

Sports Health. 2012 Jul;4(4):302-11.

The female athlete triad.

Nazem TG, Ackerman KE

Abstract

CONTEXT:

The female athlete triad (the triad) is an interrelationship of menstrual dysfunction, low energy availability (with or without an eating disorder), and decreased bone mineral density; it is relatively common among young women participating in sports. Diagnosis and treatment of this potentially serious condition is complicated and often requires an interdisciplinary team.

EVIDENCE ACQUISITION:

Articles from 1981 to present found on PubMed were selected for review of major components of the female athlete triad as well as strategies for diagnosis and treatment of the conditions.

RESULTS:

The main goal in treatment of young female athletes with the triad is a natural return of menses as well as enhancement of bone mineral density. While no specific drug intervention has been shown to consistently improve bone mineral density in this patient population, maximizing energy availability and optimizing vitamin D and calcium intake are recommended.

CONCLUSIONS:

Treatment requires a multidisciplinary approach involving health care professionals as well as coaches and family members. Prevention of this condition is important to minimize complications of the female athlete triad.

COMMENTO

Questo recente articolo analizza una tematica complessa come quella dei disturbi alimentari e in particolare la Triade dell'Atleta .

Negli ultimi anni è aumentato l'interesse sul problema dei disturbi dell'alimentazione nello sport . E' una problematica diffusa ma le conoscenze sono ancora scarse. La maggior parte degli studi hanno evidenziato che gli sport che enfatizzano la magrezza per migliorare la performance e l'estetica possono aumentare il rischio di sviluppare un disturbo dell'alimentazione.

Molte Atlete si sottopongono a regimi dietetici incongrui e non adatti alla pratica sportiva spesso con la possibilità di ritrovarsi in una condizione di iponutrizione. Spesso per ridurre il peso corporeo saltano il pasto, usano indumenti gommati per sudare, si provocano il vomito o usano lassativi.

Molti dati in letteratura ci dicono che i disturbi alimentari aumentano con il livello della competizione e gli atleti di elite negli sport sopra citati sono quelli maggiormente a rischio.

Con la partecipazione crescente delle donne in manifestazioni sportive, la prevalenza di disturbi del comportamento alimentare e la triade dell'atleta femminile sono aumentati anche negli ultimi anni.

La triade dell'atleta femminile è una interrelazione di disfunzione mestruale, insufficiente disponibilità di energia (con o senza un disturbo alimentare) e una diminuzione della densità minerale ossea, che può avere manifestazioni cliniche tra cui disturbi alimentari, amenorrea ipotalamica funzionale e l'osteoporosi. La maggior parte degli effetti si manifestano al di sotto di una disponibilità di energia del 30 kcal/kg di massa magra al giorno. Comportamenti alimentari restrittivi negli sport estetici o che enfatizzano la magrezza devono destare attenzione.

E' importante ridurre al minimo le complicità della triade dell'atleta femminile e per questo risulta quindi fortemente consigliato ottimizzare sia la disponibilità di energia che l'assunzione di calcio e vitamina D .

Come indicato il trattamento di questa problematica complessa richiede un approccio multidisciplinare di tipo psiconutrizionale che coinvolga gli operatori sanitari così come gli allenatori e tutti i componenti della famiglia. Educare quindi deve essere la parola d'ordine.

Approfondimenti:

- **Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates**
Frédérique R. E. Smink & Daphne van Hoeken & Hans W. Hoek
Curr Psychiatry Rep (2012) 14:406–414
- **The female athlete triad.** Review - Deimel JF, Dunlap BJ
Clin Sports Med. 2012 Apr;31(2):247-54.
- **Energy balance, body composition and the female athlete triad syndrome. - Review**
Weinstein y, Weinstein a.
Harefuah. 2012 feb;151(2):97-101, 127, 126.
- **Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports.**
Sundgot-Borgen J, Torstveit MK.
Scand J Med Sci Sports. 2010 Oct;20 Suppl 2:112-21.
- **Sport and Eating Disorders - Understanding and Managing the Risks** - Review
Alan Currie*, MB, ChB, MPhil, FRCPsych
Asian Journal of Sports Medicine, Vol 1 (No 2), June 2010, Pages: 63-68
- **Relationships Among Injury and Disordered Eating, Menstrual Dysfunction, and Low Bone Mineral Density in High School Athletes:A Prospective Study**
Mitchell J. Rauh, PhD, MPH, PT, FACSM*; Jeanne F. Nichols, PhD, FACSM*; Michelle T. Barrack, PhD`
Journal of Athletic Training 2010;45(3):243–252
- **National Athletic Trainers' Association Position Statement: Preventing, Detecting, and Managing Disordered Eating in Athletes**
Christine M. Bonci, MS, ATC; Leslie J. Bonci, MPH, RD, LDN, CSSD_; Lorita R. Granger, ATC`; Craig L. Johnson, PhD; Robert M. Malina, PhD, FACSMI; Leslie W. Milne, MD; Randa R. Ryan, PhD; Erin M. Vanderbunt, MS, ATC
Journal of Athletic Training 2008;43(1):80–108
- **American College of Sports Medicine position stand. The female athlete triad.**
Nattiv A, Loucks AB, Manore MM, Sanborn CF, Sundgot-Borgen J, Warren MP;
American College of Sports

Medicine.
Med Sci Sports Exerc. 2007 Oct;39(10):1867-82.