

Menopausa e incremento ponderale

L'attività fisica attenua o previene l'aumento del peso corporeo durante la peri- e la postmenopausa?

WENDY M. KOHRT

La rassegna che segue è tratta da Menopause e-Consult, bollettino trimestrale di The North American Menopause Society (NAMS).

La risposta a questo interrogativo è: sì, l'attività fisica può attenuare o prevenire l'aumento del peso corporeo durante la peri- e la postmenopausa. La prevenzione dell'incremento ponderale ad ogni età richiede unicamente che l'apporto energetico non superi il dispendio. È quindi possibile mantenere il peso corporeo modificando l'attività fisica e/o le abitudini alimentari. Tuttavia, anche se in teoria ciò appare semplice, ci sono modificazioni fisiologiche che rendono particolarmente problematico, per le donne di mezza età, mantenere l'equilibrio energetico (cioè, apporto = dispendio). Poiché la transizione menopausale avviene in un certo numero di anni, è difficile stabilire se l'aumentata propensione all'incremento ponderale dell'età di mezzo sia principalmente conseguenza della transizione menopausale o dell'avanzare dell'età. Entrambe queste condizioni coinvolgono fattori che rendono non agevole il mantenimento del peso corporeo.

Fattori in rapporto con la menopausa che favoriscono l'aumento del peso corporeo. Studi condotti in animali di laboratorio forniscono la prova inoppugnabile che gli estrogeni svolgono un importante ruolo nella regolazione del peso corporeo. È stato costantemente osservato che l'ovariectomia causa un eccessivo incremento ponderale, incremento che può essere prevenuto per mezzo di un trattamento estrogenico sostitutivo (1). Molteplici sembrano essere i meccanismi mediante i

quali la carenza di estrogeni provoca negli animali l'aumento del peso corporeo, e tra questi l'aumentata assunzione di cibo, la riduzione dell'attività fisica spontanea, e un rallentamento del metabolismo. Se tali effetti del deficit estrogenico si verificassero anche nelle donne, ciò starebbe ad indicare che nel periodo perimenopausale c'è un "impulso biologico" verso l'aumento del peso corporeo.

In effetti, vi sono prove che gli estrogeni regolano il peso corporeo nelle donne. Numerosi vasti studi in aperto, randomizzati e controllati contro placebo, di trattamento ormonale (HT, *Hormone Therapy*) a base di estrogeni hanno fornito solide dimostrazioni che l'incremento ponderale e, più specificamente, l'aumento del grasso, è attenuato nelle donne trattate con HT, rispetto a quelle trattate diversamente o con placebo (2). Anche la soppressione, in donne in premenopausa, dei livelli di ormoni sessuali mediante trattamento con agonisti GnRH (*Gonadotropin-Releasing Hormone*) provoca aumento di peso. Ad esempio, donne trattate per 16 settimane con un agonista GnRH guadagnavano 1 kg di grasso, ciò che corrisponde a un eccesso di energia di circa 80 kcal/die (3). Poiché è difficile misurare esattamente modificazioni di tale entità dell'apporto e del dispendio energetici, non è chiaro se la soppressione degli ormoni sessuali influenzi le abitudini alimentari e/o l'attività fisica. Tuttavia, è stato osservato che la soppressione ormonale di breve durata causa una riduzione dell'attività metabolica a riposo di 40–70 mg/die (4). Da una riduzione di questa entità ci si aspetterebbe un incremento del peso corporeo, se non compensata da una diminuzione dell'apporto energetico o da un aumento dell'attività fisica.

Professor of Medicine, Division of Geriatric Medicine
University of Colorado Denver
Aurora, Colorado

© Copyright 2009, CIC Edizioni Internazionali, Roma

Fattori correlati all'età che favoriscono l'incremento ponderale

Anche se la transizione menopausale non alterasse la bioenergetica in maniera tale da favorire l'aumento del peso corporeo, a ciò provvederebbero fattori inevitabilmente correlati all'invecchiamento. Due importanti tra essi sono la perdita di massa muscolare e il declino della massima potenza aerobica. La massa magra è un importante determinante del metabolismo basale, e poiché declina con l'età, si assiste a una diminuzione del metabolismo di base e, quindi, della spesa energetica giornaliera. Il declino del metabolismo basale comporterà un aumento del peso corporeo, a meno che non si adottino adeguate modificazioni comportamentali (cioè, riduzione dell'apporto energetico o aumento dell'attività fisica).

