Data de Submissão: 06/08/2025
Data de Aprovação: 22/09/2025

ARTIGO ORIGINAL

A influência da pandemia por COVID-19 na ingestão de alimentos ultraprocessados e morbidades associadas em crianças e adolescentes com excesso de peso

Influence of the COVID-19 pandemic on the consumption of ultra-processed foods and associated morbidities in overweight and obese children and adolescents

Lara Zaccarelli Rubira[1], Andressa Navarro Pugliese[1], Nicole de Almeida Nagasawa[1], Narjara Pereira Leite[2], Fabíola Isabel Suano de Souza[3]

Palavras-chave:
Obesidade,
Criança,
Alimento processado,
Hiperlipidemias.

Resumo

Objetivo: Descrever perfil lipídico, intolerância à glicose e níveis pressóricos em crianças e adolescentes com excesso de peso atendidos em ambulatório. Analisar a relação entre o consumo de ultraprocessados, obesidade, perfil lipídico e intolerância à glicose. **Métodos:** Estudo transversal com 36 crianças e adolescentes, entre 3 e 17 anos, com sobrepeso ou obesidade primária, atendidos em ambulatório em 2021 e 2022. Foram coletados dados sobre condição socioeconômica, escolaridade materna, gravidade da obesidade, razão cintura-estatura, pressão arterial, glicemia de jejum, perfil lipídico e ingestão de ultraprocessados. A ingestão calórica e a distribuição dos grupos alimentares foram calculadas pelo programa AVANUTRI®, versão 2022. **Resultados:** A média de idade dos participantes foi de 9,3 ± 3,5 anos, sendo 23 (63,9%) do sexo masculino. Dentre os avaliados, 22 (61,1%) apresentavam obesidade grave (escore z do IMC > +3), 12 (33,3%) tinham pressão arterial elevada e 2 (5,6%) apresentaram glicemia de jejum > 100 mg/dL. As alterações lipídicas mais frequentes foram HDL-c reduzido em 19 (52,8%) e triglicerídeos elevados em 20 (55,6%). A média da ingestão energética total foi de 1564 ± 537,2 kcal, sendo 37,4 ± 16,6% proveniente de ultraprocessados. O consumo de ultraprocessados apresentou associação inversa, com tendência à significância estatística, com os níveis de HDL-c (r = -0,313; p = 0,086). **Conclusões:** elevada prevalência de obesidade grave, dislipidemia e pressão arterial elevada entre os participantes. A ingestão de ultraprocessados correspondeu a mais de 30% do total energético. O consumo excessivo de alimentos ultraprocessados pode contribuir para a ocorrência de dislipidemias nessa população.

[1] Centro Universitário FMABC, Santo André – São Paulo - Brasil.
[2] Centro Universitário FMABC, Nutrição - Santo André – São Paulo - Brasil.
[3] Centro Universitário FMABC, Disciplina de Clínica Pediátrica - Santo André - São Paulo - Brasil.

Endereço para correspondência:
Lara Zaccarelli Rubira
Centro Universitário FMABC, Santo André, São Paulo, Brasil. E-mail: rubiralara@gmail.com.

Resid Pediatr. 2026;16(3):e1528
DOI: https://doi.org/10.25060/residpediatr-2026-1528

Creative Commons. Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International.

Keywords:
Obesity,
Child,
Industrialized foods,
Hyperlipidemias.

