

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
CURSO DE BIOMEDICINA

NYCOLLY DE OLIVEIRA BURGDURFF DE MORAES

**DIAGNÓSTICO PRECOCE DAS DISLIPIDEMIAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES
E SUA RELAÇÃO COM FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES**

CAXIAS DO SUL

2026

NYCOLLY DE OLIVEIRA BURGDURFF DE MORAES

**DIAGNÓSTICO PRECOCE DAS DISLIPIDEMIAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES
E SUA RELAÇÃO COM FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES**

Trabalho de conclusão de curso (TCC II), apresentado na forma de artigo como requisito parcial para obtenção do título de bacharel (a) em Biomedicina.

Orientadora: Prof.^a Ms. Patrícia Regina de Araújo

CAXIAS DO SUL

2026

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
CURSO DE BIOMEDICINA

Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II

Prezado Avaliador

Estamos enviando a versão preliminar do artigo da aluna Nycolly de Oliveira Burgdurff de Moraes, redigido nas normas da Revista de Medicina da Universidade de São Paulo (https://revistas.usp.br/revistadc/pt_BR/about/submissions) e que será apresentado:

Dia: 01 de julho de 2026

Horário: 17h25min

Local: Auditório do Bloco S, Universidade de Caxias do Sul

Salienta-se que o trabalho foi redigido sob a forma de artigo científico seguindo as normas estabelecidas pela revista citada. No entanto, algumas alterações foram realizadas no intuito de adequar o trabalho à linguagem da disciplina, normas do manual de elaboração de TCC e ao melhor entendimento da banca avaliadora.

CAXIAS DO SUL

2026

DIAGNÓSTICO PRECOCE DAS DISLIPIDEMIAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES E SUA RELAÇÃO COM FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES

EARLY DIAGNOSIS OF DYSLIPIDEMIAS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS AND ITS RELATIONSHIP WITH CARDIOVASCULAR RISK FACTORS

Nycolly de Oliveira Burgdurff de Moraes¹

Curso de Biomedicina - Universidade de Caxias do Sul

ORCID: 0009-0002-0306-2648

E-mail: nobmoraes@ucs.br

Patrícia Regina de Araújo²

Universidade de Caxias do Sul

ORCID: 0000-0002-3855-4654

E-mail: praraujo@ucs.br

Instituição onde o trabalho foi realizado:

Universidade de Caxias do Sul

Autor correspondente:

Nycolly de Oliveira Burgdurff de Moraes

Endereço: Rua Clemente Guindani, nº 740, Centro - Cotiporã / RS - CEP: 95335-000

E-mail: nobmoraes@ucs.br

RESUMO

As dislipidemias na infância e adolescência representam um grave problema de saúde pública, atuando como fatores determinantes para o desenvolvimento precoce da aterosclerose e de doenças cardiovasculares na vida adulta. Diante disso, o presente estudo objetivou-se avaliar as alterações lipídicas em crianças e adolescentes para compreender sua relação com os fatores de risco para doenças cardiovasculares na vida adulta. Realizou-se uma revisão integrativa entre 2015 e 2025 nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciElo), PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), selecionando-se 16 artigos focados na faixa etária de 1 a 19 anos. Os dados epidemiológicos demonstraram alta prevalência de dislipidemias na infância, com destaque para o estudo ERICA, que apontou que 20,1% dos adolescentes brasileiros apresentam hipercolesterolemia. Fatores como sedentarismo e consumo de alimentos ultraprocessados associaram-se fortemente à obesidade e ao perfil lipídico alterado. No âmbito genético, a hipercolesterolemia familiar destacou-se por determinar níveis críticos de LDL-c desde o nascimento, exigindo investigação do histórico familiar. Quanto ao diagnóstico laboratorial, a evolução dos métodos de cálculo, como a equação de Martin, e a dispensa do jejum na rotina clínica tornaram a triagem mais prática para o público pediátrico, além de reforçar o papel do Não-HDL-c e da Lipoproteína(a). As estratégias de rastreamento dividiram-se entre a abordagem universal nas faixas etárias preconizadas e a investigação em cascata para os casos hereditários. O manejo terapêutico baseia-se em mudanças iniciais no estilo de vida, reservando-se o uso de estatinas e ezetimiba para perfis de alto risco. Conclui-se que o diagnóstico laboratorial precoce e o rastreamento ainda na infância são fundamentais para identificar os distúrbios lipídicos e prevenir o processo aterosclerótico a longo prazo. Resolver essa problemática exige ações coordenadas entre governo, sociedades médicas e profissionais de saúde para garantir o diagnóstico e o tratamento adequado desde cedo.

