

Correre con l'afa

Scritto da Dott. Francesco Aversano



Correre con l'afa: durante l'attività fisica si assiste, in seguito all'aumento dell'attività muscolare, ad un notevole incremento della produzione metabolica di calore, con aumento progressivo della temperatura corporea interna.

In queste condizioni, l'unico meccanismo in grado di permettere la cessione di calore è rappresentato dalla evaporazione del sudore, prodotto con il meccanismo della sudorazione.

L'evaporazione del sudore consiste nel passaggio di un prodotto liquido (il sudore) dalle ghiandole sudoripare allo stato gassoso (il vapore acqueo). È quindi importante ricordare che la sudorazione da sola non determina nessuna perdita di calore se non vi è contemporanea evaporazione. Infatti le attività sportive svolte in condizione climatiche di afa, **con un tasso di umidità elevato** che riduce la quantità di sudore evaporato, costringono l'organismo a sudare sempre di più con una notevole perdita di acqua, che può raggiungere anche i 5-6 litri.

Non tutti gli atleti conoscono l'importanza di una corretta idratazione, non è possibile occuparsi solo della reintegrazione di liquidi dopo un allenamento o una gara occorre garantire all'organismo una disponibilità idrosalina costante. Molto raramente l'atleta assume liquidi secondo una strategia adeguata non sempre beve la giusta quantità e sceglie il momento opportuno, più frequentemente aspetta di avvertire la sensazione di sete prima di reidratarsi. Una perdita idrica pari al 5% del volume di acqua totale comporta una riduzione del 30% della prestazione dell'attività muscolare.

L'**acqua** presente nel nostro organismo varia con età, sesso e peso: il peso corporeo è composto d'acqua per il 63% nei maschi e il 52% nelle femmine. Con il crescere dell'età queste percentuali decrescono. La concentrazione di acqua è inferiore nell'organismo femminile e nei maschi con massa grassa abbondante, infatti, la massa grassa è un compartimento a basso contenuto idrico. Se il nostro organismo è in stato di normoidratazione l'acqua corporea è distribuita al 73 % nella massa magra. Il contenuto percentuale di **acqua** nel corpo quindi diminuisce con l'aumento del peso corporeo, cioè con l'aumento dei depositi di grasso, infatti, la percentuale di acqua di uno stesso soggetto (normopeso) a 60 Kg è il 70%, mentre a 110 Kg (obeso) è il 38%: la minore capacità di sforzo dei soggetti sovrappeso quindi è dovuta anche al fatto che il **modesto contenuto di acqua**, fisiologicamente determinante per la prestazione, **svolge una funzione limitante**.

Il meccanismo della sudorazione, messo in atto dall'organismo per difendersi, realizza un raffreddamento molto efficiente, che però si ottiene attraverso perdita di liquidi: questi, insieme ai loro sali, vanno reintegrati per evitare le gravi situazioni connesse alla disidratazione (calo di rendimento del lavoro muscolare, comparsa

di crampi, sensazione di affaticamento, esaurimento psicofisico, colpo di calore). Con [la disidratazione](#), vi è anche una riduzione della portata cardiaca (quantità di sangue che il cuore spinge verso i tessuti in un minuto) per far fronte alle necessità della termoregolazione, in questi casi una quota rilevante della portata cardiaca è dirottata verso la cute, piuttosto che verso i muscoli.

Gli elettroliti (potassio, magnesio, sodio, calcio, fosfato) svolgono un ruolo nella contrazione muscolare e nel sistema nervoso essi sono importanti per i processi metabolici, contrazione muscolare e sistema nervoso.

Elenchiamoli:

- **Cloruro di Sodio**: è importante per il mantenimento della pressione osmotica tra i compartimenti intra ed extracellulari. **La sua diminuzione fa insorgere stanchezza precoce e crampi muscolari**. Il valore normale sierico per il sodio è di 138-140 mmol/le per il cloruro 101-103 mmol/l.

- **Potassio**: Svolge un importante ruolo nelle reazioni cellulari e nel sistema nervoso. L'alterazione del contenuto in potassio nell'organismo può causare **disturbi della funzionalità muscolare**. Il valore normale per il potassio è di 4.09-4.73 mmol/l.

- **Magnesio**: il magnesio si trova in quasi tutti gli alimenti, **la sua carenza può causare insorgenza di tremore muscolare e crampi**. Il valore normale sierico per il magnesio è di 0.78-0.91 mmol/l.

- **Calcio**: è fondamentale per la **conduzione nervosa al muscolo** e quindi per la sua contrazione. Il valore normale sierico per il calcio è di 2.05-2.89 mmol/l.

- **Fosfato**: il fosfato entra nei cicli di **produzione di energia**. La carenza può causare diminuzione del rendimento atletico. Il valore normale sierico per il fosfato inorganico è di 0.97-1.13 mmol/l.

È necessario quindi reintegrare con i liquidi anche i sali. Ciò deve avvenire nella giusta misura, non abusando di elettroliti, come spesso invece avviene da parte dell'atleta.

La bevanda ideale dovrebbe essere **ipotonica**, cioè con bassa concentrazione di sostanze disciolte: dovrebbe avere un discreto potere energetico, una elevata velocità di svuotamento gastrico e di assimilazione intestinale, generare una risposta insulinica modesta, avere una forte capacità reidratante. Le bevande troppo zuccherate rallentano lo svuotamento gastrico e quindi il liquido entra nel circolo ematico in ritardo. In tal modo il reintegro idrico-salino avviene più tardi innescando il processo digestivo.

Un consiglio per costruire in casa un bevanda ideale ed economica:

- 1 lt di acqua
- Succo di limone
- Fruttosio (1 o 2 cucchiaini)
- Maltodestrine o destrosio (1 o 2 cucchiaini),
- Polase o prodotto simile (½ bustina).

Per un costo che si aggira intorno 0,70 centesimi di euro al litro.