

## Baixa ingestão de cálcio durante a adolescência e suas consequências

Low calcium intake during adolescence and its consequences

La baja ingesta de calcio durante la adolescencia y sus consecuencias

Luiz Antonio Del Ciampo <sup>1</sup>

Ieda Regina Lopes Del Ciampo <sup>2</sup>

doi: 10.1590/0102-311XPT120822

O artigo *High Dietary Calcium Intake and Low Adiposity: Findings from a Longitudinal Study in Brazilian Adolescents* <sup>1</sup>, que analisou a associação entre ingestão de cálcio e indicadores de adiposidade durante a adolescência, aponta uma relação muito importante entre a baixa ingestão de cálcio e o aumento da adiposidade em adolescentes, destacando mais uma repercussão negativa sobre o organismo dos adolescentes causada pela reduzida ingestão de cálcio durante essa fase da vida. A oportunidade da publicação do artigo suscita o debate e a reflexão acerca dos aspectos nutricionais durante a adolescência e suas repercussões ao longo da vida.

Diversos estudos têm apontado que, tanto no Brasil <sup>2,3</sup> quanto em diversas partes do mundo <sup>4,5</sup>, os adolescentes ingerem, diariamente, menos que os 1.300mg de cálcio recomendados para suprir suas necessidades nutricionais e metabólicas. Além disso, associada à baixa ingestão desse mineral, devem ser destacadas as práticas nutricionais peculiares como não consumir leite e/ou derivados lácteos por geralmente não tomarem o café da manhã <sup>6</sup> e a substituição de refeições por *fast foods* e alimentos ultraprocessados, pobres em cálcio e ricos em açúcar e gordura <sup>7</sup>, que tornam os adolescentes indivíduos de alto risco nutricional. Ainda, os hábitos sociais dos adolescentes, como ingestão de bebidas alcoólicas <sup>8</sup> e substâncias energéticas com altas concentrações de hidratos de carbono e cafeína <sup>9</sup>, o uso de anticoncepcionais <sup>10</sup> e o tabagismo exercem influência direta sobre a absorção de cálcio pelo intestino e/ou facilitam a excreção de cálcio principalmente pela urina, comprometendo importantes etapas do metabolismo e do processo de acreação óssea <sup>11,12</sup>.

Desse modo, a fim de evitar ou minimizar as consequências agudas da baixa ingestão de cálcio (fragilidade óssea, fraturas) e repercussões a médio e longo prazo (excesso de peso, osteoporose, distúrbios metabólicos) <sup>13</sup>, é necessário implementar com urgência ações de educação nutricional nas escolas e equipamentos sociais frequentados por adolescentes, visando divulgar conhecimentos sobre dieta saudável e seus benefícios à saúde, estimulando a ingestão de alimentos ricos em cálcio <sup>14,15</sup>. Aos profissionais da área da saúde compete o acompanhamento ambulatorial em programas de saúde voltados aos adolescentes, identificando individualmente as carências nutricionais e corrigindo-as com orientações dietéticas adequadas, utilizando, quando necessário, alimentos fortificados ou mesmo a prescrição de compostos de cálcio.

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, Brasil.

### Correspondência

L. A. Del Ciampo  
Hospital das Clínicas,  
Faculdade de Medicina de  
Ribeirão Preto, Universidade  
de São Paulo.  
Campus da Universidade de  
São Paulo, Ribeirão Preto, SP  
14049-900, Brasil.  
delciampo@fmrp.usp.br



## Colaboradores

Ambos os autores redigiram e revisaram o texto.

## Informações adicionais

ORCID: Luiz Antonio Del Ciampo (0000-0002-6016-9823); Ieda Regina Lopes Del Ciampo (0000-0002-7862-0221).

- Moraes ABV, Veiga GV, Azeredo VB, Sichieri R, Pereira RA. High dietary calcium intake and low adiposity: findings from a longitudinal study in Brazilian adolescents. *Cad Saúde Pública* 2022; 38:e00144521.
- Souza AM, Barufaldi LA, Abreu GA, Giannini DT, Oliveira CL, Santos MM, et al. ERICA: ingestão de macro e micronutrientes em adolescentes brasileiros. *Rev Saúde Pública* 2016; 50 Suppl 1:5s.
- Verly-Jr E, Marchioni DM, Araujo MC, De Carli E, Oliveira DCRS, Yokoo EM, et al. Evolução da ingestão de energia e nutrientes no Brasil entre 2008-2009 e 2017-2018. *Rev Saúde Pública* 2021; 55 Suppl 1:5s.
- Romero-Marco P, Pérez-Gallardo LL. Adequacy of calcium intake in Spanish populations according age groups. *Arch Osteoporosis* 2020; 15:161-74.
- Palacios C, Hofmeyr J, Cormick G, Garcia-Casal MN, Peña-Rosas JP, Betrán A. Current calcium fortification experiences: a review. *Ann N Y Acad Sci* 2021; 1484:55-73.
- Bierhals IO, Vaz JS, Menezes AMB, Wehrmeister FC, Pozza L, Assunção MCF. Milk consumption, dietary calcium intake and nutrient patterns from adolescence to early adulthood and its effect on bone mass: the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort. *Cad Saúde Pública* 2019; 35:e00192418.
- Alves MA, Souza AM, Barufaldi LA, Tavares BM, Bloch KV, Vasconcelos FAG. Padrões alimentares de adolescentes brasileiros por regiões geográficas: análise do *Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes* (ERICA). *Cad Saúde Pública* 2019; 35:e00153818.
- Yeste D, Campos A, Fábregas A, Soler L, Mogas E, Clemente M. Patología del metabolismo del calcio. *Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Pediatría* 2019; 1:217-37.
- Gordon RJ, Gordon CM. Adolescent, and bone health. *Clin Obstet Gynecol* 2020; 63:504-11.
- Bachrach LK. Hormonal contraception and bone health in adolescents. *Front Endocrinol* 2020; 11:603.
- Banna J, O'Driscoll J, Boushey CJ, Auld G, Olson B, Cluskey M, et al. Parent and household influences on calcium intake among early adolescents. *BMC Public Health* 2018; 18:1390-7.
- Kouda K, Iki M, Fujita Y, Nakamura H, Uenishi K, Ohara K, et al. Calcium intake and bone mineral acquisition during the pubertal growth spurt: three-year follow-up of the Kitakata Kids Health Study in Japan. *J Nutri Sci Vitaminol* 2020; 66:158-67.
- Goulding A, Jones IE, Taylor RW, Williams SM, Manning PJ. Bone mineral density and body composition in boys with distal forearm fractures: a dual-energy x-ray absorptiometry study. *J Pediatr* 2001; 139:509-16.
- Bourassa MW, Abrams SA, Belizán JM, Boy E, Cormick G, Quijano CD, et al. Interventions to improve calcium intake through foods in populations with low intake. *Ann N Y Acad Sci* 2021; 1511:40-58.
- Shkembi B, Huppertz T. Calcium absorption from food products: food matrix effects. *Nutrients* 2022; 14:180.

---

Recebido em 29/Jun/2022

Aprovado em 08/Jul/2022