

# HIDRATA Y ALIMENTA TUS CÉLULAS

Los alimentos actuales no contienen minerales en cantidades adecuadas debido a los agresivos métodos de cultivo vigentes que fuerzan la producción y envenenan la tierra con pesticidas y abonos químicos. Es preocupante en especial, la carencia de Magnesio en las verduras. Debido a ello, incluso haciendo una buena elección de alimentos en nuestra dieta, es conveniente suministrar minerales y vitaminas extra al organismo, si se quiere mantener una buena salud, para compensar la desmineralización de los alimentos actuales.

## Efectos de la deshidratación

Deshidratación significa pérdida de agua, en primer lugar de la sangre y después de todo el cuerpo, lo que origina una concentración anormal de los líquidos corporales. La sangre se espesa y aumenta la aglutinación de células rojas y blancas. A causa de esto:

- la sangre no puede cumplir gran parte de sus tareas, disminuye el transporte de  $O_2$  hacia la musculatura, se produce menos energía y decae el rendimiento.
- Llega menos  $O_2$  al hígado lo que provoca que las células hepáticas descompongan más lentamente los metabolitos, como ácido láctico. Como consecuencia llega antes el cansancio.
- Disminuye el transporte de  $O_2$  al cerebro, lo que disminuye la concentración y la coordinación.
- Disminuye el transporte del calor interno hacia la piel, lo cual aumenta la temperatura de los órganos internos disminuyendo el rendimiento y, en casos graves, provocando daños orgánicos irreparables.

## Sudar no es sólo perder agua

Todas las reacciones bioquímicas tienen lugar en un ambiente con unos límites muy estrechos de concentración. Cuando falta agua la concentración de sustancias aumenta trastornando todo el metabolismo y haciendo decaer el rendimiento.

## Sudar significa perder minerales

Cuando sudamos perdemos numerosos minerales, por eso el sudor sabe salado y amargo. Para evitar la disminución del rendimiento físico y mental se deben restituir los minerales que perdemos, ya que de otra forma trastornamos el metabolismo corporal que en casos extremos, puede conducir a la enfermedad. Un ejemplo son los calambres musculares debidos a la pérdida de Magnesio y/o Potasio.

Es importante beber si se desarrolla una actividad física o existe pérdida de sudor, la misma cantidad de líquido que se pierde, siguiendo las siguientes normas:

- La actividad sin sudor visible causa una pérdida de  $\frac{1}{2}$  a 1 litros por hora.
- La actividad con sudor causa una pérdida de 1 a 3 litros por hora.

**Potasio:** Es importante tener en cuenta que para evitar deficiencias de Potasio, una bebida debe aportar más Potasio del que se pierde sudando porque el potasio es necesario para restituir el glucógeno gastado, ya que forma parte de la molécula de glucógeno.

**Vitaminas:** A través del sudor también perdemos vitaminas, y su carencia frena el metabolismo general del organismo. Diferentes investigaciones han comprobado que muchas personas sufren carencias de vitamina C, B1, B6 y ácido fólico. Por eso es aconsejable utilizar bebidas que aporten vitaminas hidrosolubles, vitamina E y betacaroteno.

**Glucosa y fructosa:** aportan la energía adecuada al cuerpo, ya que la glucosa es el combustible más importante de cerebro y musculatura, y la fructosa del hígado.

**Ácido cítrico:** sustancia esencial en el metabolismo de la energía. Todas las células convierten el ácido cítrico en energía. El ácido cítrico evita la sobreacidificación del organismo que puede provocar un descenso en el rendimiento corporal.

**Arginina:** aminoácido importante en la fase de regeneración. Se une al amoníaco para desintoxicar hígado y cerebro, evitando movimientos descoordinados.

**Glicina:** ayuda a la absorción de sales minerales en el intestino delgado y protege a las células del daño causado por la falta de O<sub>2</sub>.

Las bebidas isotónicas contienen la misma cantidad de sustancias que los líquidos corporales, hecho importante que evita que la bebida absorba agua del interior y provoque más deshidratación todavía.

Las bebidas hipertónicas, como los refrescos y los zumos de fruta, no son aptos para una sustitución rápida de líquidos en caso de deshidratación.

Muchas investigaciones han comprobado que una bebida ligeramente hipotónica se absorbe más rápidamente que una isotónica.

---

<b>Potasio:</b>	Retiene líquido intracelular. Esencial para la producción de energía y el almacenamiento de glucógeno.
<b>Sodio:</b>	Retiene líquido extracelular. Evita pérdida de agua de la sangre.
<b>Calcio:</b>	Formación ósea y contracción muscular.
<b>Fosfatos:</b>	Producción de energía (ATP) y restauración de glucógeno.
<b>Magnesio:</b>	Relajación muscular (evita calambres musculares). Tolerancia al estrés. Protección del músculo cardíaco. Interviene en gran cantidad de procesos enzimáticos del metabolismo

---