



**UNIVERSIDAD DEL SUR**

**CARRERA: LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

**MATERÍA: NUTRICIÓN**

**TAREA: ELECTROLITOS**

**DOCENTE: SANCHEZ GORDILLO NEFI ALEJANDRO**

**ALUMNO: CARRASCO GONZÁLEZ SALOMÉ**

**Grado: 3<sup>a</sup> grupo "A"**

**TAPACHULA, CHIAPAS**

**VIERNES 22 DE MAYO DEL 2020**

## INTRODUCCIÓN

En este proyecto les hablaré de sobre el tema del equilibrio de los electrolitos. Para comprender esto comencare hablado de lo esencial

¿Qué es un electrolito?

Son minerales en el cuerpo que tienen una carga eléctrica. Estos se pueden encontrar en sangre, orina, tejidos, cuando transpiramos y en otros líquidos de nuestro cuerpo.

Estos son de suma importancia en la vida del hombre ya que nos va a permitir:

- Equilibrar la cantidad de agua de nuestro cuerpo.
- Equilibrar el nivel de ácido/base (pH) de su cuerpo.
- Transporta nutrientes a sus células
- Elimina desechos de sus células
- Funcionar a sus nervios, músculos, corazón y cerebro de la manera más adecuada.

El sodio, calcio, potasio, cloruro, fosfato y magnesio son electrolitos. Estos se obtienen a través de los alimentos que ingiere y de los líquidos que bebe.

Los niveles de electrolitos pueden presentarse en una concentración alta o baja. Esto se debe cuando se altera la cantidad de agua en el cuerpo. La cantidad de agua que se digiere debe ser igual a la cantidad de la cual se pierde. Si este equilibrio se altera, es posible que tenga muy poca agua (deshidratación) o demasiada (hipertensión).

Algunos factores pueden ser algunos medicamentos, vómitos, diarrea, sudoración, o problemas renales o del hígado pueden alterar su equilibrio hidroelectrolítico.

Es importante llevar un control sobre las necesidades de nuestra población, los factores de los cuales existen trastornos debido a nuestra falta de ignorancia sobre el tema.

## EQUILIBRIO HIDROELECTROLÍTICO.

Este es la relación cuantificada de los ingresos y egresos de líquidos, que ocurren en el organismo en un tiempo específico, incluyendo pérdidas insensibles.

Esto quiere decir, en otras palabras todas esas porciones de agua que tomamos en los distintos alimentos y aun en nuestras distintas bebidas las debemos de expulsar en la misma cantidad. Ya que de no ser así nos tenemos que preocupar de lo que realmente está pasando en nuestro cuerpo.

Se dice que las porciones adecuadas de agua en las personas son las siguientes:

- **Hombres 60**
- **Mujeres 50%**
- **Bebes 70%**

Cuando decidieron hacer un diagnóstico a cierta población vieron que era necesario tomar los siguientes datos en los pacientes:

Cuantificar y registrar la cantidad de líquidos que egresan del paciente, como:

- Diuresis (a través de sonda foley u orinal).
- Drenajes por sonda nasogástrica.
- Drenaje de heridas.
- Evacuaciones.
- Vómitos.
- Hemorragias.
- Drenajes por tubos de aspiración.
- Pérdidas insensibles.

Con el fin de obtener toda la información necesaria y poder sacar un diagnóstico real.

De acuerdo a estas medidas establecidas es como se van a determinar alguna afectación es en el cuerpo:

Se consideró como valores normales,

Sodio  $\geq 135$  y  $\leq 144$  mEq/l;

Potasio  $\geq 3,5$  y  $\leq 5,49$  mEq/l;

Cloro  $\geq 96$   $\leq 110$  mEq/l;

Calcio  $\geq 8,5$  y  $\leq 10,5$  mg/dl;

Fósforo  $\geq 2,5$   $\leq 4,5$  mg/dl,

Magnesio  $\geq 1,7$  y  $\leq 2,2$  mg/dl

Los electrolitos se pueden hacer por una prueba de sangre. Este medirá los niveles sanguíneos de cloruro, dióxido de carbono, potasio y sodio.

A continuación se mostrara algunas afectaciones por descompensación de uno de estos electrolitos:

#### INGRESOS O GANANCIAS DE AGUA

Dos tipos de fuentes:

La exógena la más importante

- el contenido de agua de los alimentos
- b) el agua consumida en forma líquida.

## EGRESOS O PÉRDIDAS DE AGUA

Se producen por cuatro vías:

- La piel, por dos mecanismos diferentes: pasivo y activo
- Los pulmones
- El tubo digestivo
- El riñón

Las pérdidas de agua por piel: se relacionan con la superficie corporal del individuo. En promedio fluctúan entre 400 a 600 mililitros por día. Calculo 7 ml/kg/día.

Pérdida por los pulmones: El aire seco entra a las vías respiratorias y se humidifica de manera que llega a los alvéolos con una proporción alta de agua en forma de vapor. Durante la espiración el aire que sale de los pulmones lleva el agua que ganó en forma de vapor.

Pérdida de agua por tracto digestivo: la pérdida de agua y de iones por el tubo digestivo es muy pequeña. Como parte de las heces solo se eliminan, en promedio, de 100 a 200 ml de agua /día. Pueden traer consecuencias muy graves en el equilibrio y balance hidroelectrolítico de los cuales se puede sufrir los siguientes trastornos como la diarrea y el vómito, alteraciones en la motilidad de tubo digestivo.

Las pérdidas insensibles dependen de la superficie corporal y se modifican con los cambios en la temperatura, en la Frecuencia respiratoria y en el metabolismo celular.

## CONCLUSIÓN

Con esto podemos concluir que los electrolitos son fundamentales en nuestra vida diaria con las proporciones adecuadas. Ya que nosotros estamos constantemente perdiendo líquidos.

Como se describió anteriormente, un desequilibrio electrolítico puede crear muchos síntomas.

Estos síntomas se basan en el nivel de electrolito afectado.

Si los resultados del análisis de sangre indican niveles alterados de potasio, magnesio, sodio o calcio, puede experimentar espasmos musculares, debilidad, espasmos o convulsiones.

Los niveles bajos en los resultados de los análisis de sangre pueden provocar: latidos irregulares, confusión, cambios en la presión sanguínea, trastornos del sistema nervioso o a largo plazo, en los huesos.

Los niveles altos en los resultados de los análisis de sangre pueden provocar: debilidad o espasmos musculares, entumecimiento, fatiga, latidos irregulares y cambios en la presión arterial.

Los electrolitos sodio, potasio, cloro y bicarbonatos son principalmente responsables de una distribución normal del agua a través del cuerpo por medio de su efecto en la presión osmótica, esto quiere decir que le ayudara a tener un funcionamiento correcto en el organismo.