

NUTRICIÓN CLÍNICA

TRABAJO: CUADRO SINÓPTICO DEL AGUA

PROFESOR(A): GABRIELA EUNICE GARCÍA

ALUMNO: NELFO JONATAN DÍAZ ROBLERO

EL AGUA

Es la sustancia más abundante en la biosfera dónde la encontramos en sus tres estados y es además el componente mayoritario de los seres vivos pues entre el 65 y el 90% del peso de la mayor parte de las formas vivas es agua ya que sin agua no viviríamos

ESTRUCTURA DEL AGUA Estructura del agua La molécula de agua está formada por dos átomos de H unidos a un átomo de O por medio de dos enlaces covalentes. El oxígeno es más electronegativo que el hidrógeno y atrae con más fuerza a los electrones de cada enlace

H₂O

DISTRIBUCIÓN DE LÍQUIDOS Y SÓLIDOS

HOMBRE:

AGUA 60 % TEJIDO ADIPOSO 18 % TEJIDO DE SOSTÉN 22 %

MUJER:

AGUA 50 % TEJIDO ADIPOSO 32 % TEJIDO DE SOSTÉN 18 %

LÍQUIDOS EXTRACELULARES

Los dos mayores compartimentos del líquido extracelular son: Líquido intersticial que supone unas tres cuartas partes de él 12 Litros aproximadamente líquido plasmático que representa un cuarto del extracelular o sea unos 3 Litros

LIQUIDO INTRACELULAR

Constituye de 28 a 42 Lts de líquido que están dentro de 75 billones de células del cuerpo el 40% aproximadamente del peso total del cuerpo en un varón promedio

Comprende a líquidos de los espacios sinovial peritoneal pericárdico e intraocular así como el líquido cefalorraquídeo el aporte hídrico es indispensable para la vida más importante que el aporte energético ya que si bien un organismo puede ayunar durante varias semanas el ayuno hídrico no puede superar las cuarenta y ocho horas sin provocar trastornos graves e incluso la muerte si se prolonga más allá de setenta y dos horas La pérdida de líquidos conlleva una reducción de la masa plasmática y con ello Aumento de la concentración de glóbulos rojos en la sangre Aumento de la viscosidad sanguínea Disminución del flujo de sangre que distribuye el cerebro y los músculos Aumento de la frecuencia cardiaca en más de treinta latidos por minuto por una reducción del flujo.

LIQUIDO TRANCELULAR

FUNCIONES IMPORTANTES

- Eliminar el exceso de calor corporal por medio de la evaporación del sudor
- Eliminar catabolitos desechables de las células por medio de la orina filtrada por el riñón y también del transporte de sustancias de nutrición y de secreciones internas como pueden ser las hormonas
- Facilitar el intercambio gaseoso en los alvéolos pulmonares sacando el aire empobrecido en oxígeno por medio de las combustiones energéticas unido con el vapor de agua
- 4. Colaborar en la formación y contenido de las heces en los intestinos.
- Mantiene disueltas varias sustancias que toman parte en los sentidos del gusto y del olfato. Esencial en los canales semicirculares para el sentido del equilibrio.

ACIDEZ ESTOMACAL

Puede ser una señal de falta de agua en la parte superior del tracto gastrointestinal

La ingestión de antiácidos o medicamentos en tabletas contra la acidez estomacal no corrigen la deshidratación y el cuerpo continúa sufriendo como resultado de no obtener la suficiente agua

Efecto secundario: Al no reconocer que la acidez estomacal es un signo de deshidratación y tratarla por medio de antiácidos producirá con el tiempo una inflamación estomacal, en el duodeno

Hernia hiatal úlceras

Eventualmente cáncer en el tracto gastrointestinal incluyendo páncreas e hígado.

CONTENIDO DE AGUA EN ALIMENTOS

- 1. Carnes De cerdo (magra y cruda) 53-60 %
- 2. Vacuna cruda 50-70 % De pollo (cruda y sin piel) 74%
- 3. Pescado 65-81 %
- 4. 1 taza de café o té 200 ml 1
- 5. vaso de leche 200 ml 1
- 6. Plato de sopa caldosa 200 ml
- 7. Verduras Aguacates chícharos 74-80 %
- 8. Brócolis zanahorias papas 85-90 %
- 9. Espárragos col. Coliflor lechuga tomate 90-95 %

RECORDAR

Una célula sometida a un medio Hipotónico se edematiza

Una célula sometida a un medio Hipertónico se Deshidrata.