Abstract

Objective: Describe the lipid profile, glucose intolerance, and blood pressure levels in overweight children and adolescents attending an outpatient clinic, and analyze the relationship between ultra-processed food intake and obesity, lipid profile, and glucose intolerance. **Methods:** Cross-sectional study was conducted with 36 children and adolescents aged 3 to 17 years, with primary overweight or obesity, attending an outpatient clinic in 2021 and 2022. Data collected included socioeconomic status, maternal education, obesity severity, waist-to-height ratio, blood pressure, fasting glucose, lipid profile, and ultra-processed food intake (percentage of total energy intake). The AVANUTRI® online program, version 2022, was used to calculate caloric intake and food group distribution. **Results:** The average age of patients was 9.3 ± 3.5 years, with 23 (63.9%) male. Among them, 22 (61.1%) had severe obesity (BMI z-score > +3), 12 (33.3%) had elevated blood pressure, and 3 (5.5%) had fasting glucose > 100 mg/dL. The most common lipid abnormalities were low HDL-c in 19 (52.7%) and elevated triglycerides in 20 (55.5%). Mean total energy intake was 1564 ± 537.2 kcal, with 37.4 ± 16.6% from UPF. Dietary intake of UPF showed an inverse association, with a trend toward statistical significance, with HDL-c levels (r = -0.313; p = 0.086). **Conclusions:** Severe obesity, dyslipidemia, and elevated blood pressure were higher in the evaluated group of participants. Ultra-processed food intake accounted for over 30% of total energy. Excessive ultra-processed food consumption may contribute to dyslipidemia in this population.

INTRODUÇÃO

A obesidade infantil é um problema de saúde pública. Trata-se de uma doença multifatorial, que envolve condições genéticas, ingestão alimentar inadequada, fatores comportamentais e contexto familiar. É uma doença crônica, caracterizada pelo desbalanço entre o ganho e o gasto energético, com consequente acúmulo excessivo de gordura[1].

De acordo com os critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS), 9,4% das meninas e 12,4% dos meninos tinham obesidade. A mesma pesquisa mostrou que, em 40 anos, o número de crianças e adolescentes com obesidade passará de 11 para 124 milhões. Esse aumento se dará predominantemente nos países de baixa e média renda[2]. Uma pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizada em 2020, revelou que uma em cada três crianças, com idade entre 5 e 9 anos, está acima do peso no Brasil, e que 7% dos adolescentes entre 12 e 17 anos apresentam obesidade[3].

Influem, no contexto da obesidade na faixa etária pediátrica, os baixos índices de aleitamento materno, a introdução precoce de alimentos complementares, o consumo de alimentos ultraprocessados e bebidas açucaradas antes dos 2 anos de idade e o sedentarismo. É necessário levar em consideração os hábitos alimentares da família e os antecedentes neonatais e gestacionais, a exemplo do ganho excessivo de peso na gestação, o peso ao nascer e a presença de doenças maternas, como obesidade, diabetes gestacional e hipertensão arterial[3].

Estudos sugerem que, durante a pandemia de COVID-19, a frequência e a gravidade da obesidade pioraram em diversos países. Pesquisa realizada em 30 países mostrou que os brasileiros foram os que mais ganharam peso durante a pandemia, já que 52% relataram uma média de ganho de 6,5kg desde seu início, de forma similar em homens e mulheres. Uma revisão sistemática demonstrou que houve aumento dos índices de obesidade e de excesso de peso entre crianças e adolescentes durante o isolamento social. Esse mesmo estudo mostrou um aumento de 2,67kg e de 0,77kg/m^2 pontos no IMC, em crianças de diferentes países, em idade escolar, durante a pandemia[4]. Nesse contexto, uma pesquisa brasileira associou o isolamento social ao ganho de peso em crianças. Isso se deu porque as crianças permaneceram em casa por longos períodos, com aumento do tempo de tela e exposição à propaganda de alimentos ultraprocessados[3].

Diversos fatores contribuem para o ganho de peso em crianças e adolescentes, como a redução da renda familiar decorrente do desemprego e da perda de provedores. Esse cenário dificultou o acesso a alimentos saudáveis e favoreceu o aumento do consumo de ultraprocessados, menos afetados pela elevação dos preços.

