

Un muro de ignorancia y prejuicios

El código de la hidratación · Capítulo 4

OBRA

El código de la hidratación

CAPÍTULO

4 de 10

AUDIO EN ALEMÁN

11 minutos

Resulta paradójico que, en una época en la que cuestionamos con espíritu crítico cada ingrediente de nuestra alimentación, reine una desconfianza colectiva hacia el hecho de beber la más pura de todas las aguas.

El agua es alimento

Resulta paradójico que, en una época en la que cuestionamos con espíritu crítico cada ingrediente de nuestra alimentación, reine una desconfianza colectiva hacia el hecho de beber la más pura de todas las aguas. Cuando las conversaciones rozaban la cuestión de todo lo que puede ocurrir en el cuerpo al beber agua destilada, a menudo tenía la sensación de que el asunto desencadenaba una auténtica ola de prejuicios y rechazo. El mayor error es creer que el agua es alimento.

El cuerpo humano no es una cantera. Necesita «fuerza vital» orgánica en lugar de «carga» inorgánica.

Uno de los dogmas más tenaces en el ámbito de la nutrición es la idea de que tendríamos que cubrir nuestra necesidad de minerales a través del agua potable. Sin embargo, desde el punto de vista fisiológico, esta suposición es un error fundamental. Para comprender correctamente el papel de los minerales en el agua, debemos distinguir entre dos formas de materia radicalmente distintas, es decir, entre minerales inorgánicos y minerales orgánicos. El cuerpo humano no es una cantera.

Necesita fuerza vital orgánica en lugar de carga inorgánica. El cuerpo humano está programado para extraer sus minerales de los alimentos, mientras que reconoce el agua ante todo como medio de disolución y de limpieza. Pero si a través del agua se le aportan grandes cantidades de sustancias inorgánicas, eso supone para el sistema, en primer lugar, un trabajo de regulación adicional. Los seres humanos, desde el punto de vista biológico, son heterótrofos. Esto significa que dependemos de obtener la energía y los nutrientes principalmente de compuestos orgánicos.

La hidratación perfecta consiste en aportar al cuerpo un medio «absolutamente vacío».

La planta, en cambio, es autótrofa. Esto significa que una planta posee la capacidad, casi mágica, de la fotosíntesis. Ello encaja con el proceso alquímico de la transmutación. Así como la oruga se convierte en mariposa, la planta logra esta fantástica transformación de los minerales de una forma muerta a una forma viva. Porque solo entonces los minerales quedan integrados en complejas cadenas moleculares y resultan biodisponibles para nuestras células. Si necesita magnesio para sus músculos o calcio para sus huesos, una manzana, un puñado de frutos secos o verduras de hoja verde son una fuente mucho más eficiente que cualquier litro de agua mineral.

¡El agua destilada está muerta!

En la tabla siguiente encontrará además algunos detalles asombrosos al respecto. La hidratación perfecta consiste en aportar al cuerpo un medio absolutamente vacío. Otra creencia errónea es que el agua destilada estaría muerta. La suposición de que el agua destilada está muerta se debe principalmente a que carece de componentes inorgánicos y orgánicos. Muchas personas consideran erróneamente que estas sustancias disueltas son indispensables para su equilibrio mineral. De ahí nace la convicción de que la destilación ha despojado al agua de su vitalidad.

En realidad, desde un punto de vista histórico, el contenido mineral del agua potable solo fue relevante en épocas de hambrunas extremas. Cuando apenas se disponía de alimentos sólidos, cada miligramo de minerales disueltos en el agua servía de muleta indispensable para sobrevivir. En la actualidad, sin embargo, esta situación ha cambiado por completo. Gracias a

nuestra oferta alimentaria moderna, hace tiempo que cubrimos nuestra necesidad de sustancias vitales a través de los alimentos sólidos. La tabla siguiente respalda este hallazgo de forma contundente.

MINERAL	DOSIS DIARIA RECOMENDADA	VALORES MEDIOS EN EL AGUA DEL GRIFO	CANTIDAD DE AGUA NECESARIA
Calcio (Ca)	1.000 mg	20 – 100 mg/L	10 – 50 litros
Magnesio (Mg)	300 – 400 mg	5 – 20 mg/L	15 – 80 litros
Sodio (Na)	1.500 mg	5 – 20 mg/L	75 – 300 litros
Cloruro (Cl)	2.300 mg	5 – 30 mg/L	75 – 460 litros
Potasio (K)	2.000 – 4.000 mg	1 – 5 mg/L	400 – 2.000 litros
Zinc (Zn)	7 – 10 mg	apenas detectable	> 2.000 litros
Hierro (Fe)	10 – 15 mg	< 0,1 mg/L	> 100 litros
Fósforo (P)	700 mg	< 1 mg/L	> 700 litros
Selenio (Se)	55 µg	apenas detectable	> 2.000 litros
Yodo (I)	150 µg	apenas detectable	> 2.000 litros

FUENTES

- Oficina Federal de Seguridad Alimentaria y Veterinaria (BLV), Trinkwasser in der Schweiz (el agua potable en Suiza)
- UBA, Trinkwasserverordnung 2023, ordenanza alemana sobre el agua potable
- BMASGPK, Trinkwasserverordnung, ordenanza austriaca sobre el agua potable
- OMS y FAO, Vitamin and mineral requirements in human nutrition, 2.^a edición, Ginebra 2004

A la izquierda, la tabla muestra la necesidad diaria de minerales esenciales oficialmente recomendada para un adulto medio. Frente a estas recomendaciones figuran los valores medios de las cantidades disueltas en el agua del grifo de la región DACH (Alemania, Austria y Suiza). La cantidad de agua necesaria, en el extremo derecho de la tabla, deja claro lo poco que el agua contribuye al aporte real de nutrientes. Veamos para ello algunas cifras concretas.