ENFERMEDADE S POR NO TOMAR AGUA

- 1. ANGINA DE PECHO.
- 2. MIGRAÑA
- 3. COLITIS
- 4. DIABETES
- 5. COLESTEROL
- 6. DEPRESIÓN Y PÉRDIDA DE LÍBIDO

DESHIDRATACIÓN CAUSAS Ingesta hídrica insuficiente Absorción insuficiente Pérdidas por vías gastrointestinales:

Vómito fístula

Excreción renal excesiva (alteraciones en la reabsorción tubular)

Transpiración excesiva

Pérdidas por herida y quemaduras

TIPOS DE DESHIDRATACIÓN

HIPERTÓNICA

La deficiencia de agua excede a la de sal. Disminución de líquido intracelular pérdida de turgencia de la piel sequedad de mucosas y pérdida de peso corporal.

HIPOTÓNICA

La deficiencia de sal excede a la de agua. Desplazamiento de líquido extracelular hacia el interior de la célula, lo que disminuye aún más la concentración de este líquido. Se agregan taquicardia, hipotensión, frialdad y palidez a causa de la hipovolemia que se genera.

ISOTÓNICA

La pérdida de agua y electrolitos en cantidades equivalentes es la causa más frecuente de deshidratación

Disminuye volumen de LE disminución gasto cardiaco caída de presión arterial aumento de frecuencia cardiaca palidez y frialdad.

SENSACIÓN DE SED Aviso del organismo de que tiene que ser rehidratado aparece cuando el organismo ha perdido aproximadamente el 5% de agua es decir que ya existe algún grado de deshidratación.

SALIDA Y COMPENSACIÓN

De acuerdo a las salidas del mismo y compensarlas

Pero hay que tener en cuenta que esta cantidad varía en función de diferentes factores:

- 1. composición del régimen alimenticio
- 2. la temperatura
- 3. humedad del aire
- 4. tipo de actividad física

EL AGUA EN LA OBESIDAD

El agua suprime el apetito naturalmente y ayuda al cuerpo a metabolizar la grasa almacenada estudios han demostrado que al disminuir la cantidad de agua que tomamos los depósitos de grasa aumentan mientras que el incrementar la cantidad de agua que tomamos los depósitos de grasa disminuyen

Los riñones no pueden trabajar propiamente sin suficiente agua y cuando esto ocurre le pasan algunas de sus funciones al hígado

El hígado metaboliza la grasa almacenada para convertirla en energía que el cuerpo puede utilizar pero si el hígado tiene que hacer alguna de las funciones de los riñones este no puede trabajar en toda su capacidad y consecuentemente metabolizará menos grasa más grasa se queda en los depósitos del cuerpo y la pérdida de peso se detiene.

REQUERIMIENTOS

Dependen de la temperatura del medio, tipo de actividad que se realice presencia de enfermedades etc.

Adultos: 1 ml/ kcal Embarazo: Aumenta 30 ml/día

Lactancia: aumenta 750 ml/día

Niños: 1.5 ml/ kcal

Estado corporal que resulta de la ganancia excesiva de líquidos y electrolitos.

Ingestión compulsiva de agua Ingreso aumentado y atrogénico o accidental Excreción renal disminuida: trabajo de parto proceso posoperatorio:

Hipotónica

Hipertónica

Isotónica

Disfunción de los mecanismos homeostáticos

Insuficiencia Renal

Insuficiencia Cardiaca Congestiva

Cirrosis hepática

Aumento de Ganancia de Agua: b. latrogenia: • Administración exagerada de líquidos.

SIGNOS A VIGILAR

CAUSAS DE

SOBREIDRATACION

- 1. Vigilar Signos vitales HTA
- 2. Pulso saltón. •
- 3. Valorar edema distal.
- 4. SOBREIDRATACION:
- 5. Valorar ruidos respiratorios (Posición Semifowler)
- 6. Adm. diurético y vigilar su respuesta.
- 7. Balance I E c/8 harás.
- 8. Diuresis Horaria, Peso diario, Vigilar restricción de Na+ Vigilar Reposo.