Além disso, durante o isolamento social, as crianças pararam de frequentar as escolas, não tiveram acesso à merenda escolar, deixaram de participar das aulas de educação física e de brincadeiras ao ar livre. Mantiveram-se nos domicílios, expostas a telas. Uma pesquisa realizada pelo Instituto de Comunicação e Informação em Saúde (Icict/Fiocruz), em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), mostrou aumento no consumo de alimentos doces e congelados, bem como incremento do sedentarismo, por crianças e adolescentes, no contexto da pandemia. Segundo esse levantamento, antes da pandemia, 20,9% dos jovens entre 12 e 17 anos não praticavam 60 minutos de atividade física em nenhum dia da semana; após a pandemia, esse índice passou a ser de 43,4%[5].

A interrupção do acompanhamento especializado para controle de peso também contribuiu para o agravamento do quadro, uma vez que muitos serviços ambulatoriais foram suspensos durante a pandemia e, em alguns casos, os pais evitaram as consultas por receio de exposição à COVID-19[3].

Nesse contexto, também se deve considerar o impacto emocional que a pandemia de COVID-19 teve na vida de crianças e jovens, de forma que muitas podem ter, inclusive,

desenvolvido ansiedade e depressão, optando, muitas vezes, por alimentos mais palatáveis, como compensação pelos níveis de estresse[3].

A obesidade infantil tem muitas consequências, a exemplo de prejuízos para a autoestima, dislipidemia, hipertensão arterial, diabetes *mellitus* e aumento do risco para doenças cardiovasculares na vida adulta. Conforme dados do Centro Nacional de Estatísticas de Saúde dos EUA (NCHS), pertencente ao Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), 20% dos jovens entre 12 e 19 anos apresentam dislipidemia, sendo que a prevalência de dislipidemia é de 14% em jovens com peso normal, 22% nos que têm sobrepeso e 43% nos que apresentam obesidade, sugerindo uma associação entre o aumento de IMC e as dislipidemias. Ainda, de acordo com o NCHS estadunidense, em crianças com obesidade, a dislipidemia está presente em até 42% dos casos, sendo que 12,1% têm HDL reduzido, 10,2% apresentam triglicerídeos elevados, 7,1% têm colesterol total elevado, 6,4% estão com LDL alto e 6,4% apresentam o colesterol não HDL aumentado[6].

A obesidade na faixa etária pediátrica é um problema de saúde pública que foi agravado pela pandemia. O presente estudo tem como objetivo descrever, em um grupo de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade, em acompanhamento em ambulatório multidisciplinar, o perfil lipídico, a intolerância à glicose e os níveis pressóricos. Além de relacionar a presença, a gravidade da obesidade, o perfil lipídico e a intolerância à glicose com a ingestão de alimentos ultraprocessados.

MÉTODO

Delineamento de estudo

Estudo transversal, envolvendo 36 crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade, entre 3 e 17 anos de idade, em acompanhamento no Ambulatório de Nutrologia e de Hebiatria do Centro Universitário FMABC, que estiveram em consulta no período pós-pandemia (2021 e 2022). As informações foram obtidas por meio de análise dos prontuários dos pacientes pela equipe de pesquisa com preservação da identidade do paciente e de sua família.

Excluíram-se pacientes com obesidade secundária, aqueles cujos prontuários estavam incompletos e os que os responsáveis não consentiram o levantamento das informações para o estudo. Dessa forma, dos 52 prontuários analisados, 16 foram excluídos por não preencherem os critérios de inclusão ou possuírem qualquer um dos critérios de exclusão.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário FMABC sob nº 68691823.6.0000.0082 em 25/05/2023.

Desfechos

Gravidade da obesidade, pressão arterial, perfil lipídico e glicemia de jejum na primeira consulta nos Ambulatórios de Nutrologia e Hebiatria.

Os dados antropométricos são obtidos durante a consulta por equipe de nutricionistas treinados e com as crianças vestindo a menor quantidade de roupa possível. O peso é obtido em balança tipo plataforma, graduada em gramas, e a estatura em estadiômetro de parede milimetrado. Os dados foram utilizados para cálculo dos indicadores antropométricos peso/idade, estatura/idade e índice de massa corporal/idade na forma de escore z, por meio do programa AnthroPlus (OMS). Os pontos de corte adotados foram os propostos pela OMS[7].

