

AGUA

El nutriente máspreciado

Ana Belén Ropero Lara

El agua es el centro de multitud de “leyendas urbanas” creadas y fomentadas mayoritariamente por intereses económicos. No engorda, ni adelgaza, tampoco elimina grasa, pero una cosa es cierta: no podemos vivir sin ella.



¿Qué es y para qué sirve el agua?

El agua es H₂O, dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno. Esta molécula tan sencilla es la que permite que vivamos y la que condiciona la presencia de vida en cualquier lugar del universo. El agua está implicada en prácticamente todas las funciones del cuerpo humano con especial importancia en la regulación de la temperatura corporal. Cerca de dos terceras partes de nuestro peso es agua y esta disminuye con la edad: 60% en hombres, 50-55% en mujeres y hasta el 75% en recién nacidos.

Las propiedades físico-químicas del agua condicionan sus funciones. Es el disolvente universal porque la distribución heterogénea de carga positiva y negativa entre sus átomos hace que interaccione con la mayoría de las sustancias y, por tanto, las disuelva (excepto las que sólo se disuelven en grasa). El agua es el medio en el que tienen lugar la mayoría de los procesos biológicos de nuestro cuerpo y es componente fundamental de la sangre, pero también de la saliva y los mocos.



Una función primordial del agua es la regulación de la temperatura corporal. Su alto calor de vaporización hace que necesite mucha energía para pasar del estado líquido al gaseoso. Por lo tanto, la evaporación del sudor requiere una gran cantidad de energía que el agua toma de nuestro cuerpo, lo que hace

que este se refresque. En ambientes húmedos, la alta presencia de humedad en el aire hace que esa evaporación sea limitada y por eso se habla de “calor húmedo o pegajoso”. Por el contrario, el viento evapora más rápidamente el sudor y de aquí las características del “calor seco”.

¿Dónde se encuentra?

El agua está presente en todos los alimentos, incluso en aceites y grasas, aunque en estos en cantidades testimoniales. Es el nutriente más abundante de los alimentos, reflejo claro de su importancia para todo ser vivo, incluidos los humanos.



Que las bebidas contienen más del 85% de agua es de conocimiento general, incluso que frutas y verduras rondan esta cantidad; sin embargo, que el agua sea el nutriente más abundante en carnes y pescados, cuando se suele creer que son las proteínas, ya es habitual que cause sorpresa. Los frutos secos

y las legumbres, por el contrario, son los alimentos con menor contenido de agua.

Tabla 1.- Contenido de agua de algunos alimentos (Fuente: BEDCA)

Alimento	Agua (por 100g)	Alimento	Agua (por 100g)
Pepino	95.7 g	Castaña	52 g
Sandía	94.6 g	Queso manchego	40.3 g
Almejas y berberechos	89 g	Pan integral	36.1 g
Leche entera	88.4 g	Uva pasa	21.2 g
Requesón	80.1 g	Nuez	18.5 g
Huevo	76.4 g	Pasta	9.5 g
Plátano	75.1 g	Garbanzo	7.3 g
Sardina	74.4 g	Arroz	5.9 g
Chuleta de cerdo	65 g	Aceite de oliva	0.1 g

Recomendaciones de ingesta

También aquí abundan las creencias equivocadas. “No hay que beber agua durante las comidas”, “beber mucha agua no es bueno” son sólo dos ejemplos. Lo cierto es que tenemos un mecanismo de regulación de fluidos corporales al que debemos prestar atención para que todo funcione correctamente.



A lo largo del día se produce pérdida de agua principalmente a través de la orina y el sudor, pero también de la piel, las heces y las vías respiratorias. Estas pérdidas dependen de la actividad física y de la temperatura ambiental y pueden llegar a ser hasta de 20 litros diarios. El objetivo de beber agua es reponer estas pérdidas, lo que condiciona la cantidad que debe tomarse.

La sed es la alerta que se pone en marcha cuando la pérdida de agua corresponde a una disminución de peso corporal de al menos el 3%. Sin embargo, ya una deshidratación del 1% disminuye el rendimiento deportivo, la regulación de la temperatura corporal y el apetito. Con un 4% de pérdida estos síntomas se agudizan, a los que se les une dificultades en la concentración, dolores de cabeza, irritabilidad e insomnio, aumento de la temperatura corporal y la frecuencia respiratoria. Un empeoramiento en la función cardíaca también es habitual y cuando la deshidratación supera el 8% puede incluso producirse la muerte.

