



Mi Universidad

Ensayo del agua

*Nombre del Alumno: Marco Antonio
Velasco Santiz*

Nombre del tema: El agua

Parcial: Primer Parcial

Nombre de la Materia: Bioquímica

*Nombre del profesor: Hugo Nájera
Mijangos*

*Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en
Medicina Humana*

Semestre: Primer semestre

INTRODUCCIÓN

Como se sabe el agua es un elemento básico para la vida el cual se encuentra distribuido en todo nuestro entorno, Gracias a él tenemos muchos beneficios tanto ambientales como en lo cotidiano.

Es nuestra fuente de vida en ella encontramos la respuesta de nuestra deshidratación como también el abastecimiento de múltiples plantas y animales.

Al igual es un recurso natural fundamental para la vida en la tierra cubre aproximadamente el 71% de la superficie del planeta y está presente en océanos ríos lagos glaciares en la atmósfera, así como en todos los seres vivos.

Es esencial para los procesos biológicos ecológicos y climáticos además de ser vital para todos los que habitan en alguna superficie terrestre igual para la agricultura, la industria y la producción de energía.

Existen diferentes elementos que lo componen tanto como es el oxígeno y el hidrógeno que son fundamentales para su estructura.

Al igual le cómo influye en procesos metabólicos de los seres vivos cómo está cómo está distribuida en el cuerpo humano y en qué beneficia en las vías sanguíneas Al igual en cómo existen parámetros para consumirse de una manera exacta y no llegar así a una deshidratación el cual es muy común tenerla por falta de esta.

DESARROLLO

Se dice que el agua además de ser una fuente vital para la vida contiene dicho porcentaje en nuestro cuerpo humano, tanto como en nuestros órganos tanto como en toda su superficie, el cuerpo humano posee de un 50 - 70% de agua , la cual mucho de nuestros órganos vitales necesitan también una cierta cantidad de agua tanto como para su oxigenación tanto como dichas funciones en él el cerebro posee un 75%, la sangre posee un 83%, los pulmones poseen un 79%, el riñón posee un 83%, hasta el esqueleto debe de contener un 22%, entre otros.

Se dice que un humano promedio de 72 kg con un porcentaje de 60% de agua en su cuerpo necesita 42 litros para una muy buena hidratación, El agua por su parte es muy fundamental para las vías sanguíneas ya que se dice que en la sangre está dividida en tres factores los leucocitos el plasma y el elementos figurados, los cuales en los leucocitos existen componentes de agua que tienen una finalidad de protección como tales

pueden ser los neutrófilos con un 66-75 % abundantes en la sangre , los linfocitos 20–25,los monocitos con 3-8%, los eosinófilos 2-5% , los basófilos 0.5-1%.

Al igual en estos componentes existe una agua metabólica o agua intracelular que las compone el cual corresponde a un porcentaje del 65%.

En el agua existen diversos conceptos que la definen el cual una de ellas es la ósmosis, la cual consiste en el movimiento neto de un disolvente generalmente del agua a través de una membrana semipermeable desde un área menor concentración de solutos a un área de mayor concentración de solutos buscando igualar las concentraciones Este es un proceso natural el cual no requiere ni energía y es fundamental en la biología para mantenimiento celular ,al igual como conceptos cotidianos que sería la industria para purificación de agua.

La membrana semipermeable es una barrera selectiva que deja pasar el disolvente, pero no a las moléculas de solutos un claro ejemplo sería como disolvente el agua y como soluto la sal en la cual cuando hay una diferencia de concentración entre dos solutos existen soluciones separadas por la membrana la cual el disolvente se mueve.

Al igual existen diferentes soluciones las cuales son:

La solución isotónica: en la cual el agua y el soluto se encuentran iguales tanto como adentro y afuera de la célula por lo tanto todo el agua o moléculas de esta que salga vuelve a entrar en la misma porción equilibrando así misma en la cual la dextrosa está al 5% y es utilizada en vómitos, diarreas, hemorragias, en quemaduras externas deshidratación, entre otras.