A medida de circunferência abdominal foi feita por meio de fita inextensível, no ponto médio entre a última costela fixa e a crista ilíaca superior. Essa medida foi utilizada para o cálculo da relação cintura/altura, sendo considerados valores inadequados aqueles acima de 0,5.

A aferição da pressão arterial é feita na forma de medida única, e os valores foram comparados com tabela de referência, levando em conta sexo, idade e estatura[8].

Os exames laboratoriais são solicitados na primeira consulta e a cada seis meses de forma rotineira. A coleta é feita com as crianças e adolescentes em jejum de 8 a 12 horas por agendamento no Laboratório de Análises Clínicas da FMABC. São coletados 10 mL de sangue de cada paciente por venopunção periférica. As amostras foram imediatamente centrifugadas para separação do soro que foi utilizado para determinação do perfil lipídico (colesterol total, LDL-c, HDL-c, VLDL-c e triglicerídeos) e glicemia (método colorimétrico). Valores de colesterol total acima de 200 mg/dL, LDL-c > 130 mg/dL, triglicerídeos > 100 mg/dL e HDL-c < 45 mg/dL foram considerados inadequados[9].

Variável de exposição

A ingestão alimentar foi obtida por meio de recordatório único de 24 horas. Por meio deste, calculou-se a ingestão de macronutrientes e micronutrientes, além do percentual de energia ingerida por meio de alimentos ultraprocessados, utilizando como base a classificação NOVA.

Para cálculo de calorias ingeridas e da distribuição entre os diferentes grupos de alimentos, a partir do recordatório alimentar, foi utilizado o programa AVANUTRI® *online* versão 2022.

Covariáveis

Por meio de questionário padronizado, foram obtidos dados do prontuário relacionados à idade materna, condição socioeconômica, escolaridade materna, renda *per capita*, condições de moradia e entorno. Também foram obtidas informações sobre doenças maternas durante a gestação, condições de nascimento (idade gestacional e peso ao nascer), tempo de aleitamento materno e introdução de alimentos complementares.

Análise estatística

Os dados coletados dos prontuários foram digitados e consolidados em planilha do Excel (Office 365) e analisados por

meio do pacote estatístico SPSS 29.0. As variáveis categóricas e dicotômicas foram apresentadas em número absoluto e percentual, além de terem sido comparadas por meio do teste do Qui-quadrado. As variáveis contínuas foram testadas quanto à sua distribuição por meio do teste de Shapiro-Wilk, histogramas e valores de curtose. As que apresentavam distribuição paramétrica foram apresentadas na forma de média (desvio-padrão) e comparadas pelo teste do t-Student e correlação de Pearson. Aquelas que apresentaram distribuição não paramétrica foram apresentadas na forma de mediana (intervalo interquartil) e comparadas por meio do teste de Mann-Whitney, e a sua correlação foi avaliada pelo teste de Spearman. Utilizou-se a regressão linear para análise das variáveis associadas de forma independente à ingestão de alimentos ultraprocessados.

RESULTADOS

Foram incluídas no estudo 36 crianças e adolescentes com idades entre 3 e 17 anos. Houve predomínio de pacientes do sexo masculino (63,9%). A média de idade dos pacientes avaliados foi de 9,3 ± 3,5 anos (tabela 1).

No que tange à caracterização socioeconômica, a maior parte dos responsáveis possui ensino médio completo (41,7%) e renda entre R$2.000,00 e R$4.000,00 (38,9%). Grande parte das famílias têm acesso à água e esgoto encanados e tratados, além de coleta pública de lixo (tabela 1).

Partindo para os antecedentes gestacionais e neonatais, a maioria referiu não ter apresentado intercorrências na gestação (63,9%), mas um percentual significativo relatou elevação pressórica (27,8%). Além disso, a maior parte dos pacientes nasceu a termo (83,3%) e recebeu amamentação exclusiva até os 6 meses (66,7%). A média de peso ao nascer foi de 3167,4 g, com desvio-padrão de 566,642 g.

