

## L'IMPORTANZA DELL'ACQUA

L'acqua è il macronutriente di cui il nostro corpo ha più bisogno e di conseguenza ha un ruolo essenziale per la salute. Per questo motivo non potevo non dedicarle un giusto spazio. Si può sopravvivere diverse settimane senza cibo, ma solo alcuni giorni senza acqua. L'acqua non apporta né calorie né sostanze nutritive ma è il solvente universale da cui dipende l'intera vita sulla Terra. Durante tutto l'arco della propria vita l'uomo beve una quantità di acqua circa 600 volte superiore al suo peso corporeo ed è facile intuire che l'assunzione continua di acqua inquinata comporti disturbi alla salute, mentre l'introduzione di acqua pura generi benessere. Un detto orientale dice: «Noi siamo quello che mangiamo... ma specialmente quello che beviamo!»

L'acqua è rappresentata dalla formula chimica  $H_2O$ : due atomi di idrogeno e uno di ossigeno. Tuttavia l'acqua dolce che troviamo sulla terra (pozzi, fiumi, sorgenti, laghi eccetera) non è composta solamente da queste due sostanze, ma contiene batteri, minerali inorganici, metalli pesanti, idrocarburi e altri elementi inquinanti. Ciò è dovuto al fatto che l'acqua durante il suo ciclo naturale viene a contatto con aria, rocce, piante, animali, terreni inquinanti, onde elettromagnetiche, sostanze radioattive, energie negative eccetera. Perciò, anche quando si parla di acqua pura si devono comunque considerare questi fattori e tenere conto che meno componenti indesiderati si trovano in essa, migliore è la sua qualità.

Dal momento che nel nostro organismo è presente una grande quantità di acqua (il corpo di una persona adulta è composto per circa il 65% di acqua, che equivale a 45 l), non si può non porre particolare attenzione alla qualità di quella che beviamo.

L'uomo durante la sua vita ne beve circa 25.000 l per il mantenimento delle sue funzioni biologiche e delle strutture organiche, e per mantenere la performance al massimo e ottenere un giusto recupero deve conservare un livello di idratazione ottimale.

I segreti della vita sono racchiusi nell'acqua che mantiene il suo ordinamento strutturale: la cellula è il fulcro operativo della vita e quanto è necessario al mantenimento della sopravvivenza come la moltiplicazione cellulare e il metabolismo si svolge sempre in ambiente acquoso. L'acqua intracellulare è prodotta in parte come residuo del metabolismo e in parte viene assorbita tramite la membrana cellulare; tutte le sostanze nutritive vengono trasportate nella cellula tramite l'acqua, così come le scorie vengono espulse tramite il prezioso liquido; quando le cellule perdono acqua la loro funzionalità viene rallentata, diventano meno mobili e si irrigidiscono determinando

l'invecchiamento dell'organismo. Il valore ideale di riferimento di scambio d'acqua per una persona europea è di 2,5 l al giorno. Le perdite d'acqua avvengono attraverso l'urina (1.500 ml al dì), la defecazione (100 ml al dì) e la respirazione (900 ml al dì). Queste uscite vengono compensate bevendo (1.300 ml al dì), mangiando (900 ml al dì) e con l'acqua di ossidazione prodotta da metabolismo (300 ml al dì). L'introduzione minima di liquidi al giorno per una persona adulta è di 1,5l, valore equivalente alla perdita minima giornaliera; naturalmente questi quantitativi d'acqua aumentano notevolmente per gli sportivi, che sono soggetti a superiori perdite di liquidi. Una delle più significative funzioni dell'acqua consiste nell'espellere dal corpo sostanze nocive, le scorie e i minerali inorganici. Solo l'acqua minimamente mineralizzata (con residuo fisso a 180° basso, almeno sotto i 70mg/l) è in grado di aiutare il nostro organismo a espellere agevolmente ciò che è in eccesso. L'acqua pura inoltre è il miglior tonico per la salute e la bellezza: stimola la buona conservazione delle cellule del corpo ed evita la loro disidratazione; quindi anche la pelle ne ha giovamento: il volto e il collo mostrano meno segni e rughe e si mantengono giovani più a lungo. I minerali inorganici provenienti dal terreno e contenuti nelle acque, per essere metabolizzati dalle cellule umane, ossia trasformati in sostanze proprie dell'organismo, devono essere prima metabolizzati dalle cellule vegetali e trasformati in minerali organici. Quindi i minerali inorganici contenuti nell'acqua, difficilmente assimilabili da parte delle cellule umane, possono determinare un sovraccarico di elettroliti nel sangue che devono essere eliminati attraverso il filtraggio renale. Ma l'eliminazione costante di elettroliti non assimilabili disturba con l'andar del tempo la normale funzione escretoria delle cellule renali urinarie: il sangue non viene purificato completamente e il