Descritores: Dislipidemias; Aterosclerose; Hipercolesterolemia; Fatores de Risco.

ABSTRACT

The aim is to assess lipid changes in children and adolescents to understand their relationship with risk factors for cardiovascular diseases in adulthood. An integrative review was carried out between 2015 and 2025 in the Scientific Electronic Library Online (SciElo), PubMed, and Virtual Health Library (BVS) databases, selecting 16 articles focused on the age group from 1 to 19 years old.

Epidemiological data showed a high prevalence of dyslipidemias in childhood, with emphasis on the ERICA study, which pointed out that 20.1% of Brazilian adolescents have hypercholesterolemia. Factors such as sedentary lifestyle and consumption of ultra-processed foods were strongly associated with obesity and an altered lipid profile. On the genetic side, familial hypercholesterolemia stood out for causing critical LDL-c levels from birth, requiring investigation of the family history. Regarding laboratory diagnosis, the evolution of calculation methods, like the Martin equation, and the elimination of fasting in routine clinical practice have made screening more practical for children, while also highlighting the role of non-HDL-c cholesterol and Lipoprotein(a). Screening strategies are divided between universal approaches at recommended age ranges and cascade investigation for hereditary cases. Therapeutic management is based on initial lifestyle changes, reserving the use of statins and ezetimibe for high-risk profiles. It is concluded that early laboratory diagnosis and screening during childhood are essential to identify lipid disorders and prevent atherosclerosis in the long term. Addressing this issue requires coordinated actions between the government, medical societies, and healthcare professionals to ensure proper diagnosis and treatment from an early age.

Keywords: Dyslipidemias; Atherosclerosis; Hypercholesterolemia; Risk Factors.

Introdução

Estudos recentes têm mostrado que as doenças cardiovasculares (DCV) possuem uma probabilidade elevada de se desenvolver no indivíduo adulto quando estão atreladas a múltiplos fatores associados que surgem na infância e na adolescência como hábitos alimentares e estilo de vida inadequados¹. Entre os principais fatores de risco modificáveis para as doenças cardiovasculares na idade adulta, encontram-se os distúrbios da nutrição e do metabolismo que podem incidir na infância e na adolescência, a dislipidemia e a obesidade².

Na pediatria, a dislipidemia tem gerado grandes preocupações. Esse distúrbio metabólico é caracterizado por alterações no perfil lipídico (elevação do colesterol total (CT), LDL-colesterol (LDL-c), triglicerídeos (TG) ou redução do HDL-colesterol (HDL-c)³. Este quadro clínico se caracteriza por concentrações elevadas de lipoproteínas ou lipídeos na corrente sanguínea, sendo determinada tanto por fatores genéticos quanto ambientais⁴, e contribuindo significativamente para o desenvolvimento da aterosclerose que é uma doença inflamatória crônica que acomete as artérias e tem seu início ainda na infância⁵.

Diante disso, a aterosclerose como consequência das dislipidemias, ocorre por meio da formação de placas lipídicas aterogênicas, que são depositadas na parede arterial, podendo causar obstrução do fluxo sanguíneo⁶. O LDL-c, quando alterado, tende a se acumular nas paredes das artérias, favorecendo assim a aterosclerose e aumento do risco de infarto, já o HDL-c oferece proteção cardiovascular, pois ele é responsável pela retirada do excesso de lipídios. Os triglicerídeos são constituídos a partir de três ácidos graxos ligados a uma molécula de glicerol e são uma maneira de armazenamento energético, sendo mantidos nos tecidos adiposo e muscular⁷. Dessa forma, esse estudo busca avaliar o papel das alterações lipídicas em crianças e adolescentes, com o intuito de compreender sua associação com fatores de risco para o desenvolvimento de DCV na vida adulta.