Em relação às morbidades maternas e paternas, verificou-se que a obesidade é a mais prevalente em ambos, com índices de 27,8% e 11,1%, respectivamente. Isso reforça que a obesidade é uma patologia multifatorial e que deve ser analisado, durante o tratamento, o contexto familiar e social em que a criança está inserida (tabela 2).

Obesidade foi observada em 61,1% dos participantes deste estudo: apresentaram obesidade ou obesidade grave, considerando a classificação da OMS, de acordo com o escore z do IMC. A média de escore z do IMC foi de +4,198, com desvio-padrão de 2,127 (tabela 3).

A frequência de valores pressóricos elevados foi de 27,8%. Valores de glicemia aumentados (> 100 mg/dL) foram observados em 5,6%. As principais alterações lipídicas observadas foram HDL-c baixo em 52,8% e triglicerídeos elevados em 55,5%. A média de HDL foi de 44,1 mg/dL, valor abaixo do recomendado pela maior parte das referências, com desvio-padrão de 9,2 mg/dL. Já a média do valor de triglicerídeos foi de 118,2 ± 52,3 mg/dL. O aumento de LDL e de colesterol total foi constatado em 30,6% e 41,7% dos

Tabela 1. Classificação socioeconômica da população estudada.

	Variável	N	%
Sexo	Masculino	23	63,9%
	Feminino	13	36,1%
Escolaridade do responsável	Fundamental completo	10	27,8%
	Médio completo	15	41,7%
	Superior completo	4	11,1%
	Não informada	7	19,4%
Renda	Até R$2.000,00	4	11,1%
	Entre R$2.000,00 e R$4.000,00	14	38,9%
	Entre R$4.000,00 e R$6.000,00	5	13,9%
	Entre R$6.000,00 e R$8.000,00	4	11,1%
	Maior do que R$8.000,00	1	2,8%
	Não informada	8	22,2%
Água	Encanada e tratada	32	88,9%
	Não informada	4	11,1%
Esgoto	Encanado e tratado	30	88,3%
	Fossa aberta	1	2,8%
	Fossa fechada	1	2,8%
	Não informada	4	11,1%
Lixo	Coleta pública	31	86,1%
	Não informada	5	13,9%

Tabela 2. Morbidades familiares (n=36)

	Variável	N	%
Morbidade materna	Dislipidemia	1	2,8%
	DM	1	2,8%
	HAS	7	19.4%
	Obesidade	10	27,8%
	Obesidade e dislipidemia	2	5,6%
	Obesidade, DM, HAS e dislipidemia	1	2,8%
	Obesidade e HAS	4	11,1%
	Obesidade, HAS e dislipidemia	1	2,8%
	Não informada	9	25%
Morbidade paterna	Dislipidemia	1	2,8%
	DM	3	8,3%
	DM, HAS	2	5,6%
	HAS	1	2,8%
	Obesidade	4	11,1%
	Obesidade e DM	2	5,6%
	Obesidade, DM e HAS	1	2,8%
	Obesidade e HAS	1	2,8%
	Obesidade, HAS e dislipidemia	1	2,8%
	Não informada	20	55,6%
Morbidade irmão	Obesidade	7	9,4%
	Obesidade e dislipidemia	2	5,6%

pacientes estudados, respectivamente (tabela 3). Somente 30,6% das crianças e adolescentes incluídos relataram praticar atividade física fora da escola.

A média da ingestão energética foi de 1564 ± 537,2 kcal, sendo 37,4 ± 16,6% desse valor à custa de ultraprocessados (tabela 4). A ingestão de ultraprocessados mostrou tendência de associação inversa com os níveis de HDL-c (r = -0,313; *p* = 0,086).

DISCUSSÃO

Este trabalho buscou avaliar a associação entre as implicações ocasionadas pela pandemia de COVID-19 e a elevação da prevalência de obesidade entre crianças e adolescentes. Alguns fatores podem estar correlacionados, a exemplo do aumento das taxas de sedentarismo, da interrupção do acompanhamento especializado em ambulatórios e do impacto emocional acarretado pela pandemia.

