

5.

**Bevi ogni giorno
in abbondanza** acqua



5. Bevi ogni giorno acqua in abbondanza

Nell'organismo umano l'acqua rappresenta un costituente essenziale per il mantenimento della vita, ed è anche quello presente in maggior quantità. La sua presenza è indispensabile per lo svolgimento di tutti i processi fisiologici e le reazioni biochimiche che avvengono nel nostro corpo. Inoltre, l'acqua entra nella struttura di varie sostanze e agisce da solvente per la maggior parte dei nutrienti (minerali, vitamine idrosolubili, aminoacidi, glucosio, ecc.), svolgendo un ruolo essenziale nella digestione, nell'assorbimento, nel trasporto e

1. ACQUA E PESO CORPOREO

Il nostro organismo è formato principalmente da acqua. Nel neonato l'acqua rappresenta il 75% circa del peso corporeo. Questa frazione percentuale diminuisce fino all'età adulta, quando si stabilizza intorno al 55-60% del peso corporeo. Nell'anziano si ha un'ulteriore diminuzione della quantità di acqua totale corporea, sia come valore assoluto che come frazione percentuale.

Le differenze tra i sessi si evidenziano a partire dall'adolescenza. La donna, infatti, avendo una maggiore percentuale di tessuto adiposo (povero di acqua), ha percentualmente una minore quantità di acqua.

nell'utilizzazione degli stessi nutrienti. L'acqua è anche il mezzo attraverso il quale l'organismo elimina le scorie metaboliche, ed è indispensabile per la regolazione della temperatura corporea. Inoltre, l'acqua agisce come "lubrificante" e ha funzioni di ammortizzatore nelle articolazioni e nei tessuti, mantiene elastiche e compatte la pelle e le mucose (la cui funzionalità dipende da un giusto grado di idratazione)



2. L'ACQUA NELL'ORGANISMO UMANO

Approssimativamente il 75% dei muscoli e degli organi interni e il 10% del tessuto adiposo sono costituiti da acqua. Lo stesso scheletro è costituito per oltre il 30% da acqua. Il 66% del totale dell'acqua presente nel nostro organismo è localizzato all'interno delle cellule e ne determina il volume e il turgore. Il 6-7% è presente nel plasma, il 2% nella linfa e il 23-25% è acqua extracellulare, localizzata negli spazi esistenti tra le cellule.

e garantisce la giusta consistenza del contenuto intestinale. Dato che in pratica non vi è alcun sistema all'interno dell'organismo che non dipenda direttamente dall'acqua, è facile intuire che mantenere un giusto equilibrio del nostro "bilancio idrico" (rapporto tra le "entrate" e le "uscite" di acqua) è fondamentale per conservare un buono stato di salute nel breve, nel medio e nel lungo termine.

Come tutte le sostanze chimiche che com-

3. COME VIENE LA SETE

Il centro della sete si trova nel cervello. Con un meccanismo estremamente complesso e sensibile raccoglie ed elabora vari segnali provenienti da diversi tipi di recettori localizzati in varie parti del corpo. In linea di massima il senso di sete è determinato dalla disidratazione delle cellule nervose. Altri fattori che contribuiscono ad aumentare la sensazione della sete sono la secchezza della bocca e la diminuzione del volume del sangue. Per contro, la distensione dello stomaco provoca un minore desiderio di bere.



pongono il nostro corpo, l'acqua viene persa e consumata continuamente, e quindi deve essere di continuo reintegrata dall'esterno.

I principali mezzi attraverso i quali il nostro organismo mantiene l'equilibrio idrico sono il meccanismo della sete (che regola la quantità di acqua da ingerire) e il riassorbimento dell'acqua nei reni (che regola la quantità di acqua eliminata con le urine). Il meccanismo della sete ha però un tempo di risposta ritardato, e spesso interviene solo quando la perdita di acqua è già stata tale da provocare i primi effetti negativi. Inoltre a volte (particolarmente negli individui anziani) il meccanismo della sete funziona male, e quindi molte persone rischiano di non rimpiazzare

adeguatamente e tempestivamente le perdite di acqua.

Il fabbisogno di acqua per adulti e anziani è approssimativamente di 1 ml di acqua per ogni chilocaloria alimentare introdotta nel corso della giornata. Per i bambini, i quali sono maggiormente a rischio di disidratazione, il fabbisogno è maggiore, e corrisponde approssimativamente ad 1,5 ml/kcal/giorno.

