

Sport... e corretti stili di vita

Numero 10 del 15 ottobre 2014

A cura del
Dott. Sergio Zita
Responsabile sportello CONInforma

INTEGRAZIONE IDRICA – ENERGETICA – MINERALE NELLA PRATICA SPORTIVA

Di fondamentale importanza nella pratica sportiva, a livello agonistico e amatoriale, è l'integrazione idrica e dei sali minerali, spesso colpevolmente trascurata dagli atleti e dai praticanti.

Nella gran parte delle discipline sportive, il consumo energetico comporta un impegno cardiovascolare e muscolare tale da richiedere un'adeguata preparazione aerobica e articolare, tali da essere praticate senza rischi per lo stato di salute generale.

Lo sport si caratterizza, in genere, per un incremento più o meno rilevante della produzione di energia da parte delle cellule muscolari coinvolte. Conseguentemente, si verifica un aumento della quantità di calore prodotto dal nostro corpo che, a sua volta, è responsabile dell'innalzamento della temperatura corporea; tale aumento della temperatura che si determina durante la pratica dell'attività sportiva costituisce un potenziale fattore di rischio per la salute degli atleti, oltre che un elemento sfavorevole ai fini degli esiti della prestazione stessa.

L'organismo umano, pertanto, quando è sottoposto a uno sforzo di tipo aerobico, attiva dei meccanismi di termoregolazione in grado di indurre un'adeguata riduzione della temperatura corporea, detto anche processo di termodispersione. In questo senso, il meccanismo più efficace alla riduzione della temperatura è l'evaporazione del sudore che, durante il lavoro muscolare, viene prodotto in maniera più intensa sia per salvaguardare l'integrità dell'organismo, sia per garantire la massima capacità di performance. Infatti, ogni grammo o millilitro di acqua che evapora comporta l'assorbimento di circa 0,6 kilocalorie.

Sport... e corretti stili di vita

E' opportuno ricordare che soltanto l'acqua evaporata e non la perdita in sé di calore produce una effettiva riduzione della temperatura corporea. Quindi è del tutto inutile fare ricorso a giacche impermeabili o plastificate atte a impedire l'evaporazione del sudore del corpo durante l'attività fisica. La mancanza di un'adeguata idratazione del fisico è mal tollerata dall'organismo che risponde in maniera proporzionale al grado di disidratazione, riduce la propria capacità di efficienza aerobica, atletica e di performance assoluta.

Ad esempio, una perdita del 2% del volume dell'acqua corporea altera la termoregolazione e influisce in maniera altamente negativa sulla capacità fisica; mentre una perdita del 5% comporta il rischio di insorgenza dei crampi ed è in grado di provocare una calo di oltre il 30% nella prestazione sportiva.

A contribuire ulteriormente alla comparsa dei disturbi legati alla sudorazione concorre anche la perdita dei sali minerali normalmente disciolti nel sudore; in maniera particolare vengono perduti sodio, cloro ed in misura lievemente inferiore anche potassio e magnesio.

La capacità di performance aerobica durante un'attività di lunga durata risulta inficiata e compromessa anche dall'esaurimento delle scorte di glicogeno - la scorta di zuccheri nel nostro organismo - nonché dall'ipoglicemia.

Un'adeguata e corretta iniezione energetica, prima, durante e dopo l'attività sportiva, è importante per qualsiasi forma di esercizio fisico. A maggior ragione quanto più elevati sono l'impegno ed il dispendio di energie legate alla prestazione ed alla sollecitazione del sistema aerobico. Durante l'esercizio, pertanto, è necessario assumere liquidi e reintegrare per impedire il deficit idrosalino e la riduzione delle fonti energetiche glucidiche; ciò rappresenta, tra l'altro, il principale fattore nutrizionale in grado di influenzare la prestazione agonistica sportiva.

Questa teoria, accettata in dottrina, lascia comunque la porta aperta ad alcuni dubbi sul dosaggio ottimale delle stesse sostanze da aggiungere all'acqua per ottenere un corretto equilibrio idrosalino.

Sport... e corretti stili di vita

A tale proposito è opportuno riportare le indicazioni del Ministero della Sanità che suggeriscono di assumere prodotti dietetici-minerali, gli elettroliti che sono necessari per reintegrare le perdite idrosaline causate dalla sudorazione conseguenti dall'attività aerobica svolta.

Le basi caloriche devono essere costituite da carboidrati semplici e maltodestrine. La concentrazione del prodotto per l'uso deve essere compresa tra il 2% ed il 6% in funzione della disciplina sportiva praticata e dall'ambito sportivo, amatoriale e agonistico. L'integrazione con vitamina C ed eventualmente con altri fattori energetici nutrienti è ritenuta facoltativa; la concentrazione degli elettroliti, nella forma pronta per l'uso, deve essere all'incirca di 45 mEq/l di sodio, 36 mEq/l di cloro, 7,5 mEq/l di potassio ed una auspicabile concentrazione pari al 4,1% di magnesio.

In conclusione, poiché la velocità di assimilazione dei liquidi dipende dallo svuotamento gastrico e dall'assorbimento intestinale, è vero che una soluzione di carboidrati ed elettroliti può rallentare lo svuotamento dello stomaco rispetto all'assunzione della sola acqua, purchè l'equilibrio elettrolitico e minerale sia di adeguata concentrazione.

Cosa bere prima, durante e dopo l'attività fisica

(Il Nutrizionista – Dr. Luca La Fauci, Biologo Nutrizionista)

L'attività fisica comporta un incremento del dispendio energetico accompagnato da una maggiore produzione di sudore: il mezzo attraverso il quale il nostro corpo disperde il calore che si sviluppa durante la contrazione muscolare.