Tabela 3. Classificação antropométrica, pressórica, glicêmica e lipídica da população estudada (n=36).

	Variável	N	%
Zimc	Obesidade	22	61,1%
	Sobrepeso	14	38,9%
Classificação da PA	HAS estágio 1	6	16,7%
	HAS estágio 2	4	11,1%
	Normotenso	24	66,7%
Glicemia	Elevada (> 100 mg/dL)	2	5,6%
Colesterol total	Elevado (>170)	15	41,7%
LDL	Elevado (>115)	11	30,6%
HDL	Reduzido (<45)	19	52,8%
Triglicérides	Elevado (>100)	20	55,6%

Tabela 4. Caracterização das principais variáveis quantitativas estudadas.

Variável	Média	*p*
Idade	9,29 ± 3,55	0,591
Peso ao nascer	3167,41 ± 566,642	0,499
Circunferência abdominal	-	0,695
Z IMC	4,198 ± 2,127	0,766
Glicemia	88,447 ± 8,082	0,395
Colesterol total	166,132 ± 24,291	0,230
LDL	97,704 ± 21,697	0,286
HDL	44,146 ± 9,225	0,086
Triglicérides	118,226 ± 52,367	0,488
TGP/ ALT	24,386 ± 25,200	0,834
TGO/AST	24,577 ± 11,899	0,759
Kcal R1	1564,678 ± 537,167	0,976

Nesse contexto, influi, também, o aumento da insegurança alimentar, definida como o acesso inadequado a alimentos suficientes, seguros e saudáveis para atender às necessidades dietéticas e às preferências alimentares, visando a um estilo de vida ativo e saudável[5]. Sabe-se que a insegurança alimentar, a pobreza e a moradia em áreas precárias também aumentam o estresse crônico ao qual as crianças são submetidas, o que ativa o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, desencadeando a liberação de cortisol. Este hormônio, por sua vez, eleva a ingestão de alimentos palatáveis, a exemplo dos ricos em gordura e açúcar, os quais, em muitos casos, são ingeridos por esses pacientes em resposta aos sinais de fome, já que podem ser os únicos disponíveis[5].

Influi, também, o fato de muitas vendas e mercados, em geral mais distantes do centro, terem à disposição predominantemente alimentos ultraprocessados, nos chamados desertos alimentares, facilitando o acesso a eles. Como muitas famílias optaram por estocar comida dentro de casa, a fim de reduzir as idas aos centros de compras durante a pandemia, pode ter sido dada preferência aos alimentos ultraprocessados, que têm data de validade estendida[3].

O sobrepeso e a obesidade decorrem, predominantemente, de um desequilíbrio entre a ingestão e o gasto energético. Na maioria dos casos, a obesidade configura-se como uma condição multifatorial, resultante da interação entre ambientes obesogênicos, fatores psicossociais e predisposições genéticas[10].

Durante a pandemia de COVID-19, o confinamento aumentou a permanência em ambientes obesogênicos, o que contribuiu de forma significativa para a elevação da prevalência da obesidade em diferentes populações e contextos. A limitação do acesso a espaços adequados para a prática de atividade física, como academias, aliada à redução de oportunidades para a adoção de hábitos alimentares saudáveis e estilos de vida ativos, intensificou esse cenário[11].

Em 2021, estima-se que um índice de massa corporal (IMC) acima do ideal tenha sido responsável por aproximadamente 3,7 milhões de óbitos atribuídos a doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tais como enfermidades cardiovasculares, diabetes *mellitus*, neoplasias, doenças neurológicas, respiratórias crônicas e do sistema digestivo[12].

Um estudo conduzido em 2022 por pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e Universidade de Santiago do Chile estimou que a redução de 10% a 50% no consumo de alimentos ultraprocessados poderia evitar entre 5.900 e 29.300 mortes anuais[13].

