

# EL AGUA

*José Luis Santamaria Calderaro*

---

Idazlan honetan, giza gorputzarentzat ur-orekaren garrantzia azaltzen da. Baita ere, zehatzasun biologiko hauek ezagutzen ez dituen mendizaleak dituen arriskuak.

---

Todos sabemos que el agua es fundamental para la vida, y debido a esta importancia el cuerpo humano tiene unos mecanismos de regulación hídrica muy complejos. Estos deben adaptarse a las distintas situaciones en que el montañero se encuentra, como pueden ser: escasez de agua, sudor excesivo, altas temperaturas, cambios en los hábitos alimenticios etc.

Todo ello hace que el conocimiento de los mecanismos de dicha regulación, sea muy importante para el montañero.

El agua en el cuerpo se está renovando constantemente, sirve de disolvente, interviene en reacciones bioquímicas y regula la temperatura del cuerpo.

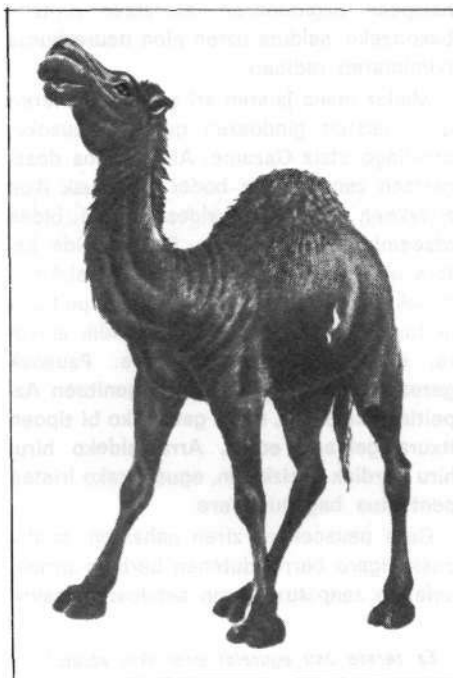
Es evidente que para mantener el equilibrio hídrico, el agua que el organismo pierde debe ser repuesta necesariamente.

Las fuentes de ingreso son:

1.<sup>a</sup> Por oxidación: en la combustión de los alimentos se forma agua; por este método se ganan al día unos 350 gr.

Un caso extremo en la consecución de agua por oxidación es el del camello, que puede viajar días enteros sin beber, en un clima desértico, ello es debido a la oxidación de grasas acumuladas en su joroba. El hombre no puede hacer lo mismo, pero se ha comprobado en el laboratorio, que la oxidación de 100 gr. de grasas originan 107 gr. de agua, mientras que la oxidación de 100 gr. de azúcares originan la mitad. De aquí se deduce que en la alimentación cotidiana del montañero, antes de la travesía, deben estar siempre presentes las grasas, que le permitan tener en el momento de la salida, la justa cantidad de las mismas.

2.<sup>a</sup> Por ingestión de alimentos ricos en agua. Durante la travesía en la montaña, será necesario ingerir alimentos ricos en agua.



Ofrecemos una tabla indicativa de la presencia de agua por cada 100 gr. de distintos alimentos:

Lechuga ... ..	94 gr. de agua
Tomate ... ..	93 "
Champiñones ... ..	88 "
Limón ... ..	87 "
Naranja ... ..	87 "
Leche de vaca ... ..	86 "
Manzana ... ..	84 "
Plátano ... ..	75 "
Huevos de gallina ... ..	74 "
Carne de pollo ... ..	68 "
Carne de buey ... ..	60 "
Carne de cerdo ... ..	56 "
Queso (Camembert) ... ..	55 "
Pan de trigo ... ..	35 "
Patatas fritas ... ..	20 "
Alubias ... ..	12 "
Azúcar ... ..	0,5 "
Aceites vegetales ... ..	— "
Grasas animales ... ..	— "

3.<sup>a</sup> Por ingestión de agua. Esta fuente hídrica sirve de complemento a las anteriormente expuestas y deberá completar las necesidades del organismo.

En cuanto a la costumbre bastante extendida entre algunos montañeros, de obtener agua derritiendo en la boca trozos de hielo o nieve, o bebiendo de un nevero, ésta, es totalmente inútil, ya que este agua no tiene sales, por tanto es casi pura y el cuerpo no la puede absorber. En el caso de que fuera necesario, por carencia de agua normal, la ingestión de la obtenida por los métodos antes señalados, será conveniente añadir Lithines o Vitamina C.

Pero además el cuerpo tiene unas vías de pérdida de agua que hay que tener en cuenta. Las más importantes son:

1.<sup>a</sup> Vía de la respiración: por el aire expirado perdemos vapor de agua.

2.<sup>a</sup> Por el sudor: El sudor tiene una composición igual que la orina, aunque en menor concentración y ayuda también a eliminar sustancias de deshecho.

Al evaporarse el sudor, provoca una pérdida de calor que ayuda a mantener constante la temperatura del cuerpo, si ésta ha subido debido al esfuerzo muscular de una ascensión.

Una persona en un día frío puede producir unos 500 ml. de sudor; si el día es caluroso producirá de 2 a 3 litros cuando los ejercicios musculares sean intensos.

Es evidente que toda esta agua evaporada habrá que recuperarla.

3.<sup>a</sup> Por las heces: La pérdida de agua por esta vía depende del tipo de alimentación ingerida, pudiendo llegar a eliminarse unos 100 gr. al día.

Por último mediante la orina se excreta de un litro a litro y medio de agua diario.