

## Articole originale

# BENEFICIILE ȘI CARACTERISTICI ALE MICULUI DEJUN ÎN DIETA ADOLESCENTULUI

Oana Atomei<sup>1</sup>

1- Departamentul de Sănătate și Dezvoltare Umană  
Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

## Rezumat

Necesarul energetic și nutrițional este mai mare în timpul adolescenței și poate fi atins prin consumul alimentelor din toate grupele respectând numărul de mese și de porții. Adolescenții trebuie să consume mai multe fructe, legume și cereale integrale și mai puține alimente bogate în calorii, grăsimi, zahăr și sare. Omiterea micului dejun este un obicei des întâlnit la adolescenți. În România, doar 40% din băieți și 30% din fete iau zilnic micul dejun, iar obiceiul de a sări peste micul dejun crește odată cu vârsta. Beneficiile consumului regulat al micului dejun la adolescenți sunt multiple: reduce senzația de foame și consumul de alimente hipercalorice, aduce un aport mai mic de grăsimi, colesterol și sodiu, aduce un aport mai bun de nutrienți, în special micronutrienți și fibre, crește rezistența la efort, îmbunătățește starea de spirit și parametrii cardiometabolici, cu efecte indirecte asupra performanțelor școlare și a menținerii greutății corporale și a stării de sănătate, în general. Fiind prima masă a zilei, micul dejun nu trebuie luat mai târziu de ora 10 a.m. Pentru adolescenți, micul dejun trebuie să asigure zilnic aproape un sfert din necesarul caloric, să aibă un indice glicemic scăzut, dar o încărcătură glicemică ridicată și să conțină 1-2 porții din cel puțin trei din cele cinci grupe alimentare (cereale, legume, fructe, lactate și alimente proteice). Un mic dejun bogat în proteine poate fi o strategie utilă în combaterea obezității la tinerii cu exces de greutate. **Cuvinte-cheie:** mic dejun, adolescenți, dietă, nutriție, mese, porții.

## Introducere

**A**dolescența este o perioadă unică a vieții, cuprinsă între 11 și 21 de ani (1), în care se intensifică procesele de dezvoltare fizică, psihosocială și cognitivă (2).

În perioada adolescenței, o dietă sănătoasă contribuie la menținerea unei greutăți normale, la îmbunătățirea performanțelor fizice și intelectuale și la optimizarea creșterii. Recomandările OMS și ale Ghidului pentru alimentație sănătoasă încurajează adolescenții să consume mai multe fructe, legume și cereale integrale și mai puține alimente bogate în calorii, grăsimi, zahăr și sare (3).

Micul dejun este prima masă a zilei consumată înainte sau la începutul activităților zilnice în in-

tervalul de 2 ore de la trezire, în mod obișnuit nu mai târziu de ora 10 a.m. și la un nivel caloric între 20 și 35% din aportul zilnic de calorii (4).

Importanța micului dejun la această vârstă este subestimată. Cel mai frecvent acesta nu face parte din dietă, deși este considerat cea mai importantă masă a zilei. Mai mult de un sfert dintre adolescenți sar peste micul dejun și acest obicei crește odată cu vârsta (1,4). Băieții sar peste micul dejun mai rar decât fetele (5,6-11). Conform raportului OMS din 15 martie 2016, în România, 40% din băieți și 30% din fete iau zilnic micul dejun (12).

Aportul nutrițional dat de micul dejun nu poate fi compensat la mesele ulterioare (13). Consumul regulat al micului dejun în adolescență îl prevestește pe cel de la maturitate.

\* Adresă corespondență autor: Drd. Oana Atomei, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava,  
E-mail: oananechita@yahoo.com

## Nevoi energetice și nutriționale în adolescență

Cu excepția sarcinii și alăptării, necesarul energetic și nutrițional (Tabelul I) este mai mare în timpul adolescenței decât în orice alt moment al vieții (14) și variază foarte mult fiind influențat de sex, vârstă, maturizarea sexuală, compoziția corporală, creșterea în greutate și în înălțime, în plus față de activitatea fizică (4,6,15). Aportul energetic crește cu 50% decât la adult deoarece crește metabolismul bazal (3). La fete, aportul maxim de calorii apare, de obicei, în anul menarhei, iar la băieți, continuă să crească în toată perioada de creștere accelerată, în general, ajungând aproape de 3.400 kcal la vârsta de 16 ani. Necesarul caloric mediu zilnic pe centimetru de înălțime crește pentru băieți și scade pentru fete (16). Din energia totală, adolescenții trebuie să consume 55-60% glucide, în special complexe, 14-16% proteine cu dublă proveniență, animală și vegetală, la un raport 1:1 (17) și 25-30% grăsimi, din care să nu fie mai mult de 10% grăsimi saturate (15). Necesarul zilnic de fibre este de 26 g pentru fete și 38 g pentru băieți (1,18) sau 14 g/ 1000 kcal (1,14).