Embora os efeitos adversos do consumo de alimentos ultraprocessados não sejam imediatos, suas consequências tornam-se evidentes a médio e longo prazo[14]. Estudos indicam que esse padrão alimentar está fortemente associado ao aumento da obesidade infantil, de doenças cardiovasculares e de determinados tipos de câncer, além de estar relacionado à redução das taxas de amamentação e ao desmame precoce[14].

Especialistas alertam que crianças com obesidade têm cerca de 80% de probabilidade de se tornarem adultos obesos, o que acarreta um risco elevado para o desenvolvimento de agravos crônicos[14].

Nesse contexto, o sobrepeso e a obesidade na infância e adolescência configuram-se como fatores de risco relevantes tanto para a saúde imediata quanto para a futura[11-14]. Além de predispor ao surgimento precoce de doenças crônicas não transmissíveis, essa condição repercute negativamente no bem-estar psicossocial, contribuindo para o comprometimento do desempenho escolar, da qualidade de vida e para a vivência de situações de estigmatização e discriminação[11].

A obesidade também constitui um importante fator de risco para o desenvolvimento de dislipidemias, uma vez que está associada ao aumento dos níveis séricos de colesterol total (CT) e triglicerídeos, bem como à redução das concentrações de HDL-colesterol[15].

A prevalência de dislipidemias na população pediátrica tem apresentado considerável variabilidade em diferentes contextos geográficos. No Brasil, estima-se que essa prevalência esteja entre 28% e 40% entre crianças e adolescentes, considerando-se um ponto de corte de colesterol total ≥170 mg/dL[15].

Evidências apontam que o processo de aterosclerose, caracterizado por uma inflamação crônica da parede vascular e fortemente associado às dislipidemias, tem início ainda na infância[15]. A gravidade, a extensão e a prevalência das lesões ateroscleróticas observadas em crianças parecem guardar estreita relação com a magnitude dos fatores de risco cardiovasculares tradicionalmente descritos na população adulta[15]. O presente estudo corrobora a ideia de que a dislipidemia tenha alta prevalência, mesmo durante a infância, uma vez que foram registrados HDL-c baixos em 52,8% e triglicerídeos elevados em 55,5% dos pacientes incluídos. A análise do HDL foi aquela que chegou mais próxima de apresentar significância estatística.

Uma nota divulgada pela OMS em maio de 2025 demonstrou que a prevalência de excesso de peso em crianças e adolescentes está aumentando inclusive em países de baixa e média renda, e não apenas naqueles de alta renda. Estima-se que, em 2024, 35 milhões de crianças menores de 5 anos estejam acima do peso. Além disso, a prevalência de sobrepeso e obesidade entre crianças e adolescentes de 5 a 19 anos aumentou de 8% em 1990 para 20% em 2022[11].

Apesar de não ter sido verificada, no estudo, uma relação estatisticamente significativa entre consumo de ultraprocessados e a piora dos dados antropométricos (circunferência abdominal, circunferência braquial e obesidade grave), sabe-se que tais alimentos são grandes contribuintes para o desbalanço entre o ganho e o gasto energético, fator determinante no desenvolvimento da obesidade. Este estudo possui algumas limitações, tais como o reduzido número de pacientes estudados e o fato de determinadas informações não terem sido encontradas em alguns prontuários.

Vale ressaltar, por fim, que, no presente estudo, foram incluídos apenas pacientes atendidos em um ambulatório específico de obesidade. Entretanto, os dados da literatura, acima descritos, parecem demonstrar que houve aumento da prevalência do excesso de peso na população pediátrica em geral, especialmente após a pandemia de COVID-19. Ademais, nota-se, neste estudo, um predomínio de sujeitos com obesidade ou obesidade grave (61,1%), em comparação com aqueles que apresentam sobrepeso (38,9%), tendo como referência as classificações pelo z escore da OMS.

