



Institución: Universidad Del Sureste “Matutino”

Asignatura: Fisiopatología II

Tema: Compartimentos Líquidos Del Organismo

Docente: Paulina Maribel Juárez Rodas

Alumno(a): Sandra Ramos Solis

4°Cuatrimestre      1°Parcial

22-09-22- 23-09-22. Tapachula Chiapas

07-09-22

## Compartimentos Líquidos Del Organismo

El ser humano está constituido en promedio por 60% de agua; el restante 40% se distribuyen como sigue: 18% de proteínas, 15% de grasa y 7% minerales. El contenido de agua varía en los diferentes tejidos; por ejemplo, el tejido muscular tiene alrededor de 75%, en tanto que el tejido adiposo tiene solo 10%. El porcentaje de agua también cambia de acuerdo con la edad, el sexo y la constitución corporal. En el recién nacido llega a 70%, en tanto que en las personas de la tercera edad es solo de 50%. En relación con el sexo, el porcentaje de agua en los varones es mayor que en las mujeres debido al mayor contenido de grasa en el cuerpo femenino. En la obesidad, el contenido de agua puede ser tan bajo como 45%. Debido a estas variaciones, el límite de normalidad se sitúan entre 50 y 70%; en el adulto masculino sano de 70 kg, en el adulto masculino que es el utilizado como ejemplo para los valores fisiológicos normales.

El mantenimiento del volumen de los líquidos corporales es esencial para homeostasis.

- El agua ingresa por dos fuentes, ya sea por alimentos o líquidos y se sintetiza en el cuerpo 200 ml/día.

**Recomendación En la ingesta de el agua.**

Pacientes adultos a 2 a 3 litros de agua  
Pacientes pequeños a 1.5 a 2 litros de agua.

**Pérdida insensible de agua:** Es una pérdida continua a través de las vías aéreas y por difusión a través de piel 700 ml/día.

*[Faint, mostly illegible handwritten text continues on the page, including phrases like "Pérdida insensible de agua" and "700 ml/día".]*

El tratamiento de transfusión provee los medios para la restitución de eritrocitos y otros componentes de la sangre. Los eritrocitos contienen antígenos superficiales y los anticuerpos recíprocos se hallan en el suero. La presencia o ausencia de 2 antígenos eritrocitos: A y B, determina 4 tipos sanguíneos ABO principales: El antígeno D determina el tipo Rh positivo; la ausencia del antígeno D, el tipo Rh negativo. Los tipos ABO y Rh deben determinarse en la sangre del receptor y el donador de la transfusión para asegurar la compatibilidad. La anemia se define como un número de eritrocitos circulantes o nivel de hemoglobina irregularmente bajos, o ambos, cuyo resultado es disminución de la capacidad transportadora de oxígeno. La anemia puede deberse a pérdida excesiva (hemorragia) o destrucción (hemólisis) o producción insuficiente de eritrocitos por falta de elementos nutricionales o insuficiencia de médula ósea.

**Tipo** de glóbulo sanguíneo que se produce en la médula ósea y se encuentra en la sangre.

Se producen en la médula ósea roja mediante.

Los eritrocitos tienen forma bicóncava.

## Propiedades y funciones de los eritrocitos

12-09-22

**Citoplasma:** El citoplasma

Propiedades: ES una célula anucleada sin organelos y que estos parece.

La supervivencia de 100 a 120 días.

Se produce en la médula ósea roja.

\* Los eritrocitos tiene forma biconcava.

Transportar hemoglobina → Transportar oxígeno  
Tiene un diámetro de 7, 8  $\mu\text{m}$ .  
Son discos biconcavos.

Cantidad de hemoglobina.

Producción de eritrocitos. → Segundo trimestre.

Genesis de los eritrocitos.  
El crecimiento y producción.

Estímulo de las células precursoras CFU-E

Eritropoyetina → Hipoxia → Eri. Proyecis.

Proeritoblasto → Eritoblasto.

El hierro su cantidad es de 4-5 gramos.

El hierro se absorbe en el ID, va a la sangre y se une con Apoferritina.

12-09-22

## Leucocitos Tipos, Propiedades y Funciones.

Se define como un tipo de glóbulo sanguíneo.  
Tipos de leucocitos.

\* Granulocitos.

\* Neutrófilo.

Los neutrófilos son las células más comunes, pues representan del 60-70% de los leucocitos en el ser humano.

**B**asófilos: pues son los glóbulos blancos menos comunes.

**E**osinófilos: se presentan en una proporción del 2-4% de la totalidad de los glóbulos blancos.

**A**granulocitos se clasifican en linfocitos B y T.

**M**onocitos: son los leucocitos de mayor tamaño (18 micrómetros).

## Patología De Los Leucocitos

En la circulación periférica, la cantidad de leucocitos o glóbulos blancos normalmente varía entre 5,000 a 10,000 células /  $\mu\text{l}$  (que también se expresa como 5 a 10 x 10<sup>3</sup> células /  $\mu\text{l}$ , o bien, 5000 a 10000 células /  $\text{mm}^3$  de sangre). Entre los trastornos no neoplásicos de los glóbulos blancos se encuentran una deficiencia de leucocitos (leucopenia) y alteraciones proliferativas en las que se presentan un aumento de leucocitos.

Neutropenia (agranulocitos). El término leucopenia describe una disminución en la cantidad absoluta de leucocitos en la sangre. A veces, la leucopenia afecta a cualquiera de los tipos específicos de glóbulos blancos, pero más común es que afecte a los neutrófilos. Estos constituyen la mayoría de los leucocitos de la sangre y desempeñan una función determinante en el mecanismo de defensa del organismo contra la infección. Migran a los lugares donde está la infección y fagocitan, digieren y destruyen los microorganismos.

Las diferencias de una célula nativa y una adquirida. y células que intervienen en cada uno de ellos.

La inmunidad innata (natural) se denomina así porque es congénita y no necesita del aprendizaje que se obtiene tras entrar en contacto con un invasor. Por lo tanto, proporciona una respuesta inmediata a los invasores. Sin embargo, los componentes de este tipo de inmunidad tratan a todos los invasores de la misma forma. Reconocen solo un número limitado de moléculas de identificación (antígenos) en los invasores, aunque estos antígenos están presentes en muchos invasores diferentes.

La inmunidad innata a diferencia de la inmunidad adquirida, no tiene memoria de los encuentros, no tiene registro de los antígenos extraños específicos y no ofrece ninguna protección constante frente a una futura infección.

Los glóbulos blancos que intervienen en la inmunidad innata son:

- Monocitos (que se desarrollan en macrófagos)
- Neutrófilos
- Eosinófilos
- Basófilos
- Células NK (linfocitos citolíticos naturales).