La conseguente alterazione del bilancio idrico è estremamente importante sebbene spesso ci si concentri solo sul dispendio calorico: basti ricordare che un digiuno alimentare può essere tollerato a lungo, mentre la mancanza di acqua porta a morte in poco tempo.

Sport... e corretti stili di vita

E' assolutamente inutile, pertanto, utilizzare indumenti in plastica o nylon per aumentare la sudorazione a scopo dimagrante: il peso perduto in questo modo viene recuperato quasi totalmente in 24 ore, mentre si aumenta la perdita idrico-salina limitando, inoltre, nettamente l'evaporazione del sudore stesso, meccanismo che garantisce la termoregolazione durante lo sforzo fisico.

Gli sportivi, piuttosto, devono prestare molta attenzione al proprio fabbisogno di liquidi e al proprio stato di idratazione portando sempre accanto a sé una bibita.

Ogni perdita di liquido, infatti, deve essere adeguatamente compensata, con tanta maggiore accortezza quanto più è prolungato lo sforzo e più è elevata la temperatura atmosferica.

È consigliabile bere prima che compaia la sensazione di sete.

Occorre quindi bere con regolarità durante gli sforzi fisici (gare ed allenamento): non si deve assolutamente impedire l'assunzione di bevande agli atleti durante l'attività fisica.

La scelta della bibita più adatta non è, di norma, difficile: l'acqua è, almeno in prima battuta, la bevanda migliore per gli sportivi. L'integrazione con zuccheri, vitamine e minerali è secondaria in quanto, bevande sbilanciate in termini di apporto di minerali, possono comportare il rischio di ritardare notevolmente la reidratazione dei tessuti.

Al termine di un allenamento o di una gara, pertanto, soprattutto nel caso in cui la sudorazione non è molto profusa, si consiglia di dare la precedenza all'acqua o alle bevande con meno del 10% di zucchero e sali minerali evitando di sciogliere zucchero o sostanze energetiche, magari in una spremuta di frutta già ricca di zuccheri naturali.

Qualora la disciplina praticata prevede un grande e prolungato sforzo muscolare ma anche nel caso in cui le condizioni atmosferiche facciano notevolmente aumentare la sudorazione, invece, è consigliabile bere piccole quantità (circa 200 ml) di liquidi ogni 15-20 minuti e diventa giustificato il ricorso a prodotti formulati appositamente per integrare la perdita di acqua, sali minerali, vitamine e fonti energetiche quali "sport drinks" (detti anche bevande sportive o più precisamente integratori idro-salini), "energy drinks", bevande vitaminizzate e integratori.

Sport... e corretti stili di vita

E' sufficiente una perdita di liquidi pari al 2% del peso corporeo, infatti, per fare calare drasticamente l'efficienza fisica e per generare un evidente senso di spossatezza.

Gli integratori idrosalini, in particolare, possono essere distinti in tre gruppi in base alle caratteristiche chimiche che comportano pure il fatto che, a seconda della categoria di appartenenza, ogni prodotto può essere più utile prima, durante o dopo una attività sportiva.

Bevande "ipertoniche"

La concentrazione di "soluti" (zuccheri e sali minerali) disciolti nella bevanda è superiore a quella del plasma sanguigno. Dato che l'assimilazione dei soluti di tali bevande avviene in tempi lunghi, queste vanno assunte dopo l'allenamento o la gara.

Bevande "isotoniche"

La concentrazione di "soluti" (zuccheri e sali minerali) disciolti nella bevanda è simile a quella del plasma sanguigno. L'assimilazione di tali soluti avviene in tempi medio-rapidi per cui queste bevande possono essere assunte prima o durante l'allenamento o la gara.

Bevande "ipotoniche"

La concentrazione di "soluti" (zuccheri e sali minerali) disciolti nella bevanda è inferiore a quella del plasma sanguigno. Questa caratteristica facilita ed accelera, rispetto alle bibite ipertoniche ed isotoniche, l'assimilazione del liquido e delle sostanze nutrienti da parte dell'organismo, rendendo così più efficace e veloce il ripristino dell'equilibrio, prevenendo la disidratazione e l'indebolimento della funzionalità fisica. Le bevande ipotoniche, pertanto, possono essere assunte poco prima o durante l'allenamento o la gara.

Il ricorso agli integratori idrosalini, tuttavia, non rappresenta una scelta obbligata.

Sport... e corretti stili di vita

In considerazione del fatto che tali bevande sono tutte composte, in linea di massima, da acqua (ingrediente principale), zuccheri, Sali minerali e da una miscela variabile di additivi, soprattutto coloranti e aromi, indispensabili per conferire alle bevande il gusto e il colore tipico di un frutto (tra i più gettonati arancia e limone), vale la pena prendere in considerazione una valida alternativa naturale.

Una bevanda ipertonica "domestica", ad esempio, può essere preparata diluendo con acqua succhi di frutta fatti in casa (naturalmente ricchi di antiossidanti, vitamine e sali minerali) oppure sciogliendo, in un litro d'acqua, succo di arancia e/o di limone e aggiungendo 4-6 cucchiaini di zucchero e mezzo cucchiaino di sale da cucina.

Per quanto riguarda le bevande vitaminizzate, si tratta di bevande di norma alla frutta tipo formulazione ACE, "arricchite" con vitamine allo scopo di rafforzare le difese dell'organismo e mantenere il benessere fisico.