Metodologia

O presente artigo corresponde a uma revisão integrativa da literatura, cuja elaboração e estruturação do processo de seleção dos estudos foram conduzidas com base nas recomendações do modelo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Para o levantamento bibliográfico, realizou-se uma busca em pares nas bases de dados *Scientific Electronic*

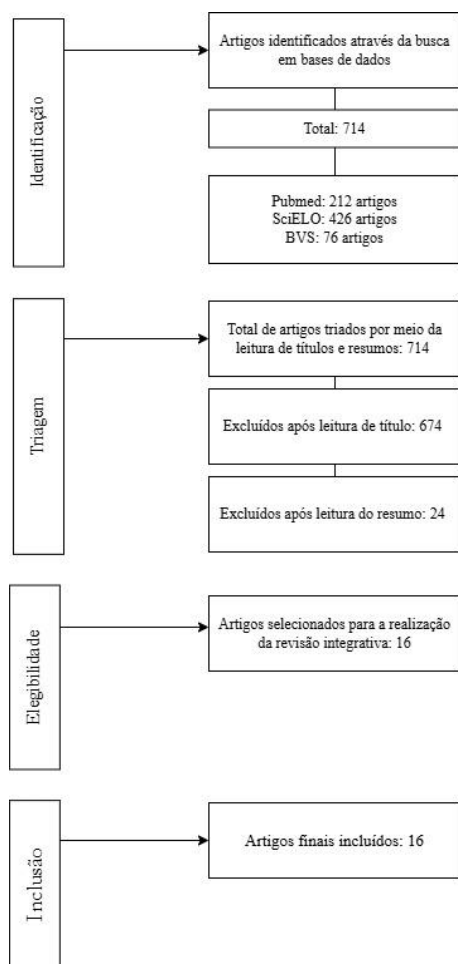
Library Online (SciElo), *PubMed* e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), além de diretrizes e protocolos da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), cobrindo o período de 2015 a 2025. Foram incluídas publicações nos idiomas português, inglês e espanhol, a fim de ampliar o escopo e a qualidade das referências teóricas. Para a estratégia de busca, utilizaram-se os descritores e termos MeSH/DeCS: dislipidemia, aterosclerose, hipercolesterolemia e fatores de risco para doenças cardíacas. Os critérios de exclusão abrangeram artigos duplicados, indisponíveis na íntegra, relatos de caso, cartas ao editor ou que não apresentassem relação direta com a temática e a faixa etária delimitada.

A seleção das publicações foi executada em duas etapas consecutivas: inicialmente, realizou-se a triagem preliminar dos títulos e resumos dos estudos recuperados nas bases de dados, aplicando-se de forma rigorosa os critérios de inclusão e exclusão. Posteriormente, os artigos pré-selecionados foram submetidos à leitura analítica na íntegra para a confirmação de sua elegibilidade e relevância para o escopo da pesquisa. Todo o processo de seleção e análise foi conduzido por dois revisores independentes, sendo as divergências resolvidas por meio de consenso entre ambos.

Resultados e discussão

Para a elaboração desta revisão integrativa, realizou-se uma busca nas bases de dados Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SciELO, utilizando descritores da saúde relacionados ao tema. Após as etapas de triagem e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 16 artigos foram selecionados para compor este estudo. Este processo está representado abaixo (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma representativo da pesquisa realizada nas bases de dados da Pubmed, SciELO e BVS.



Fonte: A autora (2026).

Após o processo de triagem unificada, remoção de registros duplicados e aplicação rigorosa dos critérios de elegibilidade, 16 artigos atenderam a todos os requisitos e foram incluídos na presente revisão integrativa. Em relação aos artigos descartados após a leitura na íntegra, os motivos envolveram a falta de ligação com o tema central, o foco em populações adultas ou idosas — distanciando-se da nossa faixa etária de interesse —, bem como formatos metodológicos não elegíveis, como exemplo de cartas ao editor e relatos de caso. Já, os 16 artigos que compõem esta revisão possuem ampla diversidade metodológica, além de todos os estudos se concentrarem exclusivamente em crianças e adolescentes de 1 a 19 anos de idade. Essa variedade de perspectivas foi fundamental para enriquecer a análise do perfil lipídico e do risco cardiovascular nos mais jovens. Esse conjunto diversificado de metodologias contribuiu para uma visão mais completa sobre o papel do diagnóstico laboratorial precoce, permitindo correlacionar fatores de risco modificáveis (estilo de vida e obesidade) e não modificáveis (genética e histórico familiar) na saúde cardiovascular infanto-juvenil e a repercussão ao longo da vida adulta.