Por la gravedad de las consecuencias de la deshidratación es fundamental beber agua a lo largo de todo el día, siempre en pequeños sorbos para mejorar su absorción. No es necesario esperar a tener sed, especialmente en personas mayores, puesto que estos tienen un umbral más alto para esta sensación de falta de líquidos, por lo que tienen un mayor riesgo de deshidratación.

No hay que temer beber agua, puesto que el riñón es capaz de eliminar hasta 1 litro por hora, por lo que es difícil incurrir en una ingesta excesiva de agua que pueda poner en peligro nuestra salud. El cuerpo utiliza un complejo sistema de hormonas, junto a una sustancia denominada prostaglandina, para mantener un nivel constante de fluidos. Es por ello que cuando la ingesta de agua es alta, los riñones



actúan en consecuencia evacuando el exceso de líquido mediante la orina. Por el contrario, beber poca agua pone en marcha los mecanismos para mantener los niveles de líquido produciendo menos orina.

Tabla 2.- Recomendaciones de ingesta de agua diaria establecidas por la EFSA en 2010 (se incluye también el agua de los alimentos)

Edad	Agua *
0 – 6 meses	100-190 ml/Kg **
6 – 12 meses	800 – 1000 ml/día
1 – 2 años	1.1 – 1.2 L/día
2 – 3 años	1.3 L/día
4 – 8 años	1.6 L/día
9 – 13 años Chicos	2.1 L/día
Chicas	1.9 L/día
> 14 años Hombres	2.5 L/día
Mujeres	2 L/día
Embarazo	+ 300 ml/día
Lactancia	+ 700 ml/día

* Se aplica a condiciones de temperatura ambiental moderada y niveles de actividad física moderada. Aquí se incluye el agua como bebida y la presente en los alimentos.

** Agua procedente de la leche materna.

Retención de líquidos

La retención de líquidos o edema es una hinchazón que se produce por multitud de causas, entre ellas una circulación sanguínea alterada, ciertos medicamentos o enfermedades del corazón, hígado o riñón. Es muy frecuente en mujeres embarazadas y en personas mayores. La retención de líquidos sin causa conocida, que es la habitual, puede suponer una diferencia de peso de unos 2 Kg entre la mañana y la noche. Una retención mayor puede deberse a problemas de salud, por lo que es imperioso acudir a un médico.

Es frecuente oír el consejo de tomar alimentos diuréticos para disminuir la retención de líquidos y perder así peso. Esto supone un riesgo innecesario para nuestra salud, además de una práctica inefectiva. Para perder peso el objetivo es reducir grasa, puesto que es el componente corporal responsable del deterioro de la salud cuando está en exceso.

Los diuréticos se emplean como medicamento para la insuficiencia cardiaca, para evitar la retención de líquidos asociada y siempre bajo control médico. La ingesta de estos fármacos en otras situaciones o de alimentos diuréticos puede producir deshidratación, además de pérdida de vitaminas y minerales. De hecho, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria, [EFSA](#), en un documento de 2010 considera que la eliminación renal de agua no supone un beneficio fisiológico para la población general sana.



Conclusión

Circula mucha información equivocada sobre el agua; sin embargo, ninguna le hace justicia. No es necesaria creatividad alguna para adornar lo que en realidad es esta pequeña molécula, puesto que es mucho más simple: en ella está la esencia de la vida.

Autora

- Dra. Ana Belén Roper. Profesora de Nutrición y Bromatología de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Directora del proyecto [BADALI](#).

Referencias

- [“Scientific Opinion on Dietary Reference Values for water”](#). EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA). EFSA Journal 2010; 8(3):1459
- [BEDCA](#) – Base de Datos Española de composición de Alimentos:
- “Nutrición y Bromatología”. C. Kulinski (2003). Barcelona: Ediciones Omega, S.A.
- “Ciencia bromatológica: Principios generales de los alimentos”. J. Bello Gutiérrez. (2000). Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- [“Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to various food\(s\)/food constituent\(s\) claiming an increase in renal water elimination, “kidneys health”, “urinary health”, “bladder health”, “health of lower urinary](#)

[tract”, “blood health”, “elimination”, “urinary system benefits” and/or “supports/promotes the excretory function of the kidney”, and treatment/prevention of renal gravel/kidney stones and urinary tract infections pursuant to Article 13\(1\) of Regulation \(EC\) No 1924/2006”](#). EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). EFSA Journal 2010;8(10):1742

Imágenes

- Copyright Eva Marquina Berenguer.