**Tabelul I.** Necesarul mediu zilnic de calorii și macronutrienți la adolescenți (19).

|                       | Băieți    |           | Fete      |           |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                       | 11-14 ani | 15-19 ani | 11-14 ani | 15-19 ani |
| <b>Calorii (kcal)</b> | 3100      | 3500      | 2600      | 2800      |
| <b>Proteine</b>       | 106-121 g | 120-137 g | 89-101 g  | 96-109 g  |
| <b>Lipide</b>         | 83-100 g  | 94-113g   | 70-84 g   | 75-90 g   |
| <b>Glucide</b>        | 416-454 g | 470-521 g | 349-380 g | 376-410 g |

Aportul de vitamine și minerale crește în timpul adolescenței (20). Micronutrienții necesari în mod special pentru adolescenți sunt calciu, fier și vitamina D (3).

Aportul zilnic de lichide pentru adolescenți este, în medie, de 11 căni de băuturi (3,3 litri) pentru băieți și 10 căni (2,3 litri) pentru fete, inclusiv apă (15).

## Recomandări nutriționale pentru adolescenți

Adolescenții trebuie să știe că obiceiurile alimentare sănătoase nu înseamnă renunțarea la alimentele preferate (21). Un adolescent activ are nevoie de aproximativ 3.300 kcal/zi acoperite de numărul cel mai mare de porții din fiecare grupă de alimente. O adolescentă activă are nevoie de 2.700 kcal/zi (numărul mediu de porții). Cel puțin jumătate din cantitatea de cereale trebuie să fie din cereale integrale. Majoritatea grăsimilor tre-

buie să provină din surse cu acizi grași polinesaturați și mononesaturați, cum ar fi pește, oleaginose și uleiuri vegetale (22).

Ghidul recomandă: 6-11 porții de pâine, cereale, orez și paste; 3-5 porții de legume și vegetale; 2-4 porții de fructe; 2-3 porții de lapte și derivate; 2-3 porții de carne, pește și ouă (3). Este important ca adolescenții să mănânce 5-6 mese pe zi, cu o repartiție a caloriilor de 20% la micul dejun, 30% la prânz, 20% la cină și câte 15% la două gustări – în varianta cu 5 mese/zi, respectiv câte 10% la 3 gustări, ultima după cină – în varianta cu 6 mese/zi. Numărul crescut de mese duce la un consum energetic mai mare prin digestia și absorbția hranei și incită mai puțin la consum suplimentar de alimente prin menținerea mai persistentă a senzației de sațietate. Este indicat consumul de pâine, cereale și derivate la toate mesele, legume la 3-5 mese, fructe la 2-4 mese, carne/ou și lactate la 2-3 mese (17).

## Beneficiile consumului regulat al micului dejun la adolescenți

Micul dejun este văzut ca prima sursă importantă de energie pentru ziua respectivă, astfel încât creierul poate face față cerințelor din prima parte a zilei (23). Efectul asupra performanțelor cognitive este dat prin furnizarea nutrienților esențiali pentru creier și prin reducerea senzației de foame. Scăderea nivelului de glucoză din sânge este urmată de o tulburare a funcției cerebrale. Dacă intervalul de 10-12 ore dintre cină și mic dejun se prelungeste în mod obișnuit, performanța cognitivă poate fi afectată negativ (24).

Micul dejun luat regulat reduce consumul de alimente hipercalorice menținând greutatea corporală normală, aduce un aport mai mic de grăsimi, colesterol și sodiu și un aport mai bun de nutrienți (6,10,25-27), în special fibre (1) și micronutrienți (zinc, fier, calciu, fosfor și vitaminele A, C, B2 și D) (6,14,28), mai ales dacă conține nutrienți de calitate (29).

