Consigli per lo sportivo

Data 30 agosto 2015
Categoria scienze_varie

Una breve scheda su consigli pratici da fornire a chi pratica attività sportive.

Dal 1981, si sono registrati 14 casi fatali di iponatriemia associata all'esercizio fisico (exercise-associated hyponatremia, EAH) e tutti erano dovuti alla convinzione errata che l'iperidratazione poyesse migliorare le prestazioni.

Le nuove linee guida internazionali pubblicate su "Clinical Journal of Sports Medicine" mirano a prevenire tali incidenti in futuro. L'iperidratazione con acqua o bevande sportive può condurre a EAH quando l'organismo ha troppa acqua rispetto al livello di sali. L'EAH insorge di solito principalmente tra i partecipanti a sport di resistenza, come maratone e gare di triathlon, tuttavia ora i medici osservano la condizione nei partecipanti a una più ampia gamma di sport, il che ha condotto alle nuove linee guida.

La chiave per la prevenzione dell'EAH è bere solo quando si ha sete. Il timore di ridurre le prestazioni a causa della disidratazione è infondato. I dati dimostrano che lievi livelli di disidratazione, 2-3% del peso corporeo, sono normali. Se si beve quando si è assetati, non si arriverà all'iponatriemia e non si soffrirà di disidratazione significativa. Ciò vale tanto per l'acqua quanto per le bevande sportive. L'iponatriemia o iposodiemia può manifestarsi in forma asintomatica o sintomatica. In quest'ultimo caso presenta nausea, vomito, visione offuscata, confusione mentale fino al coma.
Le forme asintomatiche variano dallo 0% al 51%. Nell'ultramaratona arrivava al 67%. Nel triathlon andava da insignificante al 18-25%.
La forma sintomatica è molto rara, ma pericolosa, e il massimo si è toccato nell'Ironman e ultramaratona, dal 23% al 38%.
Il fattore di rischio principale di sviluppare iposodiemia è l'eccessivo introito di fluidi, anche quelli sportivi, determinando una eccessiva diluizione del sodio che già viene perso con il sudore.
Tutti i beveroni sportivi sono ipotonici rispetto al plasma. Anche gli antinfiammatori, usati per evitare i dolori muscolari, e alcuni antidepressivi sono fattori di rischio.

Cosafare

La disidratazione diminuisce il volume plasmatico e di conseguenza la pressione sanguigna e la gettata cardiaca. La frequenza cardiaca aumenta di 3-5 battiti/minuto per ogni perdita di 1% del peso corporeo per compensare la diminuzione della gettata cardiaca. Anche il flusso sanguigno della pelle ne risente, con incapacità di diminuire la temperatura corporea che se aumenta di molto diminuisce la prestazione.

Prima della gara/allenamento è bene fare un carico di acqua (circa 5-7 ml/Kg) bevendo lentamente e iniziando 4 ore prima, arricchita di 230-1100 mg di sodio (dipende dal soggetto, se suda tanto o poco), ma anche massimizzando le scorte di glicogeno con una dieta ricca di carboidrati il giorno prima della gara/allenamento. Si consiglia di aggiungere sodio per trattenere l'acqua nel corpo. E' esperienza comune che bevendo solo acqua dopo qualche decina di minuti si corre a urinare, anche per via delle scariche di adrenalina pregara. Bruciando glicogeno si produce acqua. Sarebbe bene aumentare il proprio peso di circa un 1-2%. Pesarsi prima della gara/allenamento,nudi, e alla fine, sempre nudi, (corretto con l'introito di liquidi durante la gara/allenamento) per stimare le perdite di liquidi. Cioè se si perdono 2 Kg di peso ma si beve ½ litro di acqua la perdita di liquidi sarà di 1,5 litri. Occorre farlo più volte in situazioni climatiche diverse. Una volta calcolate le perdite di fluidi occorre calcolare il carico di sodio o sale. Nelle donne è più complicato perché sono soggette alle fasi ormonali e durante la seconda parte del ciclo, la luteale, si può aumentare anche di 2 Kg per via della ritenzione idrica. Lo stesso dicasi per le donne che prendono la pillola.

Il sale da tavola contiene circa il 40% di sodio.
Quantità di sodio in 1/4 cucchiaino di sale: 575 mg
Quantità di sodio in ½ cucchiaino di sale: 1.150 mg
Quantità di sodio in 3/4 cucchiaino di sale: 1.725 mg
Quantità di sodio in 1 cucchiaino di sale: 2.300 mg

Un litro di sudore/urina contiene in media 50 mEq di sodio, circa 1150 mg, ma può variare molto (da 450 a 2300). Per esempio se si perde 1 litro di sudore ogni ora si deve assumere 1 litro di aqua e circa 1 gr di sodio ogni ora.

Il paradosso del gonfiore

Si tende ad associare il gonfiore a ritenzione di fluidi dovuto al sodio. In realtà il gonfiore si verifica perchè si è assunto troppa acqua con diluizione del sodio. Se un atleta si presenta gonfio con il segno del calzino, mani gonfie e accusa mal di testa e nausea, questi sono i primi segnali di iponatriemia ed è bene che si ritiri e assuma sodio per evitare di andare

incontro, entro 4 ore, ad una iposodioemia conclamata, molto pericolosa.

BarretteEnergetiche

Le barrette energetiche sono di moda tra gli sportivi. Ma è bene leggere le etichette. Anche le barrette più famose contengono olio di palma. Hanno ul quantitativo di grassi simile al burro ma non contengono, come il burro, le preziose vitamine liposolubili (a-d-e-k).
Il quantitativo di grassi saturi è del 47%, simile al burro http://goo.gl/CNRvRp

Barrette energetiche possono essere preparate a casa sfruttando le tante ricette rpesenti in Internet (nella stringa di ricerca di Google basta digitare: barrette energetiche ricette fai).
Consiglio di mettere le bacche di goji (bacche della giovinezza) e chia che hanno il più alto potere antiossidante.

Qui una tabella ORAC (Oxygen Radical Absorbance Capacity): http://goo.gl/KpGbGc

Gli antiossidanti sono fondamentali nello sportivo perchè contrastano i radicali liberi che si formano. Nella persona normale servono 5000 ORAC (ORAC è la capacità di assorbire i radicali liberi) ma nello sportivo ne servono almeno il doppio o triplo. Gli integratori vitaminici usati come antiossidanti (vitamina C ed E) non migliorano la performance sportiva e non prevengono malattie cardiovascolari e tumori (http://goo.gl/DJjd7s, http://goo.gl/LpCeg).

Mentre le vitamine prese in maniera naturale attraverso frutta e verdura hanno azione preventiva (http://goo.gl/OPrlZy).

ClementinoStefanetti

Bibliografia

1. Statement of the Third International Exercise-Associated Hyponatremia Consensus Development Conference, Carlsbad, California, 2015. CONSENSUS STATEMENT. Clin J Sport Med _ Volume 25, Number 4, July 2015. http://goo.gl/6OseLC

2. Rosner, Mitchell H. MD. Preventing Deaths Due to Exercise-Associated Hyponatremia: The 2015 Consensus Guidelines. Editorial. Clinical Journal of Sport Medicine: July 2015 - Volume 25 - Issue 4 - p 301–302. http://goo.gl/Rvv1c