

Universidad Del Sureste

LICENCIATURA EN NUTRICION



**YENI KAREN CANALES
HERNANDEZ**

Bioquímica

**AZUCENA ELIZABETH
CARRANZA**

3 cuatrimestre Grupo "U"

Tapachula Chiapas. 20 de mayo del 2021

E L A G U A

Consumo de agua

La sensación de sed es una potente señal que induce la ingesta de líquido

Esta sensación se produce por la disminución del volumen del líquido extracelular y por la deshidratación de las mismas células.

Podemos obtener agua tanto de los alimentos como de beber líquidos también por vía intravenosa en forma de soluciones salinas que tienen un contenido en electrolitos muy similar al de los líquidos corporales.

Absorción del agua

El agua se absorbe en la mucosa intestinal rápidamente mediante difusión.

movimiento se controla por fuerzas osmóticas que generan los iones inorgánicos en solución en el cuerpo

El agua se mueve hacia donde hay mayor concentración de partículas osmóticamente activas

sí puede difundir hacia la luz o desde la luz para mantener el contenido intestinal isoosmolar con el plasma

Contenido del intestino isoosmolar con el plasma

Las membranas biológicas tienden a mantener el contenido igual de un lado a otro.

la glucosa y el sodio se diluyen en agua en la misma proporción tanto fuera (lumen) como dentro (plasma).

Cuánta agua debemos beber y por que

Estamos constantemente secretando líquidos que van a aparar a nuestros intestinos

1,5 litros de saliva al día

2 litros de secreciones gástricas al día

1 litro de secreciones provenientes de la vesícula biliar.

El páncreas entrega 1,5 litros de agua día

Y el intestino también secreta líquidos aproximadamente 1,5 litros diarios

Estamos invirtiendo 7 litros aproximadamente de agua en secreciones que serán absorbidas por el intestino delgado y el grueso.

Cuando se tiene diarrea se pierden 7 a 9 litros de agua diario

los líquidos que se vierten al sistema digestivo son reabsorbidos y casi no se pierden. Por otro lado, el agua del sudor de los riñones del vapor de la boca y la nariz no se recuperan

B I O L O G Í A

Calculadora de requerimiento

Si quieres saber cuánta agua debes tomar según tu edad, sexo y actividad física puedes hacerlo con esta calculadora

Esta calculadora nos sirve para saber cuánta agua necesita una persona por otro lado con el recordatorio de 24 horas puedes saber cuánta agua consume una persona y de esta manera se puede comparar cuánto consume y cuánto debe consumir

Requerimiento diario: $35 \text{ ml} \times \text{Kg}$ de peso Así, por ejemplo, una persona de 70 Kg necesita beber aproximadamente 2450 ml de líquidos diarios.

Que pasa cuando no podemos beber agua

Cuando el cuerpo humano pierde agua y esta no se repone, entonces la osmolaridad plasmática aumenta

El aumento de la osmolaridad del plasma

Se estimulan los osmorreceptores del hipotálamo

Se secreta ADH. Los riñones reabsorben más agua

Aumenta la osmolaridad plasmática hasta lo normal

Signos de deshidratación

Los signos de deshidratación incluyen en

1-Cefalea

2-astenia

3-disminución del apetito

4-mareo

5-signo del pliegue en la frente

6-orina concentrada

7-disminución del débito urinario

8-ojos hundidos.

¿Qué es osmolaridad?

La osmolaridad expresa el nivel de concentración de los componentes de diversas soluciones

osmolaridad de la orina, que es la prueba que tiene como objetivo analizar la concentración de partículas que hay en la orina, concretamente por litros de solución.

B I O L O G Í A

¿Qué es ADH?

Es una hormona antidiurética

hace que los riñones conserven agua mediante la concentración de orina

y la reducción de su volumen, estimulando la reabsorción de agua

Que pasa cuando tomamos agua

Beber agua disminuye la osmolaridad plásmica

Inhibe los osmorreceptores del hipotálamo, disminuye secreciones de ADH

Los riñones reabsorben menos agua

Osmolaridad plasmática de regreso a la normalidad

¿Qué pasa si bebemos mucha agua?

Se conoce como intoxicación por agua

Lo que sucede es que se superan las barreras del cuerpo para eliminar el agua y esta comienza a "acumularse".

Si no se trata, la intoxicación por agua puede ser mortal.