

FUORIPASTO E OBESITA' INFANTILE RISULTATI DI ALCUNI STUDI INTERNAZIONALI

Uno studio longitudinale condotto a Boston su 196 ragazze prepuberli non obese allo scopo di valutare la possibile associazione tra consumo di snacks ad elevata densità energetica e variazioni del peso relativo nel corso dell'adolescenza, ha evidenziato che l'assunzione di questi snacks non è associata al rischio di obesità (1). In particolare, l'assunzione media di snacks ad elevata densità energetica era di 2.3 porzioni al giorno pari al 16% delle calorie totali. Le bevande a base "gasate" sono risultate gli unici snacks associati all'incremento di peso in questo campione.

Negli ultimi decenni si è assistito, insieme ad un generale incremento degli apporti in zuccheri a rapido assorbimento nell'alimentazione della popolazione in tutto il mondo, anche ad un progressivo aumento del consumo di bevande zuccherate (2). Un gruppo di 548 adolescenti è stato seguito per un anno e mezzo con frequenti valutazioni antropometriche e degli apporti nutrizionali (3). In questi ragazzi, il consumo di bevande zuccherate è risultato associato all'incremento dell'adiposità nel corso dello studio. In particolare, per ogni porzione al dì di bevanda zuccherata consumata aumentava, dopo aggiustamento per caratteristiche antropometriche e demografiche, variabili nutrizionali e stile di vita, sia il BMI ($0.24 \text{ kg/m}^2/\text{porzione}/\text{die}$) al momento del reclutamento, che l'incremento del BMI ($0.18 \text{ kg/m}^2/\text{porzione}/\text{die}$) nel corso del follow-up.

Un altro studio longitudinale, condotto su bambini tra i 6 ed i 13 anni ha evidenziato una proporzionalità diretta tra consumo di bevande zuccherate, apporti energetici ed incremento di peso (4). In questi bambini il consumo di bevande zuccherate non era seguito da una riduzione compensatoria dell'assunzione di altri cibi e quindi gli apporti energetici totali erano superiori. La sola riduzione segnalata è quella riferita al latte. Tra l'altro, la riduzione dell'assunzione del latte e quindi degli apporti in calcio è stata recentemente associata ad un maggior rischio di aumento dell'adiposità in studi sull'animale e sull'uomo.

Il consumo di pasti fuori casa è in costante aumento. Basti pensare alla refezione scolastica ed ai fast food. Alcune indagini condotte su ragazzi ed adolescenti americani hanno evidenziato che circa un ragazzo su 3 ogni giorno consuma un pasto al fast food (5). Gli apporti calorici complessivi nella giornata in cui si reca al fast food sono in media superiori di circa 180 kcal rispetto ad una giornata in cui il ragazzo non mangia al fast food. Inoltre la composizione della dieta risulta sfavorevole in termini di più elevati apporti in grassi e zuccheri rapidi e più elevata densità calorica e di ridotti apporti di frutta, verdura, vitamine, calcio e fibra. Gli adolescenti obesi mangiano più cibo in un pasto consumato al fast food rispetto ai non obesi e tendono a compensare meno l'eccesso di calorie assunte al fast food nei pasti successivi consumati nella giornata rispetto ai non obesi (6). Tuttavia, è probabile che siano presenti delle differenze geografiche anche rilevanti tra

frequenza di consumo di pasti al fast food tra i vari paesi d'Europa e gli Stati Uniti come pure nelle porzioni medie di cibo servite nei ristoranti dei diversi paesi. Non è noto se la frequenza del consumo di pasti al fast food sia di per sé fattore di rischio indipendente di obesità nel ragazzo o nell'adolescente. La frequenza di accesso è importante: è improbabile che un accesso saltuario al fast food, possa essere di per sé causa indipendente di obesità.

Uno studio longitudinale condotto negli U.S.A. su di un ampio campione (8203 femmine e 6774 maschi) di ragazzi tra i 9 ed i 14 anni al reclutamento ha evidenziato che i maschi consumavano in media più snacks delle femmine. L'assunzione di snacks, controllando per l'influenza dell'età, dello stadio di sviluppo puberale, della variazione in statura, del livello di attività fisica e di sedentarietà, non era associata in modo significativo all'incremento ponderale nei bambini e negli adolescenti, sia maschi che femmine. Questi dati sembrerebbero confermare in un'ampia casistica quanto riportato da Phillips e coll. (1).

Nonostante le ben diverse tradizioni nell'alimentazione e nelle abitudini nutrizionali tra Italia e Stati Uniti, indagini condotte nel nostro paese si allineano, per quanto riguarda i fuoripasto, a quanto riportato negli U.S.A. In particolare, D'Amicis e coll. hanno studiato gli apporti nutrizionali di un campione di 1036 bambini, rappresentativi della popolazione italiana, di età compresa tra i 6 ed i 14 anni (7). Da questo studio è emerso che il consumo di fuoripasto copre circa il 20% del contenuto energetico della dieta di questi bambini e ragazzi (1997 kcal/die). In termini di calorie, merenda del mattino e del pomeriggio sono sovrapponibili: 206 kcal il mattino e 233 kcal il pomeriggio. Dopocena ed extra vari apportano in media 75 kcal/die. Non è stata riscontrata una associazione tra assunzione calorica con i fuoripasto e sovrappeso o obesità in questi bambini. Un'analisi degli apporti dei prodotti da forno dolci confezionati monoporzione (le *merendine* intese nel senso comune) ha evidenziato che il loro consumo, nei soli bambini che ne riportano l'assunzione, è pari a circa 100 kcal/die nelle femmine e 120 kcal/die nei maschi. Inoltre, una comparazione tra consumatori di merende tradizionali (focaccia o pizza) e consumatori di prodotti da forno dolci confezionati monoporzione (le cosiddette merendine) non ha evidenziato differenze riguardo la composizione media della dieta delle 24 ore.

Bibliografia

1. Phillips SM, Bandini LG, Naumova EN, Cyr H, Colclough S, Dietz WH, Must A. Energy-dense snack food intake in adolescence: longitudinal relationship to weight and fatness. *Obes Res.* 2004;12(3):461-72
2. Popkin BM, Nielsen SJ. The sweetening of the world's diet. *Obes Res* 2003;11:1325-32.
3. Ludwig DS, Peterson KE, Gortmaker SL. Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis. *Lancet.* 2001;357(9255):505-8.
4. DiMeglio DP, Mattes RD. Liquid versus solid carbohydrate: effects on food intake and body weight. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000;24:794-800
5. Bowman SA, Gortmaker SL, Ebbeling CB, Pereira MA, Ludwig DS. Effects of fast-food consumption on energy intake and diet quality among children in a national household survey. *Pediatrics.* 2004;113(1 Pt 1):112-8.

6. Ebbeling CB, Sinclair KB, Pereira MA, Garcia-Lago E, Feldman HA, Ludwig DS. Compensation for energy intake from fast food among overweight and lean adolescents. *JAMA*. 2004;291(23):2828-33.
7. D'Amicis A, Intorre F, Maccati F, et al. Studi sui consumi alimentari e ripartizione dei pasti degli scolari dell'obbligo in Italia (SCARPS). *Riv Sci Aliment* 2002;31:235-248.