

Nombre de la Presentación: Super nota

Nombre del Alumno: Jenifer Elizabeth Velasco Hidalgo

Parcial: 4°

Nombre de la Materia: Fisiopatología II

Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez Guillen

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: 4°



Lugar y Fecha: Comitán de Domínguez Chiapas, a 27 de
noviembre de 2022

Compartimentos líquidos del organismo

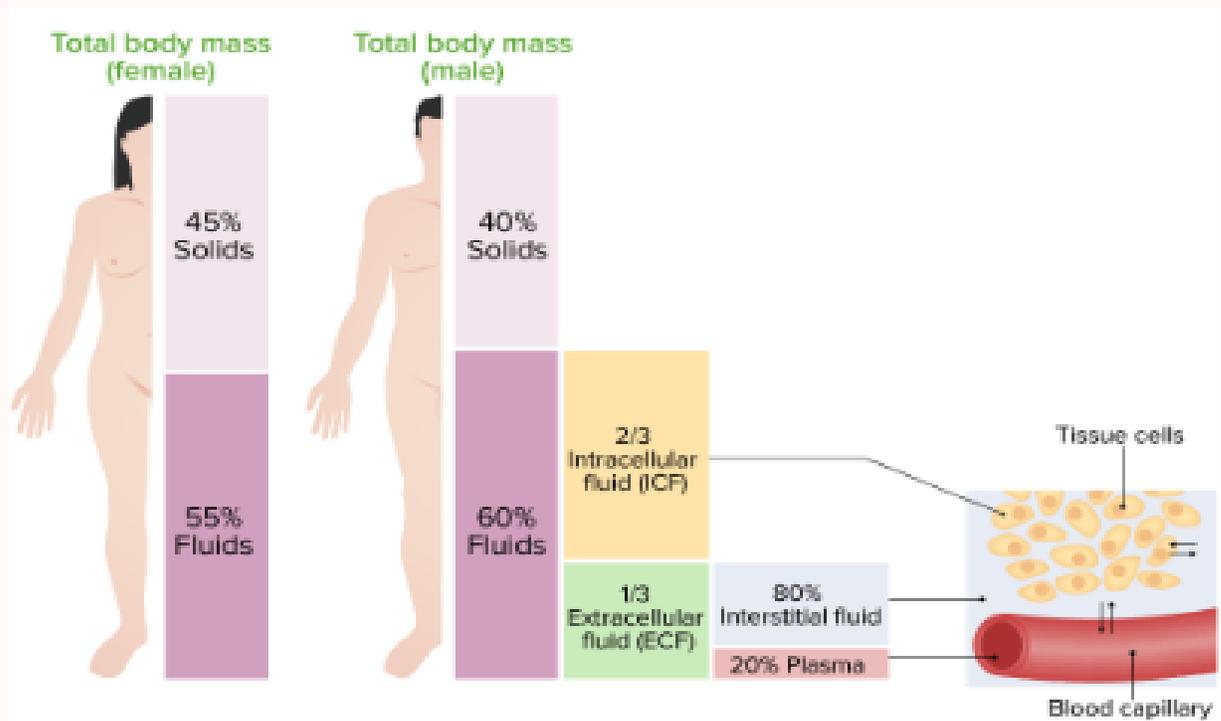
El agua corporal se distribuye en dos compartimientos principales:

El líquido intracelular (LIC)

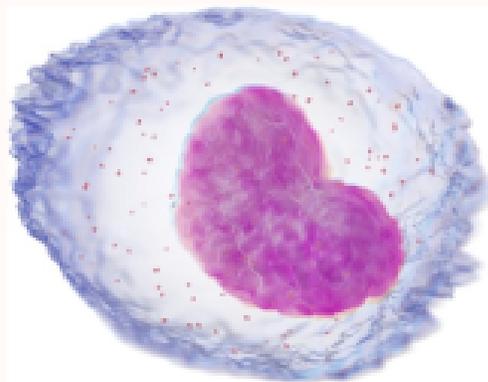
- Corresponde a 2/3 del ACT
- Si tu cuerpo contiene 60% de Agua, entonces el LIC es el 40% de tu peso
- El LIC es esencialmente una solución de Potasio y aniones orgánicos
- El contenido está determinado por la permeabilidad de las membranas celulares y por el metabolismo celular
- No es homogéneo

El líquido extracelular (LEC)

- Es el tercio remanente del ACT
 - Corresponde aproximadamente al 20% del Peso Corporal
 - Es esencialmente una solución de NaCl y NaHCO₃
- Se divide a su vez, en otros subcompartimentos
- Líquido Intersticial (ISF): Baña a las células, pero no circula. Representa $\frac{3}{4}$ partes del LEC
 - Plasma: es el componente del LEC ubicado intravascularmente. Representa $\frac{1}{4}$ del LEC. Está compuesto en un 5% por proteínas y casi un 95% por agua
 - Líquido Transcelular: es un conjunto de fluidos con características especiales. Son 1-2 litros de fluidos repartidos entre el LCR, líquido sinovial, mucus, jugos digestivos, etc