La solución hipertónica es la que encontramos más solutos fuera de la célula que dentro de esta, el agua va saliendo de la célula y veremos células como si fueran pasas deshidratadas, en esta la densa está al 10% y es utilizada como define calórico en las ademá pulmonar o cerebral desnutrición cuando la dentro se está al 50% en la hiperglucemia en la nutrición parenteral y en la edema, cuando la dextrosa está el 25% se utiliza en la hiperglucemia en la nutrición parenteral en la hipercalcemia en la edema pulmonar-cerebral.

La solución hipotónica consiste en menos solutos fuera de la célula que dentro de ella, adentro hay muchas moléculas de H₂O y el agua se va a comportar de manera que ingresa mucha agua a la célula y veremos un aumento de volumen de la célula, contiene de dextrosa un 25% y es utilizada para un periodo post operativo, para la deshidratación, con una solución salina al 45% para hiponatremias

Igual que la deshidratación es el proceso de pérdida de agua corporal la impide su buen funcionamiento provocado por diarrea, mientras que la hiperhidratación es el estado en el que el cuerpo tiene un exceso de agua lo que diluye los electrolitos en la sangre especialmente el sodio y puede causar síntomas como fatiga.

Para tener un buen parámetro de hidratación existen instituciones en la cual dictan cuantos litros de agua se debe tomar tanto como en hombres y mujeres según la Autoridad Europea los hombres deben de tomar 2.5 L y mujeres 2.0 L, la OMS dicta que los hombres en un estado activo deben de tomar 4.5 L y en un estado en sedentario 2,9 L, al igual para una mujer activa son los 4.5 L y una mujer sedentaria son los 2.2 L

El agua es importante ya que tiene una característica de polaridad, al igual el agua es soluble en distintas reacciones metabólicas además que disuelve productos de desecho, como también el agua en las reacciones químicas tanto como la hidrólisis, sirve como medio para la mayoría de las reacciones químicas en el cuerpo, tanto como sus propiedades térmicas como su termorregulación, el agua es lubricante ya que es componente de lubricantes de todo el cuerpo.

Otros conceptos son el transporte pasivo el cual se caracteriza por la difusión simple, que implica el movimiento directo de pequeñas moléculas como el oxígeno a través de la membrana celular y la difusión facilitada, en la cual utilizan proteínas de transporte para ayudar a moléculas más grandes o polares como la glucosa al movimiento en la membrana celular, ya que en las dos no requiere de gasto de energía, no usa ATP, necesitan canales o transportadores.

Por el contrario, un transporte activo, es el proceso biológico fundamental en la cual permite a las células mover sustancia a través de sus membranas en contra un gradiente de concentración, desde un área de baja concentración hasta un área de alta concentración, en estas se requiere un gasto de energía, uso de ATP y utilizan muchas veces proteínas y transportadores.

CONCLUSIÓN

En conclusión, se puede decir que el agua es uno de los mayores elementos de vida tanto como para el ser humano tanto como para un ambiente, ya que por él se hace múltiples exploraciones sobre su mayor funcionamiento en nuestro organismo como se ha visto en la sangre, al igual de cómo es importante para diversas áreas como lo es para la

salud y la bioquímica, ya quién es el mayor disolvente o el disolvente universal quién quién ayuda en múltiples funcionamientos o procesos químicos.

Al igual de cómo ayuda al organismo, para estar hidratado ya que es necesario para múltiples eficiencias en el cuerpo , además en las distintas soluciones y en la ósmosis ,ya que se comporta como un solvente que se mueve de un área de menor concentración de solutos a una de mayor concentración buscando un equilibrio ya que es un proceso natural y esencial para la vida, al igual otros términos como la ósmosis inversa, que es una aplicación tecnológica en la cual ésta se utiliza principalmente para la purificación y desalinización del agua

Entonces se puede decir que el agua es un recurso indispensable tanto para la salud y el desarrollo, para garantizar una supervivencia humana de mayor eficiencia y un enfoque más biológico.

BIBLIOGRAFIA

Verdadera medicina y el agua en ella/fernandoBalli/2009/Editorial

Agua y su importancia/R Brenes-Esquivel/2005/Acta Academica

El agua en bioquímica y fisiología/Am Fuentes/2013/editorial Redalic.org