

Medicina Humana
8° Semestre
Dr. Guillermo Francisco Con Vilchis
Análisis de Decisión en la Clínica
Unidad I
Líquidos y Electrolitos
Judith Anahí Díaz Gómez



LIQUIDOS Y ELECTROLITOS



CONCEPTO



Los electrolitos son minerales que tienen carga eléctrica cuando se disuelven en agua o fluidos corporales, incluida la sangre.



EL MEDIO INTERNO

- El espacio extracelular representa aproximadamente 1/3 del medio interno.
- El espacio intracelular representa aproximadamente 2/3 del medio interno.





SON IMPORTANTES PORQUE AYUDAN A:



- Equilibrar la cantidad de agua en el cuerpo
- Equilibrar el nivel ácido-base (pH) de su cuerpo
- Llevar nutrientes a sus células
- Eliminar los desechos de sus células



- Apoyar el funcionamiento de sus músculos y nervios
- Mantener su frecuencia y ritmo cardíacos estable
- Manter estable su presión arterial
- Mantener sus huesos y dientes sanos





AGUA CORPORAL TOTAL



- Liq. en Hombres: 60 %
- Liq. en mujeres: 55%
- Liq. en adultos mayores: 45%



Clasificación en función de su osmolaridad en relación al plasma:

Menor osmolaridad

que el plasma



Mayor osmolaridad

que el plasma

Hipotónicas

Suero glucosado 5% Glucosalino (1/3) Suero salino 0,45% Ringer lactato, etc

Isotónicas

Suero salino 0,9% Plasmalyte® Ringer acetato Albúmina 20%, etc

Hipertónicas

Salino hipertónico Suero glucosado 10%, etc

Clasificación en función de su estado físico:

Cristaloides

Suero salino 0,9% Suero glucosado 5%

Ringer lactato Solución Hartmann Plasmalyte®, etc

Coloides

Albúmina Dextrano

Gelatinas succinadas

"Soluciones balanceadas" = cristaloides con similar osmolaridad y composición (sodio, potasio, cloruro, calcio y magnesio) que el plasma humano

UNIVERSIDAD DEL SURESTE 3



Bibliografia:

- (S/f). Mhmedical.com. Recuperado el 7 de marzo de 2025, de https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=3358§ioni d=279129201
- Equilibrio hidroelectrolítico. (2012). Food and Nutrition.
 https://medlineplus.gov/spanish/fluidandelectrolytebalance.html
- Fisiología de los líquidos corporales. (2018, agosto 19). Hiponatremia.net.
 https://hiponatremia.net/monografias/fisiologia-de-los-liquidos-corporales/

UNIVERSIDAD DEL SURESTE 4