

Obesidade, Sobrepeso, Adiposidade Corporal e Risco Cardiovascular em Crianças e Adolescentes

Obesity, Overweight, Body Adiposity and Cardiovascular Risk in Children and Adolescents

Weimar Kunz Sebba Barroso¹ e Ana Luiza Lima Souza^{1,2}

Universidade Federal de Goiás - Liga de Hipertensão Arterial,¹ Goiânia, GO - Brasil

Universidade Federal de Goiás - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde,² Goiânia, GO - Brasil

Minieditorial referente ao artigo: Adiposidade Corporal e Apolipoproteínas em Crianças e Adolescentes: Metanálise de Estudos Prospectivos

A obesidade e o sobrepeso são considerados um problema de saúde pública global e que contribuem fortemente para várias doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), dentre elas a síndrome metabólica, *diabetes mellitus* (DM), doenças cardiovasculares (DCV) e câncer. São estimados mais de 1.9 bilhões de adultos com sobrepeso, o que representa 39% da população mundial, e 13% de adultos obesos. A Organização Mundial da Saúde estimou, para 2019, mais de 38 milhões de crianças abaixo dos cinco anos com sobrepeso ou obesidade. A obesidade na infância está associada a maior chance de morte prematura, aumento do risco de hipertensão arterial, DM e câncer. Além disso, crianças obesas apresentam marcadores precoces de DCV, aumento do risco de fraturas, dificuldades respiratórias e resistência à insulina.¹

A obesidade, como fator de risco independente para doenças cardiovasculares,² está relacionada com a elevação dos níveis de apolipoproteínas B (ApoB) e consequente disfunção endotelial. A presença de obesidade e dislipidemias durante a infância reflete o desenvolvimento de morbidades cardiovasculares na idade adulta.³

O excesso de adiposidade corporal está relacionado com a presença de dislipidemia, identificada a partir do aumento dos níveis de colesterol total sérico e lipoproteínas de baixa e alta densidade. Ainda, entendendo que a dislipidemia aterogênica e doença aterosclerótica podem ter o seu início na infância e podem estar acompanhadas da obesidade, elas deve ser analisadas como fatores de risco associados à presença da doença coronária (DAC) na fase adulta.^{2,4-6}

Altas concentrações de ApoB e baixas concentrações de ApoA1 têm sido identificadas como marcadores bioquímicos para aterosclerose mesmo em idades mais precoces,⁷ estando associadas com circunferência da cintura, adiposidade e história familiar de DAC.⁸

As apolipoproteínas A1 e B são proteínas essenciais para o metabolismo das partículas de lipoproteínas e seus níveis séricos são reconhecidos como preditores de risco para doença aterosclerótica. A avaliação dos níveis plasmáticos pode auxiliar na identificação do aumento do risco e adoção de estratégias de intervenção precoce. Têm, portanto, a capacidade de adicionar informações clínicas que vão além daquelas obtidas pela avaliação do LDL e HDL.^{9,10}

Em adultos, as altas taxas de ApoB estão associadas fortemente com a síndrome metabólica e obesidade e são melhores preditoras de risco cardiovascular que as medidas tradicionais de lipídeos sanguíneos. Na população jovem, o perfil lipídico convencional não é um bom preditor de DAC na idade adulta.^{7,10-12}

Na revisão sistemática "Adiposidade corporal e apolipoproteínas em crianças e adolescentes: metanálise de estudos prospectivos",¹³ a ApoB foi registrada como um marcador cardiometabólico associado com a massa corporal entre adolescentes e crianças, indicando alteração no perfil das apolipoproteínas nessa população.

A relevância desse estudo¹³ pode ser destacada não só pelo achado clínico, definindo relações entre morbidades e biomarcadores, mas também pelo fato de ter sido direcionado para a população de crianças e adolescentes. Os resultados sensibilizam para a necessidade de estratégias de enfrentamento coletivo para problemas de magnitude global como a obesidade e as doenças cardiovasculares.

A inclusão das apolipoproteínas na avaliação padrão do perfil lipídico, como biomarcadores sensíveis para a identificação de risco, pode ser útil como estratégia de rastreamento e detecção precoce, além da construção de indicadores para a vigilância da saúde nessa população.

Palavras-chave

Criança; Adolescente; Hipertensão; Diabetes Mellitus; Síndrome Metabólica; Sobrepeso; Obesidade; Fatores de Risco; Saúde Pública.

Correspondência: Weimar Kunz Sebba Barroso •

Universidade Federal de Goiás - Liga de Hipertensão Arterial - Av. Universitária Hospital Das Clínicas. CEP 74605-220, Goiânia, GO - Brasil
E-mail: sebbabarroso@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20200540>

Referências

1. World Health Organization. (WHO) Obesity and overweight [Internet]. Geneva: WHO; 2018 [acesso em 26 maio 2020]. Disponível em: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Ades PA, Savage PD. Obesity in coronary heart disease: an unaddressed behavioral risk factor. *Prev Med*. 2017 Nov;104:117-9.
3. Palmeira AC, Leal AA, Ramos NMN, Neto JAF, Simões MOS, Medeiros CCM. Lipoprotein (a) and cardiovascular risk factors in children and adolescents. *Rev Paul Pediatr*. 2013;31(4):531-7.
4. Montazerifar F, Bolouri A, Mahmoudi Mozaffar M, Karajibani M. The prevalence of metabolic syndrome in coronary artery disease patients. *Cardiol Res*. 2016;7(6):202-8.
5. Dhungana SP, Mahato AK, Ghimire R, Shreevastav RK. Prevalence of dyslipidemia in patients with acute coronary syndrome admitted at Tertiary Care Hospital in Nepal: a descriptive cross-sectional study. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2020;58(224):204-8.
6. Lee YH, Choi SH, Lee KW, Kim DJ. Apolipoprotein B/A1 ratio is associated with free androgen index and visceral adiposity and may be an indicator of metabolic syndrome in male children and adolescents. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2011;74(5):579-86.
7. Aditya GP, Bari MS, Bari MA, Mutalib MA, Paul GK. Association of metabolic syndrome with hyper apolipoprotein B status in young people with acute coronary syndrome. *Mymensingh Med J*. 2017;26(1):68-74.
8. Khalil A, Aggarwal A, Arora S, Bhattacharya J. Lipoprotein (a)--lipid profile and apolipoprotein B in children of young parents with coronary artery disease. *Indian Heart J*. 2011;63(5):450-3.
9. Aditya GP, Bari MA. Apolipoprotein B versus non- high density lipoprotein cholesterol as a discriminating factor for acute coronary syndrome in young people. *Mymensingh Med J*. 2016;25(3):458-64.
10. Bari MA, Aditya GP, Bhuiyan AS, Ahmed MU, Islam MZ, Rahman MM, et al. Measurement of apolipoprotein B may predict acute coronary syndrome in hyper-triglyceridemic young population. *Mymensingh Med J*. 2015;24(2):257-62.
11. Soria-Flórida MT, Castaner O, Lassale C, Estruch R, Salas-Salvadó J, Martínez-González MA, et al. Dysfunctional high-density lipoproteins are associated with a greater incidence of acute coronary syndrome in a population at high cardiovascular risk: a nested case-control study. *Circulation*. 2020;141(6):444-53.
12. Aditya GP, Bari MS, Bari MA, Mutalib MA, Islam MZ, Paul GK, et al. Risk of acute coronary syndrome is better predicted by apolipoprotein B in young people than dyslipidemic parameter of conventional lipid profile. *Mymensingh Med J*. 2016;25(4):663-8.
13. Jesus GS, Costa PRF, Oliveira LPM, Queiroz VAO, Cunha CM, Pereira EM et al. Body Adiposity and Apolipoproteins in Children and Adolescents: A Meta-Analysis of Prospective Studies. *Arq Bras Cardiol*. 2020; 115(2):163-171.