Micul dejun este asociat cu o frecvență crescută a meselor promovând astfel o utilizare mai eficientă a energiei prin creșterea termogenezei dietetice induse, ceea ce duce la scăderea IMC (30). De asemenea, consumul regulat al micului dejun de către adolescenți este asociat cu îmbunătățirea stării de spirit (6,31) și a parametrilor cardiometabolici: circumferință abdominală mai mică, scăderea procentajului de grăsime corporală, scăderea nivelului de colesterol plasmatic (32-35), scăderea riscului de apariție a excesului

ponderal (36) și cu creșterea rezistenței la efort și a performanțelor intelectuale (10,26,27).

Persoanele care iau regulat micul dejun tind să aibă rata metabolismul bazal mai crescută și mai puțină poftă de mâncare (8), astfel controlându-se mai ușor apetitul și nivelul de zahăr în sânge, cu implicații majore în scăderea riscului de apariție a obezității și diabetului zaharat de tip 2 (37). De asemenea, elevii se simt mai motivați pentru învățare, crește percepția vizuală și capacitatea de memorare spațială (cum ar fi posibilitatea de a copia o imagine sau memorarea amplasării elementelor pe un suport) (38), iau note mai mari, au prezență mai activă la lecții și un abandon școlar mai redus (39), au mai puține probleme de disciplină, manifestă mai puțină agresiune și violență și arată îmbunătățiri semnificative ale comportamentului social (40).

### Caracteristici ale micului dejun pentru adolescenți

Doar 4% din adolescenții europeni cunșumă un mic dejun de calitate, în special cei din partea nordică și centrală a Europei (41). Un mic dejun cu indice glicemic scăzut, dar cu încărcătură glicemică ridicată poate fi una dintre cele mai bune opțiuni pentru susținerea performanțelor intelectuale la școală (29).

Adolescenții care iau un mic dejun bogat în proteine (cum ar fi, ouă), consumă mai puține calorii la prânz (42). Un adaos de 30 g proteine la micul dejun poate fi o strategie utilă în combaterea obezității la tinerii cu exces de greutate (43).

Conform Ordinului nr. 1563/2008 pentru aprobarea *Listei alimentelor nerecomandate preșcolarelor și școlarelor și a principiilor care stau la baza unei alimentații sănătoase pentru copii și adolescenți*, „la micul dejun nu se va servi ceai cu pâine cu gem, ci cu preparate din carne sau cu derivate lactate; în schimb, se poate folosi lapte cu pâine cu gem sau cu biscuiți” (19).

În mod obișnuit, micul dejun care cuprinde lactate, cereale și fructe este respectat de 10% din adolescenții din Belgia și Olanda și de 5% din adolescenții din Spania. Lapte cu cereale se consumă în special în țările vestice (41).

În funcție de necesarul caloric, micul dejun al unui adolescent trebuie să fie de 500-800 kcal, valori care pot fi atinse selectând câte 1-2 porții din alimente ca:

- pâine albă sau integrală de grâu, pâine de seară, pâine de orez, chifle, cornuri, covrigi, turte, biscuiți, napolitane, fulgi de cereale integrale, batoane de cereale și plăcinte (cu mere, brânză, ciuperci, cartofi, varză sau carne);
- lapte degresat sau semidegresat, iaurt, sana, kefir, lapte bătut, cașcaval, brânză telemea,

caș, urdă, brânză dulce, tofu;

- ouă fierte, ochiuri, omletă (simplă sau cu ciuperci, șuncă, ardei, roșii, spanac etc.);
- mușchi țărănesc, șuncă, pastramă, ruladă cu carne, pate de ficat, pastă de pește;
- fructe și legume de sezon, de culori variate, consumate ca atare sau în preparate.

### Concluzii

Datorită creșterii necesarului caloric și nutrițional, consumul regulat al micului dejun este o componentă deosebit de importantă în dieta adolescenților. Micul dejun reprezintă prima sursă de energie a zilei, asigurând un aport nutritiv substanțial, inclusiv vitamine, minerale și fibre. Acesta constituie un factor important pentru dezvoltarea fizică și cognitivă și pentru menținerea stării generale de sănătate. În general, micul dejun trebuie să asigure zilnic aproape un sfert din necesarul caloric, iar pentru adolescenți, acesta trebuie să conțină porții din cel puțin trei din cele cinci grupe alimentare.