O panorama das dislipidemias e fatores de risco na infância e adolescência

Na infância e adolescência é aonde acontece nosso principal desenvolvimento e no qual também temos períodos de extrema vulnerabilidade para início silencioso de disfunções metabólicas. Atualmente, as alterações lipídicas em indivíduos jovens têm se tornado cada vez mais comuns, mostrando assim um desafio crescente para a saúde pública. As dislipidemias não são exclusivas de adultos. Hábitos relacionados ao consumo exagerado de alimentos industrializados/processados e sedentarismo têm aumentado a prevalência de dislipidemias em crianças e adolescentes. Estima-se que 38,5% das crianças no mundo apresentem dislipidemia em diferentes graus⁸. Nos Estados Unidos, cerca de 1/5 dos adolescentes apresentam alguma alteração lipídica⁹.

Em escala nacional, a maior investigação epidemiológica voltada para a população jovem aconteceu por meio do estudo ERICA (Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes) no qual trouxe dados de extrema importância para a saúde pública. Os achados destacam que uma parcela significativa dos adolescentes brasileiros apresentam alterações nos lipídios plasmáticos. Especificamente, aponta-se⁹ que entre os jovens de 12 a 17 anos avaliados, 20,1% apresentam hipercolesterolemia e 20,3% possuem níveis reduzidos de HDL-c, o reconhecido colesterol com fator protetor⁹.

Regionalmente, um estudo conduzido no município de Marau/RS avaliou o perfil lipídico de 272 crianças e adolescentes com idades entre 1 e 19 anos. Mais de um terço dos jovens (34,7%) apresentou hipercolesterolemia, e expressivos 56,7% demonstraram níveis de HDL-c abaixo do desejável. Além disso, as taxas de LDL-c aumentado e de hipertrigliceridemia atingiram, cada uma, 16% dos pacientes analisados⁸.

Desta maneira, se destaca a importância dos fatores de risco que estão diretamente ligados com alterações lipídicas. Entre esses fatores podemos citar o aumento da obesidade entre crianças e adolescentes, no qual pode ser explicado pela mudança nos hábitos alimentares e estilo de vida. Atualmente nota-se a redução da prática de atividade física, com consequente aumento do sedentarismo. Somado a isso, observa-se também um crescente consumo de alimentos ricos em carboidratos e altos índices calóricos¹⁰.

Hipercolesterolemia familiar: O impacto genético no risco cardiovascular precoce

A hipercolesterolemia familiar (HF) é uma doença genética dominante que se caracteriza por níveis sanguíneos elevados de colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL-c), e está

associada à ocorrência de doença cardiovascular precoce. No Brasil, o HipercolBrasil, que é atualmente o maior programa de rastreamento em cascata para HF, já identificou mais de 2.000 indivíduos com variantes genéticas causadoras de HF¹¹. A HF é responsável por aproximadamente 10% dos eventos cardiovasculares em indivíduos com menos de 50 anos¹².

Do ponto de vista molecular, as mutações podem estar presentes no gene do receptor de LDL-c, no gene que codifica a apoproteína B-100 ou no gene autossômico recessivo LDLRAP1 e na hipercolesterolemia familiar autossômica dominante (HCHOLA3), variante do gene PCSK9. Essas mutações levam ao comprometimento da interação apoproteína-receptor e resultam em colesterol plasmático elevado, níveis elevados de LDL-c e risco de desenvolvimento de doença aterosclerótica¹².

Essas alterações são preocupantes na população infanto-juvenil pelo fato de os indivíduos afetados conviverem com concentrações altas de LDL-c desde o nascimento. Diante disso, o diagnóstico precoce e a conscientização do problema aumentam a chance de adoção de um estilo de vida saudável a longo prazo. A redução precoce do LDL-c melhora a função endotelial, atenua a progressão da aterosclerose e diminui o risco de eventos coronários¹³. Para que essa estratégia preventiva tenha um bom resultado, é fundamental compreender os parâmetros clínicos e laboratoriais que definem essas alterações, conforme discutido a seguir.