Observou-se elevado percentual de obesidade grave, dislipidemia e pressão arterial elevada. A ingestão de alimentos ultraprocessados foi superior a 30% da energia total e mostrou tendência a se associar com menores níveis de HDL-c, a dislipidemia mais encontrada.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Financiamento: Os autores declaram que não receberam financiamento específico para a realização deste estudo.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Número CAAE de aprovação no Comitê de Ética: 68691823.6.0000.0082

REFERÊNCIAS

1. Lima B. Acompanhadas pelo SUS, mais de 340 mil crianças brasileiras entre 5 e 10 anos possuem obesidade [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022; [citado 2023 Set 6]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/acompanhadas-pelo-sus-mais-de-340-mil-criancas-brasileiras-entre-5-e-10-anos-possuem-obesidade.
2. Brasil. Ministério da Educação. Obesidade infantil é tema do programa Salto para o Futuro. Brasília: Ministério da Educação [Internet]. [Acesso em 2023 Set 6]. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/obesidade-infantil.
3. Braun J. Obesidade infantil: as razões por trás do aumento de peso entre as crianças brasileiras. BBC News Brasil [Internet]. 2022; [citado 2023 Set 6]. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/brasil-60796823.
4. Chang TH, Chen YC, Chen WY, Chen CY, Hsu WY, Chou Y, et al. Weight gain associated with COVID-19 lockdown in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. Nutrients. 2021;13(10):3668. DOI: https://doi.org/10.3390/nu13103668.
5. Tester JM, Rosas LG, Leung CW. Food insecurity and pediatric obesity: a double whammy in the era of COVID-19. Curr Obes Rep. 2020;9(4):442-50. DOI: http://doi.org/10.1007/s13679-020-00413-x.
6. Gujral J, Gupta J. Pediatric dyslipidemia [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023; [cited 2023 Sep 6]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36256753/.
7. Butte NE, Garza C, de Onis M. Evaluation of the feasibility of international growth standards for school-aged children and adolescents. Food Nutr Bull. 2006;27(4 Suppl Growth Standard):S169-74. DOI: http://doi.org/10.1177/15648265060274S501.
8. Yang L, Kelishadi R, Hong YM, Khadilkar A, Nawarycz T, Krzywińska-Wiewiorowska M, et al. Impact of the 2017 American Academy of Pediatrics guideline on hypertension prevalence compared with the Fourth Report in an international cohort. Hypertension. 2019;74(6):1343-8. DOI: https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.13807.

9. Daniels SR, Pratt CA, Hayman LL. Reduction of risk for cardiovascular disease in children and adolescents. Circulation. 2011;124(15):1673-86. DOI: https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.016170.

10. Silva JB, Assis AMO, Leite MA, Menezes RCE, Mendes LL. Factors associated with the consumption of ultra-processed food by Brazilian adolescents: National Survey of School Health, 2015. Rev Paul Pediatr. 2022;40:e2020362. DOI: https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020362.

11. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. Geneva: WHO; 2025. [Access in 2025 Jun 3]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight.

12. GBD 2021 Risk Factors Collaborators. Global burden of 88 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. Lancet. 2024;403(10440):2162-203. DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00933-4.

13. Observatório de Políticas de Segurança Alimentar e Nutrição. Alimentos ultraprocessados são responsáveis por 57 mil mortes prematuras por ano no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: OBHA; 2023. [Acesso em 2023 Set 6]. Disponível em: https://obha.fiocruz.br/?p=1161.

14. Varella M. Mais de 80% dos bebês consomem ultraprocessados. Drauzio Varella [Internet]. 2024 Mai 23; [acesso em 2025 jun 3]. Disponível em: https://drauziovarella.uol.com.br/pediatria/mais-de-80-dos-bebes-consomem-ultraprocessados/.

15. Andrade RS, Brito DOM, Ritta HN da SS, Pires MD. Obesidade e dislipidemia na infância: uma revisão sobre a associação de marcadores laboratoriais. Rev Bras Anal Clin. 2018;50(3):207-14. doi:10.21877/2448-3877.201800675.