La massima potenza aerobica, chiamata anche capacità aerobica o VO_2 max, è un indicatore diretto della velocità alla quale un individuo può spendere energia durante l'attività fisica. Ad esempio, una giovane donna sana con un valore medio di VO_2 max per la sua età può, durante l'attività fisica, aumentare agevolmente il proprio dispendio energetico di 8-10 kcal/min. Tuttavia, con l'aumentare dell'età si assiste a un declino della VO_2 max che non può essere evitato e che è dovuto in parte all'ineludibile riduzione della frequenza cardiaca massimale (pari, cioè, a 220 meno l'età). Di conseguenza, con il crescere dell'età si ha una diminuzione della velocità con cui l'energia può essere spesa durante l'attività fisica, anche nei soggetti che conservano un livello vigoroso di tale attività (5). Du-

rante l'attività fisica, anziché essere in grado di aumentare di 8-10 kcal/min la spesa energetica, le donne di mezza età riescono a bruciare soltanto 6-8 kcal/min. Ciò ha un'importante influenza su come le donne possono utilizzare l'attività fisica per mantenere il proprio peso corporeo quando invecchiano. Poiché la velocità alla quale l'energia può essere spesa diminuisce gradualmente con l'aumentare dell'età, il mantenimento dello stesso livello di dispendio energetico totale con l'attività fisica può richiedere un aumento del tempo durante il quale questa viene svolta.

Nel periodo peri- e postmenopausale, le donne fisicamente attive aumentano di peso meno di quelle sedentarie?

L'attività fisica può evitare l'incremento ponderale nelle donne in peri- e postmenopausa, ma i fattori correlati alla menopausa e all'invecchiamento rendono problematico il mantenimento del peso corporeo. Sebbene l'esercizio fisico regolare non costituisca una garanzia contro l'aumento del peso corporeo, gli studi prospettici condotti in donne in perimenopausa indicano che più esse sono attive, meno pesano (6, 7). Cosa assai importante, le donne non dovrebbero abbandonare le proprie abitudini in termini di attività fisica, se scoraggiate da quella che esse percepiscono come una mancanza di efficacia nel prevenire l'incremento ponderale. L'attività fisica ha, sulla salute, numerosi effetti benefici che sono indipendenti da quelli sulla regolazione del peso corporeo (8).

Bibliografia

1. Shi H, Clegg DJ. Sex differences in the regulation of body weight. *Physiol Behav.* 2009;97(2):199-204.
2. Lobo RA. Metabolic syndrome after menopause and the role of hormones. *Maturitas.* 2008;60(1):10-18.
3. Yamasaki H, Douchi T, Yamamoto S, Oki T, Kuwahata R, Nagata Y. Body fat distribution and body composition during GnRH agonist therapy. *Obstet Gynecol.* 2001;97(3):338-342.
4. Day DS, Gozansky WS, Van Pelt RE, Schwartz RS, Kohrt WM. Sex hormone suppression reduces resting energy expenditure and betaadrenergic support of resting energy expenditure. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005;90(6):3312-3317.
5. Hawkins SA, Marcell TJ, Victoria JS, Wiswell RA. A longitudinal assessment of change in VO_2 max and maximal heart rate in master athletes. *Med Sci Sports Exerc.* 2001;33(10):1744-1750.
6. Sternfeld B, Wang H, Quesenberry CP Jr, et al. Physical activity and changes in weight and waist circumferences in midlife women: findings from the Study of Women's Health Across the Nation. *Am J Epidemiol.* 2004;160(9):912-922.
7. Macdonald HM, New SA, Campbell MK, Reid DM. Longitudinal changes in weight in perimenopausal and early postmenopausal women: effects of dietary energy intake, energy expenditure, dietary calcium intake and hormone replacement therapy. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2003;27(8):669-676.
8. Haskell WL, Lee IM, Pate RR, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American Heart Association. *Circulation.* 2007;116(9):1081-1093.

(Da *Geriatrics*, June 2009 - Vol. 64, n. 6)