Critérios de diagnóstico e marcadores laboratoriais das dislipidemias infanto-juvenis

Historicamente, a definição do colesterol da lipoproteína de baixa densidade (LDL-c) dependeu da famosa equação de Friedewald. No entanto, as diretrizes atuais alertam que essa fórmula falha e perde totalmente a precisão quando os níveis de triglicerídeos (TG) ultrapassam 400 mg/dL¹⁴. Para resolver este problema, as diretrizes atuais recomendam o uso da equação de Martin, um cálculo mais moderno que consegue se ajustar às variações de lipídios no sangue. Nos casos mais complexos — como na hipertrigliceridemia severa com valores superiores a 800 mg/dL, ou em coletas sem jejum nas quais as equações matemáticas perdem a acurácia —, o laboratório deve abrir mão dos cálculos e realizar a dosagem direta pelo método homogêneo, garantindo um resultado totalmente confiável¹⁴.

Independente da metodologia escolhida, a definição de valores de referência para o público infanto-juvenil é de extrema importância para a detecção de dislipidemias. De acordo com a

Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose¹⁴, um ponto de grande avanço na prática laboratorial foi a flexibilização do jejum de 12 horas para a dosagem do perfil lipídico de rotina, facilitando o processo de coleta para o público pediátrico. Porém, o tempo de jejum clássico permanece obrigatório em casos específicos, como na presença de triglicerídeos persistentemente acima de 440 mg/dL ou histórico de pancreatite associada à hipertrigliceridemia¹⁴. Se anormal, o perfil lipídico, deve ser repetido entre 2 semanas e 3 meses¹⁵. Valores de referência para o perfil lipídico (mg/dL) em indivíduos entre 0 a 19 anos, em jejum e sem jejum estão descritos na **Tabela 1**.

Além dos parâmetros lipídicos, se destaca o papel conferido ao Não-HDL-c e à Lipoproteína(a) [Lp(a)] na triagem infanto-juvenil. O cálculo do Não-HDL-c, obtido por meio da subtração simples do HDL-c a partir do CT, que passou a ser um marcador obrigatório por refletir o somatório de todas as partículas aterogênicas circulantes, A viabilidade técnica de sua dosagem sem a exigência do jejum rígido configura uma estratégia de alto impacto e transformação para o diagnóstico precoce no Sistema Único de Saúde (SUS), visto que reduz as faltas na coleta de exames infantis e otimiza o rastreamento oportunista na atenção primária. Desse modo, o Não-HDL-c mostra-se altamente eficaz na previsão de risco cardiovascular em jovens obesos ou com resistência insulínica¹⁴. Além disso, recomenda-se a dosagem da Lp(a) ao menos uma vez na vida, mesmo quando o perfil lipídico convencional se mostra aparentemente normal, visto que concentrações elevadas desse marcador genético atuam como um grande fator de risco e sua identificação precoce tem grande importância em indivíduos predispostos a eventos coronários prematuros¹⁴.

Outro fator que se destaca é a apoA1 e ApoB que são importantes proteínas estruturais e funcionais das partículas de lipoproteínas HDL-c e VLDL-c/ LDL-c, respectivamente. Essas proteínas são essenciais para a integridade dessas partículas durante o processamento e para conduzi-las ao seu destino metabólico. Quando há alteração da rota fisiológica, as partículas aterogênicas são direcionadas a órgãos e sistemas, comprometendo suas funções fisiológicas, a exemplo do encaminhamento do colesterol VLDL-c/LDL-c para a parede da artéria, levando a comprometimento patológico, como ocorre com a etiologia da aterosclerose¹⁶.

Estratégias de triagem: Rastreamento universal versus triagem em cascata

Consensos nacionais e internacionais recomendam que a investigação da dislipidemia em crianças deve ser realizada a partir da avaliação de antecedentes familiares de DCV, dislipidemia,

diabetes, obesidade, hipertensão e tabagismo e que, em algumas faixas etárias, a triagem universal deve ser realizada, pois muitos adultos desconhecem seu perfil lipídico ou sua história familiar¹⁵.

Se destaca também a triagem em cascata, que é uma forma crucial e econômica de prevenir processos ateroscleróticos¹². De acordo com a Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2025), o teste genético para a Hipercolesterolemia Familiar (HF) possui recomendação forte e deve ser estruturado em duas fases distintas. Primeiramente, crianças com níveis persistentes de LDL-c ≥ 160 mg/dL ou adultos com níveis persistentes de LDL-c ≥ 190 mg/dL sem uma causa secundária aparente de hipercolesterolemia e com pelo menos um familiar de primeiro grau igualmente afetado, ou com doença arterial coronária prematura ou quando o histórico familiar não está disponível (por exemplo, adoção) e também crianças com níveis persistentes de LDL-c ≥ 190 mg/dL ou adultos com níveis persistentes de LDL-c ≥ 250 mg/dL sem uma causa secundária aparente de hipercolesterolemia, mesmo na ausência de histórico familiar positivo¹⁴. As recomendações para triagem em crianças e adolescentes estão descritas na **Tabela 2**.

