



Mi Universidad

Resumen

Nombre del Alumno: Yari Karina Hernandez Chacha

Nombre del tema: Trastornos Hidroelectroliticos.

Parcial: 2do

Nombre de la Materia: Clínica Quirúrgica

Nombre del profesor: Ortiz Solís Brenda Paulina

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

5to Semestre Grupo C

El agua es el componente más abundante del organismo; constituye cerca de la mitad del peso corporal en las mujeres y 60% en los varones. El agua corporal total está distribuida en dos grandes compartimientos: 55-75% se encuentra en el interior de las células [líquido intracelular y 25-45% fuera de ellas [líquido extracelular se subdivide en espacios intravascular (agua plasmática) y extravascular (intersticial) en una proporción de 1:3. El líquido se desplaza entre los espacios intravascular e intersticial a través de la pared de los capilares y tal fenómeno es regido por las fuerzas de Starling, que comprenden la presión hidráulica capilar y la coloidosmótica. El gradiente transcapilar de presión hidráulica rebasa el gradiente de presión osmótica correspondiente y así induce el desplazamiento del ultrafiltrado plasmático y su paso al espacio extravascular. El líquido retorna al interior del compartimiento intravascular por medio del flujo linfático.

La concentración de solutos o partículas de un líquido se conoce como su osmolalidad y se expresa en miliosmoles por kilogramo de agua (mOsm/kg). El agua se difunde con facilidad a través de casi todas las membranas celulares hasta alcanzar el equilibrio osmótico (osmolalidad de ECF = osmolalidad de ICF). Hay que destacar que las composiciones de solutos extracelulares e intracelulares difieren enormemente gracias a la actividad de diversos transportadores, conductos y bombas de membrana impulsadas por ATP. Las principales partículas del ECF son el sodio (Na^+) y sus aniones acompañantes cloruro y bicarbonato (Cl^- y HCO_3^-), en tanto que los osmoles que predominan en el ICF son el potasio (K^+) y los ésteres de fosfato orgánicos [trifosfato de adenosina (ATP, adenosine triphosphate), creatinfosfato y fosfolípidos]. Los solutos que son exclusivos del ECF o del ICF son los elementos de los que depende la "tonicidad" o la osmolalidad efectiva de cada compartimiento. Algunos solutos y en particular la urea, no contribuyen a los desplazamientos de agua a través de casi todas las membranas y por ello se les conoce como osmoles ineficaces.

Equilibrio hídrico

La secreción de vasopresina, la ingestión de agua y el transporte renal de ese líquido colaboran para mantener la osmolalidad hídrica en el organismo del ser humano entre 280 y 295 mOsm/kg. La vasopresina (AVP; arginine vasopressine) es sintetizada en las neuronas magnocelulares dentro del hipotálamo; la porción distal de los axones de dichas neuronas termina en la zona posterior de la hipófisis o neurohipófisis, sitio del cual es liberada la AVP a la circulación. Una red de neuronas de "osmorreceptores" centrales, que incluye las propias neuronas magnocelulares que expresan AVP, percibe la osmolalidad circulante por medio de conductos catiónicos activados por estiramiento no selectivos. Estas neuronas de osmorreceptores se activan o inhiben con los incrementos o disminuciones .

Síntomas

Si sospechas que padeces de trastornos hidroelectrolíticos, toma nota de la cantidad de veces que vas al baño, la cantidad de orina y si aparecen calambres abdominales y musculares.

Entre los síntomas se encuentran:

Náuseas

Debilidad

Dolores musculares

Deshidratación

Hinchazón

Respiración lenta

Sed excesiva

Sequedad en la boca

Orina de color oscuro

Diagnóstico

Recomendaciones

Continúa con tu alimentación habitual

No suspendes los alimentos sólidos

Tomar abundantes líquidos (agua hervida, caldos caseros)

Procurar consumir alimentos en pequeñas porciones (6 veces al día)

Usar azúcar en lugar de edulcorantes dietéticos

No suspender la leche, ni la diluyas

Evita:

Consumir verduras crudas (los primeros días)

Alimentos que no estén bien cocidos

Bebidas gaseosas

Jugos envasados

Alimentos preparados o conservados fuera de casa

Riesgos

Los trastornos del agua y electrolitos pueden llevar a problemas del corazón, alteraciones neurológicas, mal funcionamiento de todo el organismo e incluso la muerte.