filtraggio incompleto dei minerali nei reni determina la precipitazione di queste sostanze nel sangue e nei tessuti, causando quindi ulteriori depositi di minerali. Si formano così calcificazioni all'interno dell'organismo dovute a depositi di minerali. Inoltre, sulle pareti irregolari dei vasi (anche di quelli del cuore e del cervello) si ha la comparsa di «calcificazioni», spesso causa di invecchiamento precoce.

La quantità d'acqua di cui invece un atleta ha bisogno varia molto in base al suo livello iniziale di idratazione, al clima, alla durata e all'intensità dell'attività sportiva. È importante stimare le perdite d'acqua (per esempio la frequenza di minzione) per stabilire la quantità d'acqua da integrare: se l'atleta urina ogni ora e mezza o due ore significa che la sua idratazione è buona, viceversa se urina poco nel corso della giornata. La disidratazione ha pesanti effetti negativi sulla prestazione atletica: quando le perdite di acqua raggiungono l'1-4% del peso corporeo dell'atleta la performance risulta ridotta, per non parlare di quando si arriva a una perdita d'acqua pari al 6-10% (come per esempio avviene nei maratoneti quando non bevono a sufficienza), caso in cui non solo viene danneggiata la performance ma addirittura viene compromessa la salute.

Tutti gli sport di resistenza possono portare a simili perdite d'acqua, ma anche alcuni sport di potenza presentano questo rischio, soprattutto se viene fatto un uso improprio di sostanze che tendono a ridurre al minimo le riserve d'acqua. Ogni atleta che non si sforza di rimanere adeguatamente idratato andrà incontro ai tipici effetti della disidratazione cronica:

- La temperatura corporea sale, il corpo surriscaldato va incontro a colpi di calore, svenimenti e pian piano si raggiunge la morte;
- Si genera squilibrio nelle attività metaboliche;
- Si riduce la funzionalità dell'apparato cardiovascolare;
- Diminuisce la capacità complessiva di svolgere un'attività fisica.

Qual è allora l'idratazione adeguata per una prestazione atletica ottimale?

Queste le indicazioni da seguire:

- *Prima della gara:* fate il carico d'acqua circa 2 ore prima della prestazione, quale che sia il tipo di competizione (di resistenza o no); a seconda del peso bevete circa 550-750 ml di acqua. Un quarto d'ora prima bevete altri 300-600 ml di acqua.
- *Durante la gara:* ricordate che il sudore è essenziale per rinfrescare il nostro organismo; se non rimpiazzate con l'acqua il sudore evaporato, la temperatura corporea aumenterà con ripercussioni negative sulla vostra prestazione. Durante la prestazione bevete quindi 180-270 ml di acqua naturale a temperatura ambiente ogni 20 minuti.
- *Dopo la gara:* è necessaria un'intensa reidratazione con acqua addizionata di sali minerali e vitamine, con maltodestrine e fruttosio; un'ottima alternativa è costituita da un integratore idrico salino ipotonico

L'ideale sarebbe seguire lo stesso schema non solo in gara ma anche durante gli allenamenti. Per un consiglio su quali acque bere potete consultare l'elenco precedente.

.....nel prossimo articolo parlerò di coerenza cardiaca....cos'è? leggete e capirete!!!

A presto

Fabrizio Duranti [www.studio-duranti.it](http://www.studio-duranti.it)