Sendo assim, testes genéticos para variantes causadoras de HF devem ser feitos sempre que possível. A identificação de uma variante patogênica indica um risco cardiovascular maior, melhora a adesão ao tratamento e pode levar ao rastreamento em cascata para identificar parentes afetados. No Brasil, o Hipercol Brasil, é um programa de rastreamento genético em cascata da HF, exemplifica uma iniciativa bem-sucedida para facilitar o diagnóstico genético da HF mesmo em regiões distantes de centros especializados¹³.

Tratamento não farmacológico

A infância e adolescência é a fase estratégica na prevenção da aterosclerose em nível populacional. Hábitos de vida são formados nesta fase e estes são muito importantes para a redução do risco de infarto e acidente vascular cerebral. Assim, evitar sedentarismo, não comer alimentos com gordura saturada e não fumar são medidas importantes a serem seguidas¹⁵. A adoção de hábitos alimentares saudáveis desde a infância previne a obesidade e doenças crônicas associadas. Estudos recentes têm abordado diferentes dietas e comportamentos, com foco na modificação dos hábitos alimentares e no impacto de estratégias como a restrição calórica, que tem se mostrado eficaz para redução do peso corporal¹⁴.

Tratamento farmacológico

Quando as mudanças no estilo de vida, realizadas por um período de três a seis meses, se mostram insuficientes, a intervenção farmacológica deve ser avaliada de forma criteriosa. Na população pediátrica, o início do tratamento com medicamentos é indicado geralmente a partir dos 8 a 10 anos de idade em crianças com níveis persistentemente elevados de LDL-C (valores ≥ 190 mg/dL, ou ≥ 160 mg/dL na presença de histórico familiar de doença cardiovascular prematura ou múltiplos fatores de risco)¹⁴. As estatinas são a primeira linha de tratamento devido ao seu perfil de eficácia e segurança comprovados em longo prazo para o público infantojuvenil. Seu mecanismo de ação baseia-se na inibição da enzima HMG-CoA redutase, reduzindo a síntese hepática de colesterol e promovendo aumento da expressão dos receptores de LDL nos hepatócitos, o que intensifica a remoção do LDL-C da circulação. Em casos de resposta inadequada com a dose máxima tolerada de estatina, as diretrizes recomendam a associação com a ezetimiba que atua pela inibição seletiva da proteína NPC1L1 na borda em escova do intestino delgado, reduzindo a absorção intestinal de colesterol e potencializando a diminuição dos níveis de LDL-C, para garantir o alcance das metas terapêuticas¹⁴.

Conclusão

As dislipidemias na infância e adolescência representam um importante desafio para a saúde pública e, conforme evidenciado pelos estudos analisados nesta revisão, os fatores de risco começam a moldar a saúde cardiovascular ainda nos primeiros anos de vida, confirmando a íntima relação entre os distúrbios lipídicos precoces e o risco de eventos cardiovasculares na idade adulta. Ao longo desta revisão, foi possível observar que fatores como alimentação inadequada, sedentarismo, obesidade e predisposição genética contribuem significativamente para alterações no perfil lipídico desde a infância, favorecendo o desenvolvimento precoce da aterosclerose. Nesse contexto, destaca-se a importância do diagnóstico laboratorial precoce, que permite identificar alterações muitas vezes silenciosas e assim tomar medidas preventivas. Além disso, estratégias de rastreamento, acompanhamento clínico e educação em saúde são fundamentais para promover hábitos de vida mais saudáveis e reduzir o impacto dessas condições no futuro.

Ademais, é essencial a incorporação das novas diretrizes e de parâmetros laboratoriais atualizados que as compõem, como a equação de Martin, o perfil Não-HDL-c e da Lipoproteína(a) e a flexibilização do jejum, que otimizam a triagem infanto-juvenil. Embora esta revisão tenha sido limitada pela escassez de estudos longitudinais nacionais focados especificamente em faixas etárias

mais precoces, evidencia-se a necessidade de novas pesquisas de campo que avaliem o impacto real da flexibilização do jejum na adesão à triagem laboratorial no Brasil.

