Il metabolismo idrico

Tutte le funzioni del nostro organismo compreso il **metabolismo idrico** sono regolate per ottenere un efficiente flusso ed una efficiente distribuzione dell'acqua allo scopo di **garantire** l'adeguata **quantità** di liquido necessaria e indispensabile. L'acqua è il solvente che regola tutte le funzionalità del organismo comprese le attività di tutti i soluti in essa disciolti. L'acqua è responsabile anche del **trasporto** degli elementi nutritivi, messaggi chimici, ormoni, ecc... che devono raggiungere gli organi vitali del nostro organismo.
L'acqua è il solvente del corpo regola tutte le funzioni, comprese le funzioni dei soluti che scioglie e fa circolare.

"Ma la ricerca scientifica dimostra che l'acqua ha molte proprietà oltre a quella di essere un solvente e un mezzo di trasporto. … L'acqua ha un ruolo essenziale e pienamente consolidato in tutti gli aspetti delle reazioni metaboliche e chimiche dipendenti da essa (idrolisi), simili hai poteri chimici dell'acqua che fa crescere un seme e produce una nuova pianta o albero: il potere dell'acqua che è usato nella chimica della vita." dal libro "Il tuo corpo implora acqua" del Dott. Fereydoon Batmanghelidj.

Il processo metabolico è un complesso laboratorio chimico dove l'elemento acqua è principale, essenziale e fondamentale per il suo buon funzionamento.
L'acqua oltre ad essere essa stessa un nutrimento indispensabile per tutte le cellule del nostro corpo favorisce e garantisce il buon funzionamento di tutte le fasi del processo metabolico affinché anche le altre sostanze nutritive possano essere utilizzate come nutrimento.

Alcuni esempi delle funzionalità dell'acqua nel metabolismo idrico:
L'acqua è solvente di tutte le sostanze chimiche.
L'acqua regola la temperatura corporea
L'acqua regola il volume cellulare (le cellule contengono molti liquidi)
L'acqua permette il trasporto delle sostanze nutritive
L'acqua permette l'eliminazione delle sostanze di rifiuto
L'acqua diluisce le sostanze nutritive introdotte nel corpo
Le proteine e gli enzimi agiscono efficacemente in soluzioni di minore viscosità, cioè più acquose.
ecc...

PRESENZA DI ACQUA NEL CORPO
Il nostro corpo è formato per il 70% di acqua. Questa acqua presente all'interno del nostro corpo che chiameremo "Acqua Totale Corporea", nella persona adulta è distribuita così: il 67% si trova all'interno delle cellule (Liquido Intra Cellulare) ed è strettamente collegata con la massa cellulare metabolicamente attiva di un organismo; il rimanente 33% si trova all'esterno delle cellule (Liquido Extra Cellulare) e costituisce il liquido interstiziale, il plasma, la linfa ed il liquido transcellulare. Questo bilanciamento dell'acqua dipende dal mantenimento dell'equilibrio tra il volume di acqua in entrata e quello in uscita dall'organismo. Tale equilibrio è regolato dal centro ipotalamico.

La carenza di acqua è mal tollerata dal nostro organismo, basta poco e si verificano subito disagi di vario tipo, alcuni esempi:
Basta una diminuzione dell'Acqua Totale Corporea corrispondente al 2% del peso del corpo per alterare la termoregolazione, influire negativamente sul volume plasmatico e limitare le attività e le capacità fisiche e mentali del persona. Con una diminuzione del 5% si hanno crampi, diminuzione della secrezione renale, spossatezza, alterazione dell'umore di base con accentazione di: irritazione, aggressività, depressione, ansia, ecc... Con una diminuzione del 7% si possono verificare allucinazioni e perdita di coscienza, malesseri generali, astenia profonda (cioè riduzione della forza muscolare e dell'energia generale). Con una diminuzione del 10% si verifica la possibilità dei colpi di calore e anche le ossa iniziano a dare problemi. Una diminuzione di acqua intorno al 20% del peso corporeo totale, risulta incompatibile con la vita stessa.

SINTOMI DA DISIDRATAZIONE

Elenchiamo alcuni dei sintomi che rivelano la presenza di disidratazione del corpo.

- Secchezza della lingua con solchi incavati
- Occhi incavati
- Diminuzione delle attività, quali: respirazione, sudorazione, defecazione, orinazione, circolazione...
- Stato di confusione mentale, cattiva concentrazione e memorizzazione
- Debolezza emotiva
- Difficoltà di parola e di espressione
- Dolori e crampi di vario genere e natura

FABBISOGNO DI GIORNALIERO DI ACQUA

Nessuno può dire esattamente il fabbisogno giornaliero di acqua di ognuno di noi perché varia molto da individuo a individuo, dal sesso, dall'età, dalla dieta, dal clima dall'attività fisica, dalle condizioni di salute, ecc...

