



Carlos Fernando Ruiz Ballinas

Dr. Yasuei Nakamura Hernandez

Ensayo

Biomatematicas

2 "A"

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de diciembre de 2023

- El pH sanguíneo
- El correcto funcionamiento muscular.

El ser humano presenta pérdida de electrolitos cuando realiza esfuerzo físico (mediante el sudor), con el consumo excesivo de alcohol o pérdida de líquidos en ciertas patologías, por lo que se debe recuperar esta pérdida consumiendo líquidos que contengan estas sustancias.

Los electrolitos más comunes presentes en la sangre son: calcio, sodio, potasio, cloro.

Importancia clínica.

El sodio es el electrolito más abundante de los líquidos extracelulares su presencia en el plasma es de 140 mEq/L mientras que en el citoplasma celular su concentración es de 10 mEq/L.

En los huesos y dientes se encuentra alrededor del 50% del sodio corporal, el 45% se encuentra distribuido en líquido extracelular y el 5% restante en líquido intracelular.

El potasio juega un importante papel en los sistemas de fluidos físicos de los humanos y asiste en las funciones de los nervios. Ayuda a la función de los nervios y a la contracción de los músculos y a que el ritmo cardíaco se mantenga constante.

La concentración de calcio en los subcompartimientos del líquido extracelular es variable.

El 99% del calcio total del cuerpo se encuentran en los huesos y los dientes, solo 1% se encuentra en los fluidos corporales donde alrededor de 40-50 del calcio se une a la albumina y las globulinas del 5 al 15% en forma de complejos iónicos con citratos bicarbonatos y fosfato.

Aproximadamente 88% del cloruro corporal total se encuentra en el líquido extracelular y solo el 12% es intracelular. Algunas células como las células testiculares las células de la mucosa gástrica y los glóbulos rojos.

Electrolitos sericos.

Son un mineral que se encuentran en la sangre y otros liquidos corporales. Por esto se resalta la importancia de los electrolitos que deriva en un correcto funcionamiento del organismo debido a que afecta directamente a la acidez de la sangre (pH) a la actividad muscular y a la cantidad de agua en el cuerpo.

Viendo la importancia que son los electrolitos queremos darle a conocer una breve guia de la determinacion de los electrolitos sericos para su laboratorio.

¿Que son los electrolitos sericos?

Los electrolitos es el suero sanguineo son sustancias de carga positiva o negativa que se encuentra disuelta en un medio acuoso.

Esta sustancia ingresa al organismo mediante el consumo de alimentos ya sean solidos o liquidos como son frutas y verduras.

Tienen un papel fundamental en el correcto funcionamiento del cuerpo humano como:
La cantidad de agua presente en el cuerpo.

Bibliografía

- Hilman Roberts. 1980. Manual de Hematología. 3a. México: Ed. El Manual Moderno.
- Linch., 1976. Métodos de Laboratorio. México. Ed. Interamericana.