Dessa forma, investir na prevenção e no monitoramento das dislipidemias durante a infância e adolescência não significa apenas tratar alterações laboratoriais, mas também cuidar da saúde cardiovascular das próximas gerações. A conscientização de profissionais, familiares e da sociedade sobre a importância desse tema é essencial para que crianças e adolescentes tenham mais qualidade de vida e menores riscos de desenvolver doenças cardiovasculares precocemente.

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço a Deus por sempre me abençoar, iluminar meu caminho e me conceder a oportunidade de concluir minha tão sonhada graduação. Agradeço ao meu querido pai, Edison, que fisicamente não esteve presente no final desta jornada, mas que me deixou um lindo legado e o incentivo aos estudos. Sei que esteve comigo em todos os momentos. Minha gratidão à minha amada mãe, Claudete, por todo o amor, cuidado, força e por sempre acreditar em mim. Agradeço ao meu irmão, Francis, que sempre esteve ao meu lado, e ao meu marido, Pablo, por todo o apoio, incentivo e ajuda ao longo desta caminhada. Ao meu principal combustível, meu maior amor e minha fortaleza, meu filho Anthony, deixo um agradecimento especial por ser minha inspiração diária e a razão de eu buscar ser melhor a cada dia. Agradeço também aos demais familiares e aos meus queridos amigos, por sempre acreditarem em mim. Por fim, agradeço aos excelentes professores, colegas e amigos que fizeram parte desta trajetória e contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional.

Participação dos autores no texto: Moraes NOBD: Concepção do estudo, levantamento bibliográfico nas bases de dados, triagem dos artigos, redação e formatação do manuscrito final. Araújo PR: Orientação acadêmica, revisão crítica do conteúdo científico e aprovação da versão final para apresentação.

Conflito de interesses e fontes de financiamento: Os autores declaram não haver conflitos de interesse relacionados ao presente estudo. O presente trabalho não contou com fontes de financiamento externas.

Referências

1. Delgado MA, et al. Factors associated with cardiovascular disease in children and adolescents: a cross-sectional study. Online Braz J Nurs. 2015;14(2):168-177. Disponível em: <https://objnursing.uff.br/nursing/article/view/5126>.
2. Mainardes VT, et al. Promoção de saúde cardiovascular na infância e na adolescência: uma revisão da literatura. Rev Med (São Paulo). 2022;101(6):e-199841. doi: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v101i6e-199841>.
3. Lopes MCC. Dislipidemia na infância: uma revisão sobre a análise de sua prevalência no Brasil. Rev FT. 2023;27(129). Disponível em: <https://revistaft.com.br/dislipidemia-na-infancia-uma-revisao-sobre-a-analise-de-sua-prevalencia-no-brasil-2/>.
4. Magalhães LC, et al. Fatores associados à dislipidemia em crianças de 4 a 7 anos de idade. Rev Nutr. 2015;28(1):17-28. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1415-52732015000100002>.
5. Gomes EIL. Avaliação laboratorial de perfis lipídicos de crianças e adolescentes atendidos nas Unidades Básicas do SUS em Campinas de 2008 a 2015 [dissertação]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas; 2018. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/Busca/Download?codigoArquivo=456019>.
6. Souza NA, et al. Dislipidemia familiar e fatores associados a alterações no perfil lipídico em crianças. Ciênc Saúde Colet. 2019;24(1):323-334. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.03952017>.
7. Santana BB, Silva MTF, Neves RA. A relação entre altos níveis de lipoproteínas de baixa densidade e triglicérides ao risco do desenvolvimento de acidentes vasculares cardíacos. Rev Eletr Acervo Saúde. 2025;25:e17801. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e17801.2025>.
8. Calliari SS, Grando LG, Bertol CD, Siqueira LO. Dislipidemia em crianças e adolescentes do município de Marau-RS. Cad Saúde Colet. 2019;27(4):368-373. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201900040004>.
9. Faria-Neto JR, et al. ERICA: prevalência de dislipidemia em adolescentes brasileiros. Rev Saúde Pública. 2016;50(supl 1):1s-10s. doi: <https://doi.org/10.1590/S01518-8787.2016050006723>.
10. Turke KC, et al. Fatores de risco cardiovascular: o diagnóstico e prevenção devem iniciar nas crianças e adolescentes. Rev SOCESP. 2019;29(1):64-71. doi: <http://dx.doi.org/10.29381/0103-8559/2019290125-7>.
11. Jannes CE, et al. Rastreamento para Hipercolesterolemia Familiar em Pequenos Municípios: A Experiência do Programa HipercolBrasil em 11 Municípios Brasileiros. Arq Bras Cardiol. 2022;118(4):769-777. Disponível em: <https://abccardiol.org/article/rastreamento-para-hipercolesterolemia-familiar-em-pequenos-municipios-a-experiencia-do-programa-hipercolbrasil-em-11-municipios-brasileiros/>.
12. Nascimento E, Alves JLB. O Risco Desconhecido de Hipercolesterolemia Familiar no Desenvolvimento de Doença Cardiovascular Aterosclerótica. Arq Bras Cardiol. 2021;116(4):713-714. doi: <https://doi.org/10.36660/abc.20210168>.
13. Cesena FY. Detecção de Hipercolesterolemia Familiar em Adolescentes: o Rastreamento Universal é Fundamental. Arq Bras Cardiol. 2024;122(3):e20250178. doi: <https://doi.org/10.36660/abc.20250178>.
14. Rached FH, et al. Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose - 2025. Arq Bras Cardiol. 2025;122(9). Disponível em: <https://abccardiol.org/article/diretriz-brasileira-de-dislipidemias-e-prevencao-da-aterosclerose-2025/>.
15. Nascimento ML. Dislipidemia na infância e adolescência. Documento Científico do Departamento Científico de Endocrinologia da Sociedade Catarinense de Pediatria. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2021. Disponível em:

