



Ricardo Alonso Guillen Narváez

Dr. Luis Enrique Guillén Reyes

Resumen

Fisiología

Segundo semestre

“A”

Capítulo 25

El agua se agrega al cuerpo por dos fuentes principales:

(1) Se ingiere de forma líquida o agua en los alimentos

(2) Se sintetiza en el cuerpo por oxidación de carbohidratos, agregando al total de 2100 l/día.

~~2100 l/día~~

Sin embargo la ingesta de agua es muy variable entre diferentes personas e incluso dentro de la misma persona en diferentes días, dependiendo de varios factores como:

- 1) Dependiente del clima
- 2) Hábitos
- 3) Nivel de actividad física

Pérdida diaria de agua corporal

Pérdida de agua invisible:

- Las seres humanos experimentan una pérdida continua de agua por evaporación del tracto respiratorio y difusión a través de la piel.

Pérdida de líquido en el sudor

- La cantidad que se pierde es muy variable, depende de la actividad física y la temperatura ambiental.

- El volumen de sudor normalmente es de aproximadamente 100 ml/día, pero en climas muy calurosos o durante el ejercicio intenso, la pérdida aumenta hasta 1 a 2 L/hora.

Pérdida de agua en las heces

- Normalmente sólo se pierde una pequeña cantidad de agua (100 ml/día) en las heces.

- Esta pérdida puede aumentar enormemente en personas con diarrea severa.

Pérdida de agua por los riñones

La pérdida de agua restante del agua se produce en la orina excretada por los riñones.

- Es el modo más importante por el cual el cuerpo mantiene el equilibrio entre la ingesta y la producción de la mayoría de electrolitos.

Compartimentos del líquido corporal

- Líquido extracelular
 - Líquido intersticial
 - Plasma sanguíneo
- Líquido intracelular
- Líquido transcelular
 - Líquido de los espacios sinoviales
 - Peritoneal
 - Pericardio
 - Intracelular
 - Líquido cefalorraquídeo

↓
Constituyen al rededor de 1 a 2 Litros

En el varón adulto medio de 70 kg el agua corporal total es de 60% = 42 Litros

↓
El porcentaje puede variar dependiendo la edad, el sexo y el grado de obesidad.

Volumen Sanguíneo

Contiene:

- Líquido extracelular (el líquido del plasma)
- Líquido intracelular (líquido de los eritrocitos)

Además de que hay que tener en cuenta que la sangre se considera un compartimento líquido aparte, porque esta contiene su propia cámara, es **aparato circulatorio**.

El volumen sanguíneo medio de los adultos es de alrededor del 7% del peso corporal o de uno y medio litros.

60% plasma

40% Eritrocitos

Líquidos

Los términos isotónico, hipotónico o hipertónico se refieren a las soluciones que provocaron un cambio en el volumen celular.

- La tonicidad dependiera de la concentración de solutos no difusibles.

Los términos hiperosmótico e hiposmótico se refieren a soluciones que tienen una mayor osmolaridad o inferior respectivamente que el líquido extracelular normal.

Sin importar si el soluto puede o no atravesar la membrana celular.

Referencias

Gómez Carpinteiro, Francisco Javier. (2014). Antropología, ciencia y otro conocimiento. Reflexión sobre el sujeto y sus conceptualizaciones. Relaciones. Estudios de historia y sociedad, 35(137), 15-53. Recuperado en 27 de mayo de 2023, de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-39292014000100003&lng=es&tIng=es.

Moreno-Altamirano, L., En, D., & Laura, D. (2007). Reflexiones sobre el trayecto salud-padecimiento-enfermedad-atención: una mirada socioantropológica. Medigraphic.com.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2007/sal071i.pdf>

ENFERMABILIDAD Y SALUD PÚBLICA. (2013, agosto 6). Clubensayos.com.

<https://www.clubensayos.com/Psicolog%C3%ADa/ENFERMABILIDAD-Y-SALUD-P%C3%9ABLICA/944008.html>

MORENO LEGUIZAMON, Carlos J. SALUD-ENFERMEDAD Y CUERPO-MENTE EN LA MEDICINA AYURVÉDICA DE LA INDIA Y EN LA BIOMEDICINA CONTEMPORÁNEA. Antipod. Rev. Antropol. Arqueol. [online]. 2006, n.3, pp.91-121. ISSN 1900-5407

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-54072006000200006.