

UDS

Universidad del Sureste
Campus comitan
MEDICINA HUMANA



Alondra Yuliana González Gordillo

Dr. Yasuei Nakamura Hernández

"ELECTROLITOS
SERICOS"

BIOMATEMÁTICAS

2: "A =

Electrolitos Sericos

Los electrolitos sericos son minerales que se encuentran disueltos en la Sangre. Estos minerales son esenciales para el funcionamiento normal del cuerpo, ya que participan en una variedad de procesos, como la regulación del equilibrio de líquidos, la transmisión de impulsos nerviosos y la contracción muscular.

Los electrolitos séricos más importantes son:

Sodio (Na⁺): el sodio es el principal electrolito del plasma sanguíneo. Ayuda a regular el equilibrio de líquidos entre las células y el plasma. También es importante para la transmisión de impulsos nerviosos y contracción muscular.

Potasio (K⁺): el potasio es el segundo electrolito más abundante en el plasma sanguíneo. Ayuda a regular el equilibrio de líquidos entre las células y plasma. También es importante para la transmisión de impulsos nerviosos y la contracción muscular.

Calcio (Ca²⁺): el calcio es un electrolito importante para la función muscular, la coagulación sanguínea y la actividad de las hormonas.

Cloro (Cl⁻): el cloro es un electrolito importante para la regulación del equilibrio de líquidos y la acidez de la sangre.

Magnesio (Mg²⁺): el magnesio es un electrolito importante para la función muscular, la transmisión de impulsos nerviosos y la producción de energía.

Los valores normales de los electrolitos séricos varían según la edad, el sexo y la condición de salud del individuo. En general, los valores normales de los electrolitos séricos son los siguientes:

| Electrolito | valor normal |
|-------------|------------------|
| Sodio | 135 - 145 mEq/L |
| Potasio | 3.5 - 5.0 mEq/L |
| Calcio | 8.4 - 10.2 mg/dL |
| Cloro | 95 - 105 mEq/L |
| Magnesio | 1.5 - 2.5 mEq/L |

Los niveles de electrolitos séricos pueden verse afectados por una variedad de factores, como la dieta, la deshidratación, las enfermedades y los medicamentos. Los niveles bajos o altos de electrolitos séricos pueden causar una variedad de síntomas, como fatiga, debilidad muscular, calambres, náuseas, vómitos y convulsiones.

Funciones de los Electrolitos Séricos

- **Regulación del equilibrio de líquidos:** los electrolitos ayudan a mantener el equilibrio de líquidos entre las células y el plasma sanguíneo. Importante para la función de órganos y tejidos.
- **Transmisión de impulsos nerviosos:** los electrolitos son esenciales para la transmisión de impulsos nerviosos a lo largo del sistema nervioso.
- **Contracción muscular:** los electrolitos son necesarios para la contracción muscular.
- **Coagulación sanguínea:** los electrolitos ayudan a la coagulación sanguínea.
- **Regulación de la acidez:** los electrolitos ayudan a mantener la acidez de la sangre en un rango normal.

BIBLIOGRAFIA

- "Electrolyte Disorders," by Steven R. Hausman (UPTodate, 2023).
- "Serum Electrolytes," by David A. Kaminsky (Medscape, 2023).