

I CRAMPI NEL RUNNER

Ai bicipiti femorali o ai polpacci, i crampi, contrazioni muscolari involontarie, sono sempre molto fastidiosi e a volte dolorosi. La decisione di trattare questo argomento è nata dalle domande che frequentemente mi vengono fatte nei vari Expo degli eventi sportivi durante i quali ho il piacere di dare un contributo.

“Come faccio a prevenire i crampi?” oppure “perché vengono i crampi?”

Prima di tutto cominciamo con lo spiegare cosa sono i crampi:



I crampi sono delle contrazioni muscolari involontarie che durano nel tempo e che non tendono a risolversi da sole e spontaneamente.

La contrazione muscolare è intensa tanto da essere dolorosa e, affinché scompaia, è necessario compiere un movimento opposto, spesso facendosi aiutare.

La contrazione si risolve solo distendendo e allungando la muscolatura colpita con l'impiego di una forza esterna.

Ad esempio un forte crampo dei muscoli flessori della mano e delle dita provoca la chiusura del pugno e, per risolverlo, è necessario aprire le dita con forza, aiutandosi con l'altra mano.

Un crampo al polpaccio piega il piede verso il basso ed è necessario piegarlo nel senso opposto.

Quali sono le cause?

Le cause sono molteplici, e non sempre di facile risoluzione. I crampi possono essere causati dalla fatica, da problemi circolatori, da alterazioni della concentrazione di Sali, come calcio, il potassio, il sodio, il magnesio, contenuti nel sangue o all'interno del muscolo stesso.

Le carenze di Sali, a differenza di quanto si possa pensare, sono in genere causate raramente e da situazioni estreme, come profuse sudorazioni per lunghi periodi, anche più giorni, senza un'integrazione adeguata, anche attraverso l'alimentazione.



Il freddo, invece, contribuisce, determinando una riduzione dell'apporto di sangue, in quanto, in questo modo, si limita la perdita di calore, almeno inizialmente. Il freddo determina un restringimento dei vasi sanguigni per limitare la perdita di calore, fino a quando il ridotto apporto non rischia di causare il congelamento della parte. A questo punto si verifica il fenomeno opposto: aumenta l'apporto di sangue e la zona pallida si trasforma in rosso violaceo. Le zone più facilmente interessate nel runner sono il bicipite femorale e il polpaccio.

I crampi al polpaccio:

*I muscoli del polpaccio sono, in assoluto, quelli che più facilmente vanno incontro a crampi. I crampi possono verificarsi durante lo sforzo e anche, senza motivo apparente, **nel corso della notte.***

Probabilmente, quasi tutti i runner hanno sperimentato, almeno una volta nella loro vita, questo spiacevole inconveniente.

La causa del crampo da esercizio è legato alla fatica e alla difficoltà di circolazione. Il crampo notturno dipende, in genere, da cause circolatorie e/o da alterazioni saline. Tipici sono i crampi notturni in soggetti ipertesi non trattati, in terapia con la pressione alta, in terapia con diuretici che portano una perdita di potassio nelle urine.



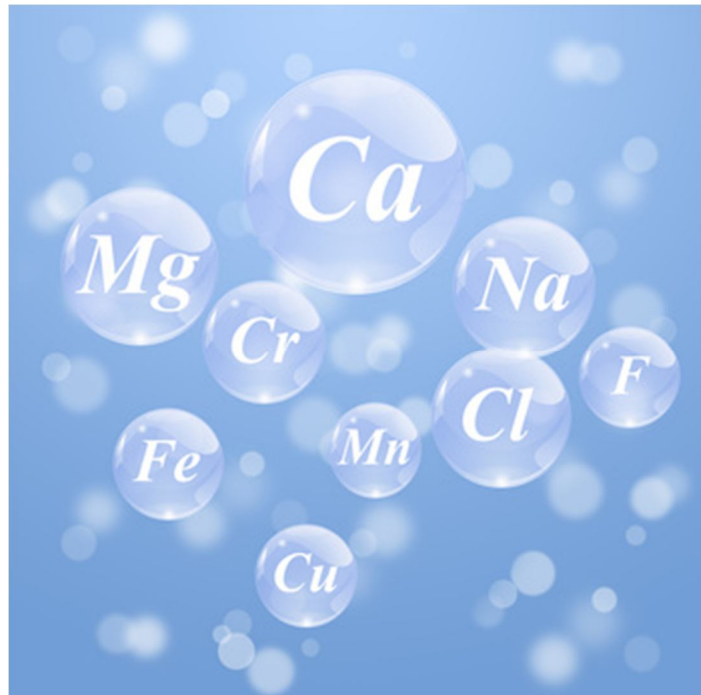
I crampi notturni nell'atleta, sono spesso causati da una carenza di calcio e un bicchiere di latte prima di coricarsi può essere risolutivo.

Quando si corre, la contrazione schiaccia i vasi sanguigni, impedendo al sangue di circolare liberamente. Il lavoro muscolare eccessivo e protratto impoverisce il muscolo di energia e il deupaperamento delle riserve di glicogeno predispone all'insorgenza del crampo.

