

PRESENTACIÓN



CARRERA: Lic. en Enfermería.

MATERIA: Fundamentos de enfermería III

TRABAJO: Resumen sobre equilibrio hidroelectrolítico

DOCENTE: Dra. Laura Blasi Pineda.

ALUMNA: Deyanira Santiago Pacheco.

GRADO Y GRUPO: 1° "A".

PARCIAL: 3er.

FECHA: 08/07/20.

EQUILIBRIO HIDROELECTROLÍTICO

Los electrolitos son minerales en el cuerpo que tienen una carga eléctrica. Se encuentran en la sangre, la orina, tejidos y otros líquidos del cuerpo. Son elementos fundamentales para el normal funcionamiento del organismo, que pueden perderse y reponerse. Los electrolitos permiten identificar problemas en el equilibrio hidro-electrolítico del organismo.

Son importantes porque ayudan a:

- Equilibrar la cantidad de agua en su cuerpo
- Equilibrar el nivel de ácido/base (pH) de su cuerpo
- Transportar nutrientes a sus células
- Eliminar los desechos de sus células
- Funcionar a sus nervios, músculos, corazón y cerebro de la manera adecuada.

Los principales electrolitos del cuerpo humano son **el sodio, cloro, calcio, fosforo, magnesio y potasio**.

Para cada uno de ellos existen valores de concentración sanguínea entre los cuales se consideren normales.

VALORES NORMALES DE ELECTROLITOS	
Sodio (Na)	137 a 145 mEq/L
Potasio (K)	3.5 a 5.5 mEq/L
Calcio (Ca)	8.5 a 10.3 mEq/L
Cloro (Cl)	98 a 107 mEq/L
Fosfato (P)	2.5 a 4.5 mEq/L
Magnesio (Mg)	0.6 a 1 mmol/L

EL IONOGRAMA.

Nos muestra los niveles de iones o electrolitos dentro de un análisis de sangre. Su utilidad es muy amplia, lo que lo convierte en una de las pruebas de laboratorio más demandadas. Especialmente, es útil para valorar la integridad del equilibrio hidroelectrolítico y ácido-base, esenciales para el correcto funcionamiento de los diversos sistemas del organismo.

Las alteraciones se pueden dar en los diferentes electrolitos presentes en la sangre.

➤ **Sodio alto**

La hipernatremia es el aumento de los niveles de sodio. Se da en situaciones de deshidratación, aunque también puede aparecer en diversos problemas renales o en la denominada diabetes insípida, trastorno en la regulación del equilibrio hídrico del organismo.

➤ **Sodio bajo.**

La **hiponatremia** es la disminución de los niveles de sodio. Puede aparecer en diversos problemas renales, pero también en muchos otros procesos metabólicos: hipotiroidismo, diabetes, exceso de ADH (hormona antidiurética). También puede aparecer como consecuencia de diarrea o vómitos intensos y con la toma de diuréticos y otros medicamentos (amitriptilina, la carbamazepina o la sertralina).

➤ **Potasio alto.**

La **hiperpotasemia** o **hipercaliemia** es el aumento de los niveles de potasio. Puede ocurrir en la insuficiencia renal avanzada, en personas con diabetes, en la insuficiencia de la glándula suprarrenal y en diversos problemas metabólicos. También puede aparecer como consecuencia del tratamiento con algunos medicamentos como diuréticos, inhibidores de la ECA o enzima convertidor de angiotensina, entre otros.

➤ **Potasio bajo.**

La **hipopotasemia** o **hipocaliemia** es la disminución de los niveles de potasio. Puede ocurrir en personas malnutridas, en diversos problemas renales, como consecuencia de diarrea y/o vómitos intensos o de la toma de diuréticos, en el síndrome de Cushing (exceso de funcionamiento de la glándula suprarrenal), etc.

➤ **Calcio alto.**

La **hipercalcemia** es el exceso de los niveles de calcio. Puede ocurrir en el hipertiroidismo, hiperparatiroidismo, en diversas enfermedades de los huesos (tumores y metástasis incluidos), como consecuencia de la toma de diversos medicamentos o en personas con una ingesta excesiva de vitamina D.

➤ **Calcio bajo.**

La **hipocalcemia** es la disminución de los niveles de calcio. Puede ocurrir, en el hipoparatiroidismo, en la insuficiencia renal, y como consecuencia de un síndrome de malabsorción intestinal. También puede aparecer asociada a una pancreatitis o en personas con una ingesta deficiente de vitamina D.

➤ **Cloro alto.**

Los niveles elevados y disminuidos de cloro en la sangre son la **hipercloremia** e **hipocloremia**, respectivamente. Salvo en casos puntuales, el aumento o disminución de los niveles de cloro tiende a ser paralelo a los de sodio. Sin embargo, en determinadas situaciones de **acidosis** puede darse un aumento específico de los niveles de cloro.

➤ **Fosforo alto.**

Los niveles elevados o disminuidos en sangre de fósforo dan lugar a la **hiperfosforemia** e **hipofosforemia**, respectivamente. El aumento o disminución de los niveles de fósforo puede darse en muy diversos procesos metabólicos: alteraciones de la función renal, diabetes, alteraciones de la glándula tiroides y paratiroides, entre otros.

➤ **Magnesio alto.**

Los niveles aumentados o disminuidos de magnesio en sangre son **la hipermagnesemia** e **hipomagnesemia**, respectivamente. El aumento de los niveles de magnesio se da en la insuficiencia renal o en personas que ingieren un exceso de magnesio.

Por el contrario, la disminución de los niveles de magnesio puede ocurrir, entre otras causas, como consecuencia de una diarrea prolongada, de un problema renal, de un síndrome de malabsorción o una situación de malnutrición. También puede tener lugar tras la toma de diversos medicamentos o en personas con diabetes mal controlada.

Así como también hay un equilibrio hidroeléctrico también existe un desequilibrio.

EL DESEQUILIBRIO HIDROELÉCTRICO.

Son alteraciones del contenido de agua o electrolitos en el cuerpo humano, cuando la cantidad de estas sustancias baja o aumenta.

Causas.

Una de las más importantes son las enfermedades diarreicas que junto a otros factores, como altas temperaturas, alimentos mal lavados o poca hidratación provocan un desequilibrio en el buen funcionamiento del cuerpo, siendo los adultos mayores y los niños los más afectados.

Síntomas.

Si sospechas que padeces de trastornos hidroeléctricos, toma nota de las veces que vas al baño, la cantidad de orina y si aparecen calambres abdominales y musculares. Entre los síntomas que se encuentran son:

- Nauseas.
- Debilidad.
- Dolores musculares.
- Deshidratación,
- Hinchazón.
- Respiración lenta.
- Sed excesiva.
- Sequedad en la boca.
- Orina de color oscuro.