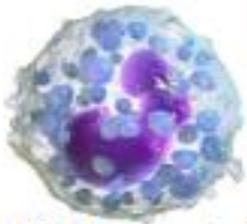


Leucocitos



Tipo de glóbulo sanguíneo (Célula de la sangre) que se produce en la médula ósea y se encuentra en la sangre y el tejido linfático

Granulocito



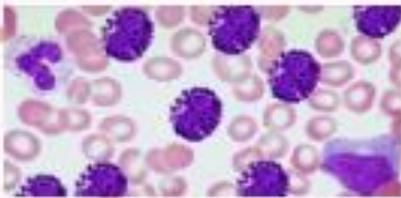
Glóbulo blanco más frecuente en la sangre, representando el 70-75% de este conglomerado celular protector

Neutrófilos



- Miden de 9 a 12 micrómetros, los gránulos de su citoplasma se tiñen de color púrpura claro con colorantes neutros
- Maduran en la médula ósea y se almacenan en ella
- Permanecen en sangre durante unas 8-20 horas
- Matan de 3 a 20 bacterias a lo largo de su vida
- Promueven el proceso inflamatorio local típico de una infección

Basófilo



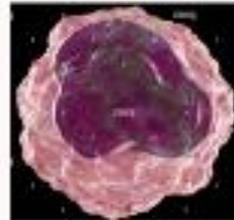
- Glóbulos blancos menos comunes
- Representan 0,5-1% del total
- Maduran en la médula ósea en un total de tres días y su permanencia en sangre es de unas pocas horas
- Miden unos 12-15 micrómetros
- Presentan un núcleo bilobulado y se tiñen con colorantes básicos
- Tienen una respuesta activa a nivel inmune

Eosinófilos



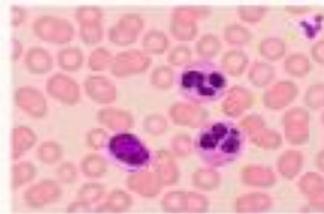
- Se presentan en una proporción del 2-4% de la totalidad de los glóbulos blancos
- Se tiñen de un color anaranjado mediante colorantes ácidos (eosina)
- Tienen una vida media en sangre de 3 a 4 días, la mayor concentración de eosinófilos se encuentra dentro de los tejidos
- Detección y fagocitosis de larvas y parásitos, además de la modulación de la respuesta alérgica

Agranulocitos



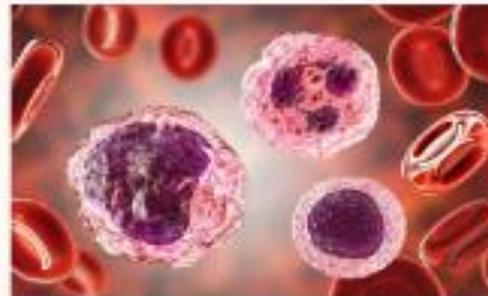
Son células carentes de gránulos de naturaleza mononuclear

Linfocitos



Son más comunes en el sistema linfático que en el plasma sanguíneo y se pueden dividir en dos tipos según su procedencia y funcionalidad: B y T

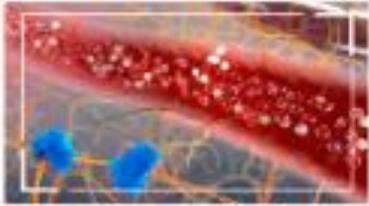
Monocitos



- Leucocitos de mayor tamaño (18 micrómetros)
- Representan un 2-8 % de los glóbulos blancos en sangre
- Su proceso de formación en la médula ósea es de dos a tres días, no permanecen en sangre más de 36 horas
- Fagocitan patógenos
- Un monocito puede ingerir hasta 100 bacterias a lo largo de su vida

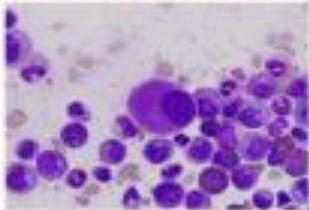
Una cantidad muy alta o muy baja de glóbulos blancos indica un trastorno

Leucopenia



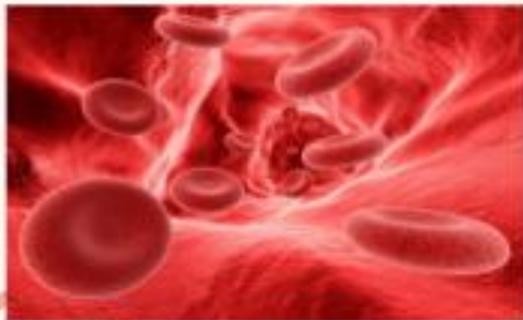
Disminución en el número de glóbulos blancos (leucocitos) a menos de 4000 células por microlitro de sangre (4×10^9 por litro)