### Bibliografie

1. Ross AC, Caballero B, Cousins RJ, Tucker KL, Ziegler TR. *Modern Nutrition in Health and Disease*. 11th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2014. p. 734, 738, 59.
2. Sawyer SM, Afifi RA, Bearinger LH, Blakemore SJ, Dick B, Ezech AC et al. *Adolescence: A foundation for future health*. *Lancet*; 2012. vol. 379. p. 1632.
3. Graur M coord. *Ghid pentru alimentația sănătoasă. Iași (Romania): Performantica; 2006. p. 75, 131, 132.*
4. *Ghid de intervenție pentru alimentație sănătoasă și activitate fizică în grădinițe și școli [online]. Institutul Național de Sănătate Publică. [cited 2016 September 29]; Available from: URL: [http://www.insp.gov.ro/sites/1/wp-content/themes/PressBlue/Ghid\\_de\\_interventie%202.pdf](http://www.insp.gov.ro/sites/1/wp-content/themes/PressBlue/Ghid_de_interventie%202.pdf). p. 12, 158.*
5. Caballero B, Allen L, Prentice A. *Encyclopedia of Human Nutrition*. 2nd ed. Elsevier; 2005. p. 24
6. Rampersaud GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J, Metzler JD. *Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents*. *Journal of the American Dietetic Association* 2005;105(5):743-760.
7. Brugman E, Meulmeester JF, Spee-van der Wekke A, Verloove-vanhorick SP. *Breakfast-skipping in children and young adolescents in The Netherlands*. *European Journal of Public Health* 1998;8(4):325-328.
8. Lin BH, Guthrie J, Blaylock J. *The diets of America's children: influences of dining out, household characteristics, and nutrition knowledge*. *US Department of Agriculture; 1996. Economic Report: 746.*
9. Pollitt E. *Does breakfast make a difference in*