Noi stessi possiamo valutare sulla base della conoscenza e dei dati scientificamente riconosciuti, ma anche e soprattutto con la nostra personale esperienza ascoltando e fidandoci dei segnali del corpo positivi e negativi che continuamente ci trasmette.

La conoscenza ci dice che:

L'acqua denominata esogena è tutta l'acqua che viene introdotta nel corpo dall'esterno che può essere pura e schietta, oppure può essere la parte acquosa presente nei cibi solidi.

Dal metabolismo dei cibi si ottiene l'acqua denominata endogena; per esempio il metabolismo dei carboidrati produce 0,6 gr. di acqua per grammo, il metabolismo delle proteine produce 0,4 gr. di acqua per grammo , e il metabolismo dei grassi produce 1,07 gr. di acqua per grammo.

Ogni organo implicato nel processo metabolico, affinché possa svolgere bene la sua funzione ha bisogno di acqua; per esempio al fegato serve minimo un litro di acqua al giorno per secernere la bile utile al metabolismo, anche allo stomaco serve un minimo di acqua per produrre i succhi gastrici. I reni per ripulirsi bene e funzionare bene hanno bisogno di eliminare dai 1300 ml ai 1700 ml di acqua al giorno. L'intestino ha bisogno di almeno 200 - 300 ml di acqua al giorno per la produzione delle feci. La pelle per permettere un adeguata termoregolazione ha bisogno di eliminare con il sudore almeno 500 ml – 600 ml di acqua al giorno. I polmoni che effettuano una buona respirazione eliminano almeno 300 – 400 ml di acqua al giorno.

Sempre considerando che il fabbisogno di acqua varia da individuo a individuo, solo per farci un idea, valutiamo solo l'acqua che può essere eliminata ogni giorno dal corpo, al fine di ottenere una stima approssimativa di quanta acqua possiamo ingerire per non alterare l'equilibrio idrico regolato dal centro ipotalamico e per non incorrere ai disagi da disidratazione.

L'Acqua introdotta in un organismo adulto durante il giorno, potrebbe essere:

- Acqua pura e schietta 2000 ml
- Acqua contenuta negli alimenti 700 ml
- Acqua endogena prodotta nel processo metabolico 300 ml
- Totale 3.000 ml

L'Acqua che viene eliminata da un organismo adulto sano ogni giorno, potrebbe essere:

- Urine 1700 ml
- Feci 300 ml
- Sudorazione 600 ml
- Respirazione 400 ml
- Totale 3.000 ml

Questa è un indicazione di quello che potrebbe essere il fabbisogno minimo di acqua affinché non si presentino i sintomi da disidratazione sopracitati.

Non dimentichiamo però di considerare anche l'acqua che serve a tutte le cellule come nutrimento e l'acqua che serve per il ricambio generale di tutti i liquidi del corpo. Il ricambio generale dei liquidi è importante sia perché la disintossicazione quotidiana è fondamentale per il mantenimento della salute generale del corpo sia perché l'acqua rappresenta l'ambiente in cui vivono le nostre cellule e se questo ambiente è pulito, il loro lavoro è più efficace, piacevole e sereno, ed esse saranno molto più vitali. Questa vitalità e piacevolezza generale che risiede internamente al nostro corpo la possiamo avvertire perché registrata dai nostri organi di senso e trasmessa al cervello, ma sarà percepita anche dall'esterno del nostro corpo dalle persone che entreranno in contatto con noi.

Concludiamo sempre considerando le variazioni del fabbisogno che variano da individuo a individuo, in base al sesso, all'età, alla dieta, al clima all'attività fisica, alle condizioni di salute, ecc...
In una persona di media età ed in buone condizioni fisiologiche il fabbisogno giornaliero orientato sulla base del peso corporeo, si può quantificare all'incirca così:
dal 5% al 10% del peso corporeo nell'adulto e dal 15% al 20% del peso corporeo nel neonato.
Per esempio una persona che pesa 50 Kg potrebbe aver bisogno di una quantità di acqua giornaliera che varia dai 2,5 litri ai 5 litri (considerando l'acqua totale ingerita, quindi anche quella contenuta nei cibi).

Silvia Pellegrini
www.vitaesalute.org