Para un aporte suficiente de calcio, la dosis diaria recomendada es de 1000 mg. Pero como el agua del grifo solo contiene por término medio entre 20 y 100 mg por litro, un adulto tendría que beber cada día entre 10 y 50 litros de agua para cubrir esta necesidad únicamente con el agua potable. Con el magnesio ocurre algo parecido. Con una necesidad diaria de 300 a 400 mg, tendríamos que beber cada día entre 15 y 80 litros. La proporción se vuelve aún más extrema en el caso de los oligoelementos esenciales. Para

la dosis diaria de 7 a 10 miligramos de zinc o de 55 microgramos de selenio, las cantidades presentes en el agua del grifo son tan escasas que apenas resultan detectables.

La tabla más asombrosa

Barriles de madera con provisiones de «agua potable»

Para cubrir la necesidad únicamente a través del agua, haría falta en teoría, en cada caso, una cantidad utópica de mucho más de 2000 litros al día. Me imagino que estas cifras le asombran. A mí me ocurrió lo mismo al elaborar esta comparación. Los resultados dejan inequívocamente claro que el agua potable en Europa central no es una fuente significativa para cubrir nuestra necesidad diaria de minerales. Puesto que absorbemos nuestros minerales esenciales casi por completo a través de los alimentos sólidos, beber agua destilada no puede provocar déficits dignos de mención.

El agua destilada puede «matarte»

Estos hechos sitúan el cometido concreto de nuestra agua potable bajo una luz completamente nueva. El agua no actúa como proveedora relevante de nutrientes, sino ante todo como nuestro medio universal de disolución y de transporte. El agua destilada puede matarte. Imagine el año 1492. Una época en la que América ni siquiera había sido descubierta. La orgullosa flota de Cristóbal Colón navega con las naves Pinta, Niña y Santa María hacia tierras desconocidas. Movidos únicamente por el propósito de llegar a las Indias por mar, navegaron hacia lo absolutamente incierto.

La flota de Colón zarpó el jueves 6 de septiembre de 1492, en el transcurso de la mañana, del puerto de San Sebastián, en La Gomera. La tripulación la formaban 90 hombres. 26 de ellos servían en la Pinta y 24 en la Niña. 40 hombres iban a bordo de la nave capitana, la Santa María. Hicieron falta 36 días de travesía por el Atlántico abierto hasta que todos los barcos alcanzaron por fin, el viernes 12 de octubre de 1492, una isla de las actuales Bahamas. En señal de profunda gratitud, Colón dio a esta nueva tierra el nombre de San Salvador.

El nombre significa Santo Salvador. Lo eligió a propósito, porque aquella isla fue la tabla de salvación de su tripulación, completamente exhausta, aunque todos los hombres de la dotación original llegaron sanos y salvos a la nueva tierra desconocida. Durante la travesía, una parte de la tripulación trabajaba bajo el calor abrasador del sol, mientras otros se afanaban a la sombra, bajo cubierta, en el calor húmedo del Atlántico. En condiciones tan extremas, un hombre necesita sin duda tres litros de agua potable al día para hidratarse.

Pero nuestro cuerpo no es una placa de Petri.

Eso supone, para toda la flota, una necesidad de 270 litros de agua potable cada día en alta mar. Referido a toda la travesía, este cálculo arroja una cantidad enorme de reservas de agua necesarias. Sin embargo, en la planificación esto habría presupuesto forzosamente que Colón supiera que alcanzaría su destino exactamente al cabo de 32 días. Pero Colón no sabía cuánto duraría su viaje. Quizá 36 días, quizá 90 días. Quizá la tripulación entera no habría vuelto a ver tierra jamás.

Quizá se habrían quedado en el mar. Si Colón hubiera planificado, por ejemplo, para 90 días, la necesidad de agua potable de la flota habría superado ya los 27.000 litros. Eso significa 100 barriles. Significa, en concreto, 100 monstruos del roble más duro. Cada uno de estos colosos pesaba 300 kilos y apenas podía moverse ni apilarse. Además, estos gigantes habrían robado el valioso espacio del vientre de los barcos. Solo en la pequeña Niña, 30 de estos monstruos de madera habrían ocupado todo el espacio.

¡El pH del agua destilada es del todo insalubre!

Pero lo verdaderamente alarmante de este hecho era que el agua de estos monstruos de madera se habría convertido en muy poco tiempo en un peligro enorme, si no en el mayor peligro a bordo de todos los barcos. Agua corrompida. Cualquier infección bacteriana importante causada por agua podrida habría significado el fin de la misión. La verdad es lo que ocurrió entonces. Las flotas de Cristóbal Colón nunca llevaron a bordo grandes reservas de agua potable. Colón y sus capitanes estaban iniciados en el gran secreto de la alquimia.

«Solve et coagula». Separa y une. La tripulación de Cristóbal Colón dominaba el arte de la destilación. Para sus hombres, beber agua destilada era la base absoluta de todas aquellas audaces travesías hacia lo desconocido. Hoy, unos 300 millones de personas en todo el mundo confían en el agua destilada como agua potable. En regiones como Dubái o las islas Canarias, el agua potable se obtiene mayoritariamente en plantas desalinizadoras de agua de mar. Desde el punto de vista técnico, este procedimiento corresponde a una destilación a gran escala. A la vista de todos estos hechos, el miedo que hoy sienten muchas personas ante el agua destilada parece francamente grotesco.

PARA ESCUCHAR EN ALEMÁN EN [ARS-AQUAE.CH](https://www.ars-aquae.ch)