L'acqua non contiene calorie, ed ogni variazione a breve termine del peso corporeo dovuta a maggiore perdita o a maggiore ritenzione di acqua è inganne-

4. SETE E DISIDRATAZIONE

Il primo sintomo della disidratazione è la secchezza della bocca. Poi, a mano a mano che lo stato di disidratazione aumenta, sia la pelle che le mucose (comprese quelle dell'occhio) diventano secche e asciutte e compaiono senso di affaticamento, mal di testa, arrossamento della pelle, crampi muscolari, perdita di appetito, intolleranza al calore, apatia. Se lo stato di disidratazione è ancora più grave, si possono avere vertigini, nausea e vomito, tachicardia, diminuzione del livello di attenzione e di concentrazione e sdoppiamento della visione, fino a perdita di conoscenza e rischio di coma.

5. LE CONSEGUENZE DELLA DISIDRATAZIONE

Una disidratazione del solo 1% del peso corporeo si ripercuote sull'attività e sulle performance fisiche del nostro organismo. Se la disidratazione sale al 2% vengono alterati la termoregolazione e il volume plasmatico e comincia a manifestarsi il senso di sete. Con una disidratazione intorno al 5% compaiono crampi, debolezza, maggiore irritabilità, mentre intorno al 7% si possono avere malessere generale, profonda debolezza e anche allucinazioni. Con il 10% vi è concreto rischio di insorgenza del colpo di calore, e comincia a essere messa in pericolo la stessa sopravvivenza.

Uno stato persistente di disidratazione compromette sia le capacità fisiche che quelle mentali del nostro organismo. Inoltre aumenta il rischio di calcoli renali, il rischio di contrarre tumori del colon e dell'apparato urinario (vescica, prostata, reni) e il rischio di prolasso della valvola mitrale. L'anziano è particolarmente vulnerabile; la disidratazione in questa fascia di età è associata a una compromissione generale dello stato di salute.

vole e momentanea. Quindi, il tentativo di contenere il peso mediante il razionamento dell'acqua è assolutamente inutile, oltre ad essere rischioso per il nostro stato di salute. In condizioni normali le perdite giornaliere di acqua nell'individuo adulto si aggirano intorno al 3-4% del peso corporeo (2-2,5 litri). È comunque importante rilevare che queste perdite sono tanto più elevate quanto più l'individuo è di giovane età, con un picco nei primi mesi di vita, durante i quali le perdite giornaliere di acqua raggiungono il 15% del peso corporeo. Di conseguenza i bambini sono un altro gruppo di popolazione particolarmente esposto al rischio della disidratazione, qualora non si provveda a reintegrare adeguatamente e tempestivamente l'acqua perduta.

■ Come comportarsi:

- *Asseconda sempre il senso di sete e anzi tenta di anticiparlo, bevendo a sufficienza, mediamente 1,5-2 litri di acqua al giorno. Ricorda inoltre che i bambini sono maggiormente esposti a rischio di disidratazione rispetto agli adulti.*
- *Bevi frequentemente e in piccole quantità. Bevi lentamente, soprattutto se l'acqua è fredda: infatti un brusco abbassamento della temperatura dello stomaco può creare le condizioni per pericolose congestioni.*
- *Le persone anziane devono abituarsi a bere frequentemente nell'arco della giornata, durante e al di fuori dei pasti, anche quando non avvertono lo stimolo della sete.*

