, los trastornos hereditarios de proliferación y maduración de las líneas de las células madres mieloides son un tanto raros. Dos de los más grandes tipos hereditarios de la que es la neutropenia congénita crónica grave además de las formas hereditarias.

Hemostasia

la hemostasia es el fenomeno fisiologico que detiene el sangrado. la hemostasia es un mecanismo de defensa que junto con la respuesta inflamatoria y de reparacion a proteger la integridad del sistema vascular despues de una lesion tisular. En condiciones normales la sangre circula en la fase liquida en todo el organismo. Despues de una lesion para sellar unicamente el area lesionada.

Por una parte esta la de el sistema de coagulacion que junto con sus mecanismos de retroalimentacion asegura la eficacia hemostatica y por otro lado hay el sistema fibrinolitico que actua regulador del sistema de la coagulacion, eliminando la fibrina no necesaria. Se tiene que activar la mayoria de los componentes formados con la superficie de las membranas que estan localizadas solo en la region del vaso lesionado. Finalmente existen los inhibidores del proceso para evitar una activacion de la coagulacion y fibrinolisis mas alla de la lesion.

la hemostasia resultante siempre depende del equilibrio entre ambos sistemas,

Respuesta inmunitaria innata

La inmunidad adquirida no es congénita: Se aprende. El proceso de aprendizaje comienza cuando el sistema inmunológico de la persona se enfrenta a invaciones extranjeras y reconoce sustancias no naturales.

Seguidamente, los componentes de inmunidad adquirida aprenden la mejor forma de atacar a cada antígeno.

La inmunidad adquirida necesita tiempo para desabastecer tras entrar en contacto con un antígeno.

Células fagocitos: Neutrófilos y macrófagos

Linfocitos

Un linfocito es un tipo de glóbulo blanco neutrofilo de la célula sanguínea. Los glóbulos blancos (monocitos, linfocitos) y glóbulos rojos (eritrocitos y plaquetas) la sangre circula por el cuerpo o fuera de las arterias y venas siendo parte del sistema inmunológico que protege al organismo.

Linfocitos B y T

Son dos tipos de linfocitos como son células B y T.

— la célula B elaboran los anticuerpos para poder luchar contra bacterias, virus y toxinas invasoras.

— la célula T destruye las propias células del cuerpo que han sido por virus o que han sido cancerosas.

Norma