Leucocitosis



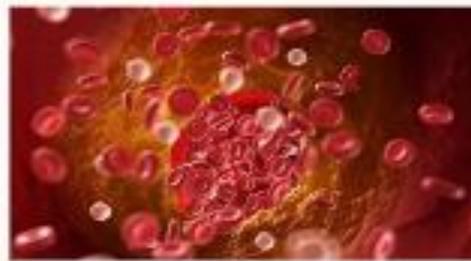
Aumento en el número de glóbulos blancos (leucocitos) de más de 11 000 células por microlitro de sangre (11×10^9 por litro)

Eritrocitos



Son células anucleadas (sin núcleo), bicóncavas y cargadas de hemoglobina que transportan oxígeno y dióxido de carbono entre los pulmones y otros tejidos. Se producen en la médula ósea roja mediante un proceso llamado eritropoyesis. El rol principal de los eritrocitos es el transporte e intercambio de gases (oxígeno y dióxido de carbono) entre los pulmones y los demás tejidos.

Hemostasia



Conjunto de los fenómenos fisiológicos que concurren a la prevención y detención de las hemorragias

Alteraciones congénitas

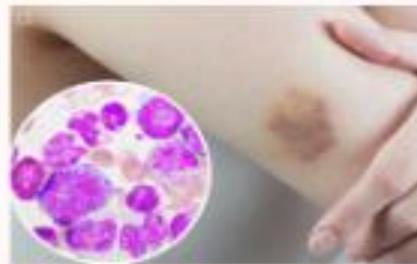
- Hemofilia: trastorno hemorrágico que se manifiesta en varones; se caracteriza por la presencia de múltiples hemorragias
- Enfermedad de von Willebrand: cuadro hemorrágico que puede aparecer tanto en hombres como en mujeres



Alteraciones adquiridas

- Descenso de la cifra de plaquetas (trombocitopenia)
- Enfermedades hepáticas (hepatitis, cirrosis)
- Coagulación intravascular diseminada
- Alteraciones de la coagulación en el contexto de diversos procesos inflamatorios crónicos (uremia, enfermedades autoinmunes, etc.)

Leucemia



Cáncer de los tejidos que forman la sangre en el organismo, incluso la médula ósea y el sistema linfático. Se cree que aparece cuando algunas células sanguíneas adquieren cambios en el material genético o ADN

Síntomas



Factores de riesgo

- Tratamientos oncológicos previos
- Trastornos genéticos
- Exposición a ciertas sustancias químicas
- Tabaquismo
- Antecedentes familiares de leucemia

Anemia

Afección en la cual careces de suficientes glóbulos rojos sanos para transportar un nivel adecuado de oxígeno a los tejidos del cuerpo



SÍNTOMAS

Cansancio

Palidez

Fatiga muscular

Palpitaciones y taquicardias

Cefaleas y vértigos

Insomnio

Anemia

Causa más común: Falta de Hierro

Estreñimiento

Causas

- Por deficiencia de hierro
- Por deficiencia de vitaminas
- Anemia de inflamación
- Anemia aplásica
- Anemias asociadas con la enfermedad de la médula ósea
- Anemias hemolíticas
- Anemia de células falciformes

La anemia por falta de hierro

Aunque existen muchos tipos de anemia, la más común es la ferropénica, que se presenta por falta de hierro, lo que causa una disminución de glóbulos rojos, creando una capa de algamo en los tejidos corporales.

Causas

- Pérdida de sangre (incluyendo períodos menstruales muy abundantes)
- Embarazo
- Dieta y dieta no al color
- Dieta escasa en hierro

Síntomas

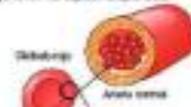
- Color de la cara pálido
- Falta de apetito
- Debilidad
- Dificultad para respirar

Tratamiento

- Suplementos orales de hierro
- Dieta de alimentos ricos en hierro como: carne, pescado, frutas (como: pasas, higos, kiwi), legumbres (como: lentejas) y cereales.



- Consumo de carne (por ejemplo: la carne roja alta en hierro) para el tratamiento.



Cómo prevenirla

Incluir cantidades adecuadas de hierro en la dieta habitual. Durante períodos como el embarazo y la lactancia, es necesario aumentar el consumo de hierro en la dieta o tomar suplementos.

Factores de riesgo

- Una dieta que carece de ciertas vitaminas y minerales
- Trastornos intestinales
- Menstruación
- Embarazo
- Afecciones crónicas
- Antecedentes familiares
- Edad

Complicaciones

- Fatiga extrema
- Complicaciones en el embarazo
- Problemas cardíacos
- Muerte

Prevención



Consumir

- Hierro
- Folato
- Vitamina B-12
- Vitamina C

Bibliografía

Universidad del Sureste,2022. Antología de fisiopatología II. PDF. Recuperado el 27 de noviembre de 2022

[dc51e8ba48b2129b3c37141ad4603f92-LC-LNU406 FISIOPATOLOGIA II.pdf
\(plataformaeducativauds.com.mx\)](https://plataformaeducativauds.com.mx/dc51e8ba48b2129b3c37141ad4603f92-LC-LNU406_FISIOPATOLOGIA_II.pdf)