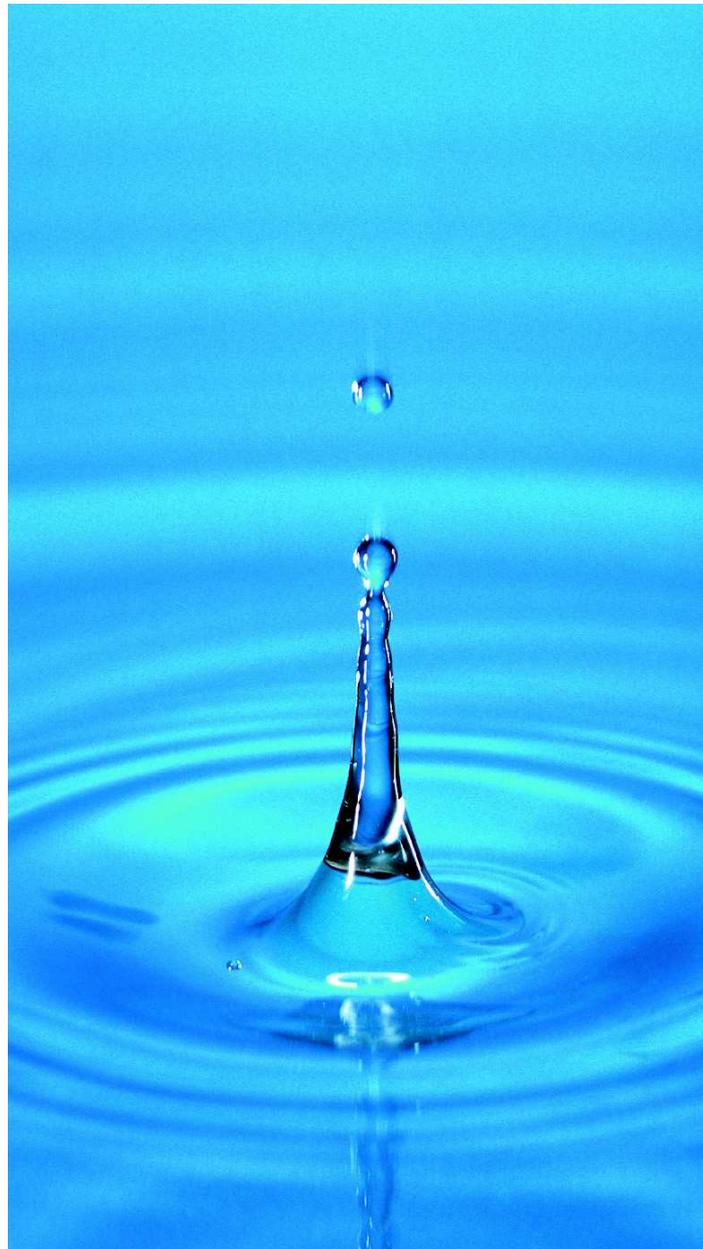
6. IL NOSTRO CORPO PERDE CONTINUAMENTE ACQUA

Perdiamo acqua attraverso le urine, le feci, la sudorazione e la respirazione. Con le urine un adulto medio ne elimina intorno ai 1300 ml/giorno. Con le feci la perdita di acqua si aggira mediamente sui 150 ml al giorno. Nell'adulto medio le perdite di acqua attraverso l'aria espirata e attraverso l'evaporazione dalla cute (perspirazione) e la sudorazione assommano normalmente a circa 600-1000 ml/giorno, in funzione delle condizioni ambientali (un aumento di temperatura da 24 a 31°C determina il raddoppio di questa quantità), delle condizioni fisiologiche (un incremento della temperatura corporea di 2°C comporta il raddoppio delle perdite di acqua attraverso la perspirazione) e, ovviamente, del livello di attività fisica. Il sudore è il principale meccanismo attraverso il quale il nostro organismo mantiene l'equilibrio termico (l'evaporazione del sudore fa raffreddare la nostra cute e, conseguentemente, il nostro corpo).

7. COME REINTEGRARE LE PERDITE DI ACQUA

Noi assumiamo acqua attraverso le bevande (mediamente 800-2000 ml al giorno) e gli alimenti (500-900 ml al giorno). Inoltre l'organismo produce acqua mediante i processi di ossidazione dei carboidrati (0,6 g di acqua per ogni grammo di carboidrati ossidato) e dei grassi (1,1 g di acqua per ogni grammo di acido grasso ossidato) e di degradazione delle proteine (0,4 g di acqua per ogni grammo di proteine), per un totale approssimativo di 300 ml di acqua "metabolica" al giorno.

- *L'equilibrio idrico deve essere mantenuto bevendo essenzialmente acqua, tanto quella del rubinetto quanto quella imbottigliata, entrambe sicure e controllate. Ricorda che bevande diverse (come aranciate, bibite di tipo cola, succhi di frutta, caffè, tè) oltre a fornire acqua apportano anche altre sostanze che contengono calorie (ad esempio zuccheri semplici) o che sono farmacologicamente attive (ad esempio caffeina). Queste bevande vanno usate con moderazione.*
- *È sbagliato evitare di bere per il timore di sudare eccessivamente (sudare è fondamentale per regolare la temperatura corporea) o di ingrassare (l'acqua non apporta calorie).*



8. L'ACQUA FORNITA DAGLI ALIMENTI

Il contenuto di acqua degli alimenti è estremamente variabile: frutta, ortaggi, verdura e latte sono costituiti per oltre l'85% da acqua; carne, pesce, uova, formaggi freschi ne contengono il 50-80%; pane e pizza sono costituiti per il 20-40% da acqua; pasta e riso cotti ne contengono il 60-65%. Infine, biscotti, fette biscottate, grissini e frutta secca ne contengono meno del 10%. Pochissimi alimenti (olio, zucchero) sono caratterizzati dalla pressoché totale assenza di acqua.