https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22336c-GPA_-Dislipidemia_Crianca_e_Adoles.pdf.

16. Jesus GS, et al. Adiposidade Corporal e Apolipoproteínas em Crianças e Adolescentes: Metanálise de Estudos Prospectivos. Arq Bras Cardiol. 2020;115(2):163-171. doi: <https://doi.org/10.36660/abc.20190331>.

Tabelas

Tabela 1 - Valores de referência Infanto-Juvenil

LIPÍDIOS	NÍVEL ACEITÁVEL (mg/dL)	
	Em Jejum	Sem Jejum
Colesterol total	< 170	< 170
HDL-c	> 45	> 45
Triglicérides		
0-9 anos	< 75	< 85
10-19anos	< 90	< 100
LDL-C	< 110	< 110
Não-HDL-c	< 120	-
Apoliproteína B	< 90	-

Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), 2021.

Tabela 2 - Tabela de recomendação para triagem infanto-juvenil

Faixa etária	Triagem
< 2 anos	Não há indicação de triagem
2 a 8 anos	Triagem seletiva, crianças com fatores de risco como: - história familiar de infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral e doença arterial periférica em homens abaixo de 55 anos e mulheres abaixo de 65 anos, - história familiar de hipercolesterolemia (colesterol total > 240mg/dl) ou história familiar desconhecida, - Outros fatores de risco cardiovascular como hipertensão, diabetes mellitus, tabagismo ou obesidade (IMC > 95%).

9 a 11 anos

Triagem Universal

12 a 16 anos

Triagem seletiva: caso ocorra história familiar positiva, ou um novo fator de risco, recomenda-se a dosagem de 2 perfis lipídicos em jejum (com pelo menos 2 semanas de intervalo entre as dosagens, mas em menos de 12 semanas entre uma dosagem e outra) e realizar uma média com os valores.

17 a 21 anos

Triagem universal

Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), 2021.

DECLARAÇÃO DE USO DE IA

Durante a preparação deste trabalho, os autores Nycolly de Oliveira Burgdurff de Moraes e Patrícia Regina de Araújo, utilizaram a Inteligência Artificial Gemini para revisão gramatical e auxílio na formatação do artigo conforme as normas da revista. Após o uso desta ferramenta, os autores revisaram e editaram o conteúdo em conformidade com o método científico e assumem total responsabilidade pelo conteúdo da publicação. Ressaltamos que a seleção das referências, a análise da literatura, a interpretação das informações e artigos, as decisões metodológicas e a redação final do trabalho são da autoria dos pesquisadores que assumem total responsabilidade pelo conteúdo apresentado.

ACADÊMICA

Nycolly de O. Burgdurff de Moraes

ORIENTADORA

Patrícia Regina de Araújo

Caxias do Sul, 19 de Junho de 2026