- school?. *J Am Diet Assoc.* 1995;95:1134-1139.
10. Garg M, Rajesh V, Kumar P. Effect of breakfast skipping on nutritional status and school performance of 10-16 years old children of Udipi district. *Health and Population – Perspectives and Issues.* 2014;37(3&4):98-117.
  11. Comportamente de Sănătate la Copiii și Adolescenții din România: comportament alimentar și activitate fizică (Studiu HBSC/ WHO, 2010) [online]. [cited 2016 September 30]; Available from: URL: <http://www.aspgorj.ro/promovare/raport%20HBSC%20dec2010.pdf>. p. 9.
  12. Adolescents' Dietary Habits. [online]. WHO Europe. 2016. [cited 2016 September 30]; Available from: URL: [http://www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0006/303477/HBSC\\_No.7\\_factsheet\\_Diet.pdf](http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0006/303477/HBSC_No.7_factsheet_Diet.pdf).
  13. Sizer F, Whitney E. *Nutrition – Concepts & Controversies.* 13th ed. Cengage; 2014. p. 567, 571.
  14. Whitney E, Rolfe SR. *Understanding Nutrition.* 11th ed. Thomson-Wadsworth; 2008. p. 125, 576, 577.
  15. Thompson J, Manore M, Vaughan L. *The Science of Nutrition.* 2nd ed. Benjamin Cummings; 2011. p. 683, 684.
  16. Katz D. *Nutrition in Clinical Practice.* 2nd ed. Wolter Kluwer-Lippincott; 2008. p. 329.
  17. Popa I, Brega D. Terapia nutrițională în obezitatea copilului și adolescentului. *Pediatru.Ro.* 2007; III(8):20-24.
  18. Jelalian S, Steele G. *Handbook of Childhood and Adolescent Obesity.* Springer; 2008. p. 186.
  19. Ordin nr. 1563/2008 pentru aprobarea Listei alimentelor nerecomandate preșcolărilor și școlărilor și a principiilor care stau la baza unei alimentații sănătoase pentru copii și adolescenți. [online]. [cited 2016 September 30]; Available from: URL: <http://www.dspbihor.ro/wp-content/uploads/2011/10/Legislatie/Ordin%201563%20din%202008%20cu%20Lista%20alimentelor%20nerecomandate%20preșcolărilor%20și%20școlărilor.pdf>.
  20. Fundukian L. *The Gale Encyclopedia of Medicine.* 4th ed. Gale-Cengage; 2011. p. 3105.
  21. Byrd-Bredbenner C, Beshgetoor D, Moe G, Berning J. *Wardlaw's Perspectives in Nutrition.* 8th ed. McGraw-Hill; 2009. p. 642.
  22. Roth R. *Nutrition & Diet Therapy.* 10th ed. Cengage; 2011. p. 26.
  23. Bellisle F. Effects of diet on behavior and cognition in children. *British Journal of Nutrition.* 2004; 92(2): 227-232.
  24. Pollitt E, Matthews R. Breakfast and cognition: an integrative summary. *American Journal of Clinical Nutrition* 1998;67(4):804-813.
  25. De la Hunty A, Ashwell M. Are people who regularly eat breakfast cereals slimmer than those who don't? A systematic review of the evidence. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin* 2007; 32: 118-128.
  26. Lien L, Is breakfast consumption related to mental distress and academic performance in adolescents? *Public Health Nutrition* 2007;10:422-428.
  27. Haug E, Rasmussen M, Samdal O, Iannotti R, Kelly C, Borraccino A et al. Overweight in school-aged children and its relationship with demographic and lifestyle factors: results from the WHO-Collaborative Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study. *International Journal of Public Health* 2009; 54(Suppl.2):167-179.
  28. Bhattacharya J, Currie J, Haider SJ. Breakfast of champions? The School Breakfast Program and the nutrition of children and families. *Journal of Human Resources* 2006;41(3):445-466.
  29. Hasz LA, Lampert MA. Breakfast and Adolescent Academic Performance: An Analytical Review of Recent Research. *European Journal of Business and Social Sciences.* 2012;1(3):61-79.
  30. Cho S, Marion D, Coralie JP, Brown C, Clark A, Block G. The effect of breakfast type on total daily energy intake and Body Mass Index: results from the third national health and nutrition examination survey (NHANES III). *Journal of the American College of Nutrition* 2003;22(4):296-302.
  31. Cooper SB, Bandelow S, Nevill ME. Breakfast consumption and cognitive function in adolescent schoolchildren. *Physiology & Behavior* 2011; 103(5): 431-439.
  32. Cuenca-Garcia M, Ruiz JR, Ortega FB, Labayen I, González-Gross M, Moreno LA et al. Association of breakfast consumption with objectively measured and self-reported physical activity, sedentary time and physical fitness in European adolescents: the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *Public Health Nutrition* 2014;17(10):2226-2236.
  33. Hallström L, Labayen I, Ruiz JR, Patterson E, Vereecken CA, Breidenassel C et al. Breakfast consumption and CVD risk factors in European adolescents: the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *Public Health Nutrition* 2013;16(7):1296-1305.
  34. Smith KJ, Gall SL, McNaughton SA, Blizzard L, Dwyer T, Venn AJ. Skipping breakfast: longitudinal associations with cardiometabolic risk factors in the Childhood Determinants of Adult Health Study. *American Journal of Clinical Nutrition* 2010; 92(6): 1316-1325.
  35. Resnicow K. The relationship between breakfast habits and plasma cholesterol levels in schoolchildren. *J School Health* 1991;61(2):81-5.
  36. Szajewska H, Ruszczyński M. Systematic review demonstrating that breakfast consumption influences body weight outcomes in children and adolescents in Europe. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2010; 50:113-119.
  37. Pereira MA, Erickson E, McKee P, Schrankler K, Raatz SK, Lytle LA, Pellegrini AD. Breakfast frequency and quality may affect glycemia and appetite in adults and children. *Journal of Nutrition* 2011;141(1):163-168.
  38. Mahoney CR, Taylor HA, Kanarek RB, Samuel P. Effect of breakfast composition on cognitive processes in elementary school children. *Physiology & Behavior* 2005;85:635-645.
  39. Taras H. Nutrition and student performance at school. *Journal of School Health* 2005;75(6):199-213.

40. Topada A. Impactul micului dejun asupra stării de sănătate și asupra performanțelor școlare ale elevilor. *Revista de Medicină Școlară și Universitară* 2016; III(1):36-39.
41. Hallström L, Vereecken CA, Labayen I, Ruiz JR, Le Donne C, Cuenca-Garcia M. Breakfast habits among European adolescents and their association with sociodemographic factors: the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) study. *Public Health Nutrition* 2012;15(10):1879-1889
42. Leidy HJ, Racki EM. The addition of a protein-rich breakfast and its effects on acute appetite control and food intake in 'breakfast-skipping' adolescents. *International Journal of Obesity (Lond)* 2010;Feb 2:1-9.
43. Racki E. Benefits of breakfast in adolescents. *Kansas State University*; 2007. p. 42.