9. ACQUA E ATTIVITÀ FISICA

Durante lo svolgimento di una moderata attività fisica la sudorazione si aggira, nella maggior parte delle persone, intorno a 1-2 litri per ora. In casi particolari si può però arrivare a 4-6 litri/ora. La sudorazione inoltre determina anche perdita di sali minerali (soprattutto sodio, cloro e potassio). Nel caso di attività fisica non agonistica, una dieta equilibrata e sana, ricca di frutta, di verdura e di acqua, è più che sufficiente a reintegrare i sali persi.

- Durante e dopo l'attività fisica bevi per reintegrare prontamente e tempestivamente le perdite dovute alla sudorazione, ricorrendo prevalentemente all'acqua.
- In determinate condizioni patologiche che provocano una maggiore perdita di acqua (ad esempio gli stati febbrili o ripetuti episodi di diarrea), l'acqua perduta deve essere reintegrata adeguatamente e tempestivamente.

10. ACQUE MINERALI: QUALI SONO?

Se vuoi conoscere il contenuto totale di sali minerali (residuo fisso) nelle acque imbottigliate, leggi l'etichetta.

	Residuo fisso
Acque minimamente mineralizzate	meno di 50 mg/litro
Acque oligominerali	50-500 mg/litro
Acque minerali propriamente dette (acque medio minerali)	500-1500 mg/litro
Acque fortemente mineralizzate	più di 1500 mg/litro

FALSE CREDENZE SULL'ACQUA

1. Non è vero che l'acqua vada bevuta al di fuori dei pasti. Al limite, se si eccede nella quantità si allungheranno di un poco i tempi della digestione (per una diluizione dei succhi gastrici), ma un'adeguata quantità di acqua (non oltre i 600-700 ml) è utile per favorire i processi digestivi, perché migliora la consistenza degli alimenti ingeriti.
2. Non è vero che l'acqua faccia ingrassare. L'acqua non contiene calorie, e le variazioni di peso dovute all'ingestione o eliminazione dell'acqua sono momentanee e ingannevoli.
3. Non è vero che bere molta acqua provochi maggiore ritenzione idrica. La ritenzione idrica dipende più dal sale e da altre sostanze contenute nei cibi che consumiamo che dalla quantità di acqua che ingeriamo.
4. Non è vero che occorre preferire le acque oligominerali rispetto alle acque maggiormente mineralizzate per mantenere la linea o "curare la cellulite". I sali contenuti nell'acqua favoriscono l'eliminazione di quelli contenuti in eccesso nell'organismo. Nei bambini, in particolare, sarebbe bene non utilizzare le acque oligominerali in modo esclusivo, ma bisognerebbe alternarle con quelle più ricche di minerali, in quanto una diuresi eccessiva può impoverire di sali minerali un organismo in crescita.
5. Non è vero che il calcio presente nell'acqua non sia assorbito dal nostro organismo. Ricerche recenti dimostrano il contrario. La capacità dell'intestino umano di assorbire il calcio contenuto nelle acque (spesso presente in quantità consistente) è considerata addirittura simile a quella relativa al calcio contenuto nel latte.
6. Non è vero che il calcio presente nell'acqua favorisca la formazione dei calcoli renali. Le persone predisposte a formare calcoli renali devono bere abbondantemente e ripetutamente nel corso della giornata, senza temere che il calcio contenuto nell'acqua possa favorire la formazione dei calcoli stessi: anzi, è stato dimostrato che anche le acque minerali ricche di calcio possono costituire al riguardo un fattore protettivo.
7. Non è vero che l'acqua gassata faccia male. Né l'acqua naturalmente gassata né quella addizionata con gas (normalmente anidride carbonica) creano problemi alla nostra salute, anzi l'anidride carbonica migliora la conservabilità del prodotto. Solo quando la quantità di gas è molto elevata si possono avere lievi problemi in individui che già soffrono di disturbi gastrici e/o intestinali.
8. Non è vero che le saune facciano dimagrire. Le saune fanno semplicemente eliminare sudore. Lo stesso organismo provvederà a reintegrare prontamente le perdite, cosicché nell'arco di poche ore il peso tornerà ad essere esattamente quello di prima.