

1. DESCRIPCIÓN.

El sodio es un elemento químico de símbolo Na y número atómico 11. Fue aislado en 1807 por Sir Humphry Davy por medio de la electrólisis de la soda cáustica. En la Europa medieval se empleaba como remedio para jaquecas un compuesto de sodio denominado sodanum. El símbolo del sodio proviene de natrón, nombre que recibía antiguamente el carbonato sódico.

2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES.

Es un metal blando, untuoso, de color plateado, muy abundante en la naturaleza, encontrándose en la sal marina y el mineral halita. Es muy reactivo, arde con llama amarilla, se oxida en presencia de oxígeno y reacciona violentamente con el agua.

El sodio está presente en grandes cantidades en el océano en forma de cloruro sódico (sal común). También es un componente de muchos minerales y un elemento esencial para la vida de los animales.

3. PAPEL BIOLÓGICO.

El catión sodio tiene un papel fundamental en el metabolismo celular, por ejemplo, en la transmisión del impulso nervioso. Mantiene el volumen y la osmolaridad. Participa del impulso nervioso, en la contracción muscular. El equilibrio ácido-base y la absorción de nutrientes por las células.

El aumento de sodio en la sangre se conoce como hipernatremia y su disminución hiponatremia.

4. ABSORCIÓN Y EXCRECIÓN DE SODIO.

El sodio se absorbe en humanos de manera fácil desde el intestino delgado y de allí es llevado a los riñones, en donde se filtra y regresa a la sangre para mantener los niveles apropiados. La cantidad absorbida es proporcional a la consumida. Alrededor del 90-95% de la pérdida normal de sodio es a través de la orina y el resto en las heces y el sudor. Se considera que lo normal de la cantidad de sodio excretada es igual a la cantidad ingerida.

La secreción de sodio se mantiene por un mecanismo que involucra los riñones, el sistema nervioso simpático, la circulación de catecolaminas y la presión sanguínea.

5. SODIO EN LA DIETA.

Fiambres, embutidos, encurtidos, salazones, conservas, enlatados, quesos duros, productos de copetín, mayonesas, mostazas, salsas, cubitos de sopa, sopas en polvo, manteca, margarinas, amasados en pastelería, pan, tapas de tarta, empanadas, tacos, harinas leudantes y polvos para preparación de biscochuelos, entre otros, son productos que tienen una alta cantidad de sodio.

La mayor fuente de sodio es el cloruro de sodio, del cual el sodio constituye el 40%. Todos los alimentos contienen sodio en forma natural, siendo más predominante la concentración en alimentos de origen animal que vegetal.

El exceso de sodio tiene conocidas consecuencias que van desde la hipertensión, los problemas cardiovasculares, edemas (retención de líquidos e inflamaciones) hasta los cálculos. El motivo de restringir el uso de sodio en la dietas se basa en que el volumen del líquido extracelular depende en gran medida de su contenido sódico.