

## Alta Prevalência de Dislipidemias em Crianças e Adolescentes: Oportunidade para Prevenção

*High Prevalence of Dyslipidemia in Children and Adolescents: Opportunity for Prevention*

Leonardo Mangili<sup>1</sup>

Parana Medical Research Center (PMRC), Maringá, PR – Brasil

Minieditorial referente ao artigo: Avaliação de Perfis Lipídicos Infanto-Juvenis Solicitados nas Unidades Básicas de Saúde em Campinas/SP, Brasil: Um Estudo Laboratorial Transversal

As doenças cardiovasculares são importantes causas de morbidade e mortalidade. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, globalmente, um terço das doenças isquêmicas do coração são atribuíveis ao colesterol elevado e este causa 2,6 milhões de mortes por ano.<sup>1</sup> A aterosclerose se inicia na infância e evolui em um processo insidioso que pode levar décadas desde as primeiras lesões arteriais até os desfechos clínicos (morte, infarto do miocárdio ou acidentes vasculares encefálicos). Este processo é acelerado por fatores de risco como colesterol, tabagismo, obesidade e hipertensão arterial.<sup>2</sup>

O estudo multicêntrico *Pathological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY)* revelou presença de lesões ateroscleróticas em todas as aortas e 50% das artérias coronárias direitas de 1.532 necropsias de indivíduos de 15 a 19 anos de idade.<sup>3</sup> Quando foi analisado o papel dos fatores de risco em indivíduos entre 15 e 34 anos encontrou-se que as lesões aórticas e coronárias estavam positivamente com os níveis de LDL e VLDL, intolerância a glicose, tabagismo, hipertensão arterial, obesidade e negativamente associados com níveis de HDL.<sup>4</sup> Achados semelhantes foram descritos no *Bogalusa Heart Study* que associou a presença de estrias gordurosas na aorta com maiores níveis de colesterol total e LDL, além da associação inversa com o HDL.<sup>5</sup> Houve também maior gravidade das lesões ateroscleróticas na presença de múltiplos fatores de risco concomitantes (índice de massa corporal, pressão arterial, concentrações de colesterol e triglicérides).<sup>6</sup>

Em concordância com as evidências que elevações do colesterol promovem a aterosclerose, estudos de randomização mendeliana evidenciam que a exposição à níveis geneticamente mais baixos de colesterol desde a infância se associa a uma

redução de risco de doença arterial coronariana (DAC). Foi estimado que para cada 1 mmol/l (38,7 mg/dl) de redução no LDL há uma redução de 54,5% (IC 95% 48,8%-59,5%) no risco de DAC.<sup>7</sup> Tal redução é 3 vezes superior a obtida com uso de estatinas em idades mais avançadas.<sup>7</sup>

O metabolismo do colesterol pode ser analisado pela dosagem de esteróis não-colesterol no sangue, marcadores de síntese e absorção de colesterol. Em crianças de 1 a 10 anos de idade a absorção prevalece em relação a síntese.<sup>8</sup> Este achado demonstra a importância da dieta como ferramenta de redução do colesterol neste grupo etário.

Nesta edição dos Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Gomes et al.,<sup>9</sup> avaliaram a prevalência de dislipidemias isoladas e em combinação em 62.530 crianças e adolescentes, com idades entre um dia e 19 anos, atendidos na rede de Unidades Básicas de Saúde da cidade de Campinas. Encontraram alterações bioquimicamente classificadas em 67% dos perfis lipídicos avaliados. As prevalências de aumento de colesterol total, triglicérides, colesterol LDL e colesterol não-HDL foram, respectivamente, 33%, 40%, 29% e 13%. A presença de colesterol HDL baixo foi encontrada em 39% dos casos analisados.<sup>9</sup> Embora o número de indivíduos analisados seja um ponto forte deste estudo, a análise exclusiva dos perfis lipídicos impede quaisquer outras conclusões além da frequência de alterações nesta população.

Os fatores de risco presentes na infância e adolescência provavelmente persistirão até a idade adulta. Este período da vida é uma janela de oportunidade para iniciar medidas efetivas para prevenção de aterosclerose e de eventos clínicos na idade adulta. É, portanto, necessário rastrear e tratar alterações no perfil lipídico de crianças e adolescentes, especialmente daqueles com outros fatores de risco.

Desta forma, a *Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019* recomenda a dosagem de perfil lipídico universal entre 9-11 anos de idade e a partir de 2 anos quando estiverem presentes outros fatores de risco. A adoção de dieta saudável, a prática de atividade física regular e o controle de peso são os pilares do tratamento das dislipidemias neste grupo etário. O uso de medicação, predominantemente estatinas, deve ser reservado aos casos mais graves (como dislipidemias genéticas) e para falha do tratamento não farmacológico.<sup>10</sup>

### Palavras-chave

Doenças Cardiovasculares, Dislipidemias, Hipercolesterolemia, Criança, Adulto Jovem, Sistema Único de Saúde, Adolescente, Testes Laboratoriais.

Correspondência: Leonardo Mangili •

Parana Medical Research Center (PMRC)

Av. Dr. Luis Teixeira Mendes, 1929. CEP 87015-000, Maringá, PR – Brasil

E-mail: leomangili@yahoo.com.br

DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20190761>

## Referências

1. World Health Organization. Global health risks : mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, Switzerland;2009.
2. Françoso LA, Coates V. Anatomicopathological evidence of the beginning of atherosclerosis in infancy and adolescence. *Arq Bras Cardiol.* 2002;78(1):131-42.
3. Natural history of aortic and coronary atherosclerotic lesions in youth. Findings from the PDAY Study. Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY) Research Group. *Arterioscler Thromb.* 1993;13(9):1291-8.
4. Cornhill JF, Herderick EE, Vince DG. The clinical morphology of human atherosclerotic lesions. Lessons from the PDAY Study. Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth. *Wien Klin Wochenschr.* 1995;107(18):540-3.
5. Tracy RE, Newman WP 3rd, Wattigney WA, Berenson GS. Risk factors and atherosclerosis in youth autopsy findings of the Bogalusa Heart Study. *Am J Med Sci.* 1995;310(Suppl 1):S37-41., v. 310 Suppl 1, p. S37-41.
6. Berenson GS, Srinivasan SR, Bao W, Newman WP 3rd, Tracy RE, Wattigney WA. Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. The Bogalusa Heart Study. *N Engl J Med.* 1998;338(23):1650-6.
7. Ference BA, Yoo W, Alesh I, Mahayan N, Mirowska KK, Mewada A, et al. Effect of long-term exposure to lower low-density lipoprotein cholesterol beginning early in life on the risk of coronary heart disease: a Mendelian randomization analysis. *J Am Coll Cardiol.* 2012;60(25):2631-9.
8. Gylling H, Korhonen M, Mutanen A, Nissinen M, Pakarinen M, Simonen P. Serum non-cholesterol sterols and cholesterol metabolism in childhood and adolescence. *Atherosclerosis.* 2018;278:91-6.
9. Gomes E, Zago VHS, Faria EC. Evaluation of Lipid Profiles of Children and Youth from Basic Health Units in Campinas, SP, Brazil: A Cross-Sectional Laboratory Study. *Arq Bras Cardiol.* 2020; 114(1):47-56.
10. Precoma D, Oliveira GMA, Simão AF, Dutra OP, Coelho CR, Izar MCO, Povoas RMD; et al, Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019. *Arq Bras Cardiol.* 2019;113(4):787-891.