Anche nel caso del polpaccio, come nel caso di crampi ai bicipiti femorali, uno stile di corsa biomeccanicamente "non economico", può essere una concausa.

L'importanza dei Sali minerali:

I Sali minerali, in generale, svolgono importanti funzioni nel nostro organismo. La loro funzione principale è quella di mantenere, dentro e fuori le cellule, un ambiente ideale per il loro corretto funzionamento. Entrano poi nella costituzione dei tessuti del nostro corpo e intervengono anche in molte reazioni biochimiche. Svolgono, quindi, una funzione prevalentemente plastica, come ad esempio le vitamine, e non energetica, come lipidi e carboidrati.



Si possono suddividere in due famiglie: i macroelementi, contenuti in grandi quantità nel nostro corpo, e gli oligoelementi, contenuti in piccolissime quantità. Tutte e due le famiglie sono ugualmente indispensabili nelle giuste quantità.

I Sali nella dieta:

I Sali minerali, vengono assunti attraverso la dieta, soprattutto attraverso le bevande – acqua inclusa, la frutta e la verdura, e vengono eliminati attraverso le urine, le feci e la sudorazione.

La funzione delle urine è quella di eliminare gli eccessi, e infatti uno dei compiti del rene è quello di mantenere costante la concentrazione di Sali minerali nel sangue. Attraverso il sudore, invece, si tendono a



*perdere, anche se bisogna tenere presente come il nostro organismo sia in genere avido di tutto quello di cui ha bisogno e attento nell'eliminare quello di cui non ha bisogno. Infatti, se facciamo attenzione al nostro sudore, ci possiamo accorgere come, allenandosi con costanza, diventi sempre più simile all'acqua, meno salato e viscido. Quando si parla di Sali è però indispensabile non distinguerli dal loro principale contenitore, l'acqua, e pertanto si parla di equilibrio e fabbisogno idrico – salino. Chi pratica attività fisica, sudando, deve essere particolarmente attento all'apporto di acqua in primo luogo (in virtù di quanto detto prima, ad essere eliminati durante la sudorazione, specie in soggetti allenati, sono soprattutto liquidi e non i Sali). **Non si deve dimenticare quindi, che spesso, abbiamo bisogno solo di acqua, poiché i Sali assunti con la dieta e l'acqua stessa, possono essere sufficienti e, soddisfacenti.***

Perdite eccessive di Sali si hanno solo in situazioni particolari, come lavorando o allenandosi in condizioni climatiche proibitive e per periodi prolungati.

Anche situazioni patologiche possono far perdere acqua e Sali in eccesso.

L'alimentazione:

*Una corretta alimentazione, **varia ed equilibrata**, è in grado di fornire al nostro organismo tutto quello di cui necessita. L'atleta soprattutto deve preoccuparsi di assumere liquidi in adeguate quantità per far fronte alla disidratazione legata alla sudorazione.*

Il mantenimento di un corretto equilibrio idrico-salino, di concentrazioni adeguate di Sali nel sangue, è estremamente importante e il nostro organismo è molto abile a farlo.

*L'unico minerale le cui variazioni, sono evidenziabili è **il sodio**, essendo il potassio e il magnesio contenuti soprattutto nelle cellule. I sintomi legati alla carenza di potassio e magnesio dipendono dalla loro concentrazione all'interno delle cellule, non evidenziabile con esami del sangue. Ci possiamo dunque trovare a basse concentrazioni di potassio e magnesio nel sangue, non accompagnati da bassi contenuti nelle cellule e magari legati a condizioni o situazioni temporanee.*

*I Sali contenuti nell'organismo umano si differenziano tra loro per la quantità e per le loro differenti funzioni. Minerali, come calcio e magnesio, sono presenti con elevate quantità e servono alla costruzione dell'organismo. Sono pertanto chiamati **macrominerali o macroelementi**.*

*Altri minerali, come il sodio e il potassio, sono invece chiamati **elettroliti**, perché sono dotati di una carica elettrica che viene utilizzata dall'organismo per diverse*

funzioni come, ad esempio, la conduzione delle informazioni che scorrono lungo i nervi. I minerali elettroliti hanno anche la funzione di mantenere un ambiente chimico adatto alla vita cellulare (il Ph o grado di acidità).

I minerali non solo hanno alcune funzioni in quanto tali, ma agiscono combinando le loro attività con altre sostanze, ad esempio le vitamine. Ogni singolo minerale, quindi, viene utilizzato per svolgere più funzioni: in alcune sarà direttamente responsabile (si dice allora che è indispensabile), in altre potrà favorire lo svolgimento sono in modo indiretto, mentre altre ancora potrà esercitare una opposizione (antagonista).

Questo significa che, quando si ricorre all'integrazione minerale, per agire in modo corretto è necessario riconoscere in quale relazione lo specifico elemento che si reintegra è con gli altri minerali e quali, eventualmente, possono essere i suoi antagonisti.

Alla luce di quanto detto, prima di assumere un integratore di Sali, fatevi consigliare da esperti, senza improvvisarvi medici di voi stessi, ne tanto meno affidandovi ad individui, amici o conoscenti che non hanno le competenze medico-scientifiche idonee a dare determinati consigli.

Francesco Fagnani
Nutrizione applicata allo Sport