

Obesidade infantil na atualidade: fatores de risco e complicações futuras

Childhood obesity today: risk factors and future complications

DOI:10.34119/bjhrv6n2-111

Recebimento dos originais: 24/02/2023

Aceitação para publicação: 20/03/2023

Bruna Tafuri Lobato Campos

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH)

Endereço: Rua Ernani Agrícola, 27, Buritis - Belo Horizonte

E-mail: brunatafuri@hotmail.com

Amanda Araujo Pantaliao

Graduanda em Medicina

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC - Minas)

Endereço: Rua Santos Dumont, 255, Horto, Betim - MG

E-mail: amandapantaliao@hotmail.com

Luísa Vilela de Oliveira Carvalho

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais

Endereço: Rua Felipe dos Santos, 760, Lourdes, Torre 1

E-mail: lulu.voc@gmail.com

Julio Cesar Sarto e Silva

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares

Endereço: Rua São Domingos, 145, Vila Mariana, Governador Valadares - MG

E-mail: juliocesarsarto@gmail.com

Yanna Bosca Jezini Simões

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Fametro Manaus

Endereço: Rua Huascar de Figueiredo, 1088, Manaus - AM

E-mail: ysimoes@me.com

Gustavo Vieira Rodrigues da Costa

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF- GV) - Campus Governador Valadares

Endereço: Rua Prudente de Moraes, Nº 682, Governador Valadares - MG

E-mail: gustavoufjfgv@gmail.com

Gustavo Gonçalves Villas Boas

Graduando em Medicina

Instituição: Instituto Metropolitano de Ensino Superior (IMES)

Endereço: Rua Eduardo Carlos Pereira, Nº 175, Esplanada, Governador Valadares,

CEP: 35020-160

E-mail: gustavovillasboas10@gmail.com

Laila Pontello Araujo

Graduada em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH)

Endereço: R: José Dias Avelar, N 534, B, Jardim Arizona

E-mail: laila_pontello@hotmail.com

RESUMO

Introdução: A obesidade infantil é um distúrbio nutricional relacionado ao aumento do tecido adiposo com acréscimo do peso corporal. Nos últimos anos, a obesidade infantil tornou-se uma epidemia mundial e um dos maiores desafios à saúde pública. Dentre as causas da obesidade tem-se inúmeros fatores: biológicos, ambientais, psicossociais, econômicos e comportamentais. Para realizar o diagnóstico em crianças e adolescentes com risco cardiometabólico, sugeriu-se o uso de indicadores antropométricos como ferramentas de triagem epidemiológica. Além disso, o Índice de Massa Corporal (IMC) pode ser utilizado e tem sido o método mais comum na prática clínica. O excesso de peso na infância predispõe: problemas respiratórios, diabetes melito, hipertensão arterial, dislipidemias. Dentre os tratamentos disponíveis tem-se a melhora da alimentação e a prática de atividades físicas. Intervenções psicossociais são necessárias a depender do contexto social e das causas que levaram ao aumento de peso. O presente artigo visa analisar o panorama da obesidade infantil no Brasil, a fim de melhor compreender as complicações relacionadas a essa condição. É preciso promover maior visibilidade a essa condição, em vista de prevenir e tratar. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. As bases de dados selecionadas foram Scielo e Lilacs, com os descritores “obesity and child” e “complications and childhood obesity”, sendo encontrados, respectivamente, 307 e 9, e 3002 e 199 resultados. Foram incluídos artigos publicados entre 2004 e 2022, nas línguas portuguesa e inglesa. Apenas estudos disponíveis na íntegra e que estivessem relacionados aos aspectos mais relevantes da obesidade infantil foram selecionados. Pesquisas com data de publicação superior a 5 anos, disponibilizadas apenas na forma de resumo, publicados em periódicos de baixo fator de impacto ou com metodologias inconclusivas foram excluídas, sendo selecionadas 13 referências. Discussão: Na atualidade, a má alimentação e o sedentarismo são os principais contribuintes para o aumento da obesidade infantil. O padrão alimentar dos genitores ou responsáveis reflete diretamente nas preferências dos filhos. São os familiares que determinam quais alimentos a criança fará ingestão, portanto, o ideal é que não disponibilizem alimentos calóricos. Apesar de o ambiente familiar ser o principal responsável para o delineamento do perfil alimentar dos infantes, sua atuação isolada não é suficiente para definir um perfil saudável na vida dessa população. Recentemente, houve uma piora significativa no perfil alimentar dos indivíduos, o que impactou profundamente a população pediátrica. Isso se deu no contexto da pandemia gerada pela COVID-19. Sendo assim, percebe-se que a obesidade é uma doença altamente prevenível e que apesar de existirem possibilidades terapêuticas, a prevenção continua sendo o melhor caminho para combatê-la. Conclusão: Em vista dos fatores discutidos, ações voltadas à prevenção desse agravo, além da conscientização sobre obesidade infantil e hábitos de vida saudáveis, devem ser aplicadas no ambiente escolar e familiar, sendo fundamentais para reverter esse quadro.

Palavras-chave: obesidade, obesidade infantil, complicações obesidade.

ABSTRACT

Introduction: Childhood obesity is a nutritional disorder related to increased adipose tissue with increased body weight. In recent years, childhood obesity has become a worldwide epidemic and a major public health challenge. Among the causes of obesity there are numerous factors: biological, environmental, psychosocial, economic, and behavioral. To make the diagnosis in children and adolescents with cardiometabolic risk, it was suggested the use of anthropometric indicators as epidemiological screening tools. In addition, the Body Mass Index (BMI) can be used and has been the most common method in clinical practice. Overweight in childhood predisposes to: respiratory problems, diabetes mellitus, hypertension, dyslipidemias. Among the available treatments are dietary improvement and physical activity. Psychosocial interventions are necessary depending on the social context and on the causes that led to the weight gain. This article aims to analyze the panorama of childhood obesity in Brazil in order to better understand the complications related to this condition. It is necessary to promote greater visibility to this condition in order to prevent and treat it. **Methodology:** This is an integrative literature review. The selected databases were Scielo and Lilacs, with the descriptors "obesity and child" and "complications and childhood obesity", being found, respectively, 307 and 9, and 3002 and 199 results. Articles published between 2004 and 2022 in Portuguese and English were included. Only studies that were available in full and related to the most relevant aspects of childhood obesity were selected. Studies with publication date over 5 years, available only in abstract form, published in journals with low impact factor or with inconclusive methodologies were excluded, being selected 13 references. **Discussion:** Currently, poor diet and sedentary lifestyle are the main contributors to the increase in childhood obesity. The eating pattern of parents or guardians reflects directly on the preferences of their children. It is the family members who determine which foods the child will eat, so ideally they should not provide caloric foods. Although the family environment is the main responsible for outlining the food profile of children, its isolated action is not enough to define a healthy profile in the life of this population. Recently, there has been a significant worsening in the dietary profile of individuals, which has deeply impacted the pediatric population. This happened in the context of the pandemic generated by COVID-19. Thus, it is clear that obesity is a highly preventable disease and that although there are therapeutic possibilities, prevention remains the best way to combat it. **Conclusion:** In view of the factors discussed, actions aimed at the prevention of obesity are essential.

Keywords: obesity, childhood obesity, obesity complications.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade infantil é um distúrbio nutricional relacionado ao aumento do tecido adiposo com acréscimo do peso corporal. Nos últimos anos, a obesidade infantil tornou-se uma epidemia mundial e um dos maiores desafios em saúde pública na atualidade, afetando praticamente todos os países do mundo¹.

De acordo com uma pesquisa do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), envolvendo crianças de 5 a 10 anos de idade, no ano de 2019, cerca de 10% das crianças apresentavam peso elevado para a idade. Além disso, conforme o Atlas da Obesidade

Infantil da Organização Mundial de Saúde (OMS), o Brasil terá em 2030 cerca de 22,8% de crianças entre 5 a 9 anos e 15,7% de crianças entre 10 a 19 anos com obesidade².

Em termos fisiopatológicos deve-se considerar que a obesidade corresponde a uma condição que promove cronicamente a produção de fatores pró-inflamatórios. A elevação de proteína C-reativa, adipocininas, IL-6, IL-18 e FNT- α , entre outros, tem se mostrado associada com a obesidade, resistência à insulina e dislipidemia na infância e na adolescência³.

Dentre as causas da obesidade tem-se inúmeros fatores: biológicos, ambientais, psicossociais, econômicos e comportamentais. Geralmente, os fatores estão associados e presentes desde a primeira infância⁴.

As causas comportamentais envolvem os alimentos consumidos pela população jovem¹. Concomitante ao mau hábito alimentar, tem-se o aumento do sedentarismo.

Os meios de comunicação também contribuem para o aumento e para a manutenção da obesidade infantil³. Ademais, alterações psicológicas como depressão, ansiedade, problemas comportamentais e sociais também podem estar associados, seja como causa ou como consequência do ganho ponderal⁵.

Para realizar o diagnóstico em crianças e adolescentes com risco cardiometabólico, sugeriu-se o uso de indicadores antropométricos como ferramentas de triagem epidemiológica, uma vez que são métodos não invasivos, de baixo custo e de fácil aplicação. Além disso, o Índice de Massa Corporal (IMC) pode ser utilizado e tem sido o método mais comum na prática clínica⁶.

O excesso de peso na infância predispõe: problemas respiratórios, diabetes melito, hipertensão arterial, dislipidemias⁶. O risco de não tratar a condição ou de realizar um tratamento ineficaz encontra-se na maior probabilidade de as crianças permanecerem obesas quando adultas. Ademais, as crianças com sobrepeso ou obesidade possuem maior risco de desenvolverem doenças crônicas não transmissíveis².

Dentre os tratamentos disponíveis tem-se a melhora da alimentação, que envolve a criança e todo o grupo familiar, e a prática de atividades físicas, preferencialmente com exercício supervisionado 5 vezes por semana. Intervenções psicossociais são necessárias a depender do contexto social e das causas que levaram ao aumento de peso⁷.

O presente artigo visa analisar o panorama da obesidade infantil no Brasil, a fim de melhor compreender as complicações relacionadas a essa condição. Outrossim, é preciso promover maior visibilidade a essa condição, em vista de prevenir e tratar.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A partir da escolha da temática de demasiada relevância, o estudo foi composto pelas seguintes etapas: seleção das bases de dados de impacto acadêmico-científico importante e seleção dos descritores utilizados para filtrar os dados; elaboração dos critérios de inclusão de exclusão de artigos para o presente estudo e seleção dos artigos que apresentavam-se de acordo com esses critérios; organização dos itens selecionados e, por fim, apresentação e análise dos dados obtidos.

As bases de dados selecionadas foram Scielo e Lilacs. No Scielo, os descritores utilizados foram: “obesity and child” e “complications and childhood obesity”, sendo encontrados, respectivamente, 307 e 9 resultados. Na Lilacs, foram encontrados 3002 e 199 estudos para os mesmos descritores, respectivamente. Buscou-se, primeiramente, uma perspectiva geral sobre o assunto, além da definição de conceitos importantes. Posteriormente, focou-se nas complicações da obesidade para o público infante juvenil.

Para tanto, foram incluídos artigos publicados entre 2004 e 2022, nas línguas portuguesa e inglesa. Apenas estudos disponíveis na íntegra e que estivessem relacionados aos aspectos mais relevantes da obesidade infantil foram selecionados. Pesquisas disponibilizadas apenas na forma de resumo, publicados em periódicos de baixo fator de impacto ou com metodologias inconclusivas foram excluídos. Sendo assim, após a realização da análise criteriosa descrita, foram selecionadas 13 referências compostas por ensaios clínicos de coorte e caso controle, relatos de casos, revisões sistemáticas da literatura e metanálises.

3 DISCUSSÃO

Na atualidade, a má alimentação e o sedentarismo são os principais contribuintes para o aumento da obesidade infantil. Nesse sentido, o padrão alimentar dos genitores ou responsáveis reflete diretamente nas preferências dos filhos, pois sabe-se que os hábitos alimentares são desenvolvidos nos primeiros anos de vida e a forma com que é realizada a introdução alimentar, a duração do aleitamento materno exclusivo e a quantidade de alimentos ofertados aos pacientes da classe pediátrica, impactam profundamente no perfil corporal do indivíduo na vida adulta. Infere-se que filhos de mães jovens, com baixa escolaridade e de menor poder aquisitivo tenham maior risco de desenvolver essa patologia. Sendo assim, a família possui papel fundamental no estilo de vida que será adotado pela criança⁸.

Além da orientação sobre um estilo de vida saudável, os responsáveis devem disponibilizar alimentos nutritivos e condições para que a criança pratique atividