

Convegno Nazionale FIMP

Bologna, 13 - 15 Settembre 2007

L'attività sportiva in età evolutiva: ruolo dell'equilibrio idrosalino

Premesse di carattere fisiologico che servono ad impostare la trattazione dell'argomento relativo alla fascia di età tra i 6 e i 14 anni:

- In questa fascia di età vi è una ridotta capacità di produrre sudore (Bar-Or O. "Temperature regulation during exercise in children and adolescents" Prospective in exercise science and sport medicine, Vol 2: *Youth, exercise and sports*, Benchmark Press. Carmel, USA. Pag 335-367, 1989
- Con una superficie corporea più piccola diminuisce la capacità di raffreddamento. A questa età, a parità di disidratazione, la temperatura corporea aumenta più che nell'adulto (Bar-Or O. "New and old in pediatric exercise physiology" *Int J Sport Physiol* '00; 21: S113)
- L'adattamento ad esercizio svolto in ambienti freddi è più lento e meno efficace che nell'adulto (Araki '80)
- la modesta massa muscolare con conseguente piccola riserva di glicogeno e trigliceridi.
- A questa età, a parità di disidratazione, c'è un aumentato rischio di sofferenza, in climi caldi, rispetto all'adulto (Bar-Or O. et al. "Voluntary hypohydration 10-12 years old boys" *J Appl Physiol* '80; 48: 104-108)

Ci sono studi svolti nell'atleta in età evolutiva che hanno verificato che:

- L'integrazione salina riduce i rischi di traumi muscolari (crampi, contratture, stiramenti) anche in questa fascia di età (Meyer F. et al. « Sweat electrolyte loss during exercise in the heat : effect of gender and maturation" *Med Sci Sport Exercise* '92; 24: 776-81)

Considerazioni generali su sali minerali e sport

- Secondo tipo di sport, clima ed ambiente in cui si svolge la dispersione di sali può essere anche notevole
- La dieta fornisce il necessario ma con poco allenamento si perde molto, per garantire valori costanti non vi sono che le integrazioni
- La disidratazione (con ipoionemia) determina maggior senso di fatica, ciò può ridurre il piacere del fare sport (oltre che la prestazione)

Importanti puntualizzazioni

Interessante notare che nessuno dei lavori consultati ha evidenziato potenzialità dannose dei supplementi idrosalini (14 articoli '92-'05)

Va sottolineato che la peculiarità del ruolo degli idrosalini non è quello di ergogenico ma un necessario recupero nutrizionale

Il comportamento spontaneo non riesce a garantire una condizione di idratazione ideale, quindi dev'essere l'educatore a spingere i giovani all'idratazione (Casa, Douglass J. et al « *Incidence and degree of dehydration and attitudes regarding hydration in children participating in summer football camps*" *Med Sci Sport Exercise* 2005; 37(5): S463)

Se la bevanda prescelta ha la giusta percentuale di zuccheri e di elettroliti, idrata più rapidamente e più efficacemente (- Sport Dietitian Australia '98
- Meyer F. "Drink composition and the electrolyte balance of children exercising in the heat". *Med Sci Sport Exerc* 27, 882-887, 1995)

Le più comuni obiezioni avanzate verso le integrazioni idrosaline:

- La presenza di coloranti: queste bevande rispettano una precisa normativa. Si precisa inoltre che esiste un tipo di Gatorade che è del tutto privo di coloranti: incolore.
- Il danno ai denti delle bevande con zuccheri: negata qualunque relazione diretta tra l'assunzione di Gatorade e danni alla dentatura dei bimbi (Till M. "Round Table on teeth health in athletes 1997" *Dea, School of Dentistry. University of Minnesota*). I denti del bambino disidratato hanno maggiori danni da zuccheri (Murray R, Drummond B. "Are there risk to dental health with frequent use of CHO foods and beverages?" *Aust. J Nutr Diet* 1996; 53 (suppl 4): S47)

La conclusione quindi è che il consapevole utilizzo di integrazioni idrosaline durante attività fisica è senza dubbio utile anche al preadolescente per favorire: idratazione, termoregolazione, prestazione e salvaguardia da incidenti.

Nicola Sponsiello m.d.
G.S.S.I. advisor Italy
Facoltà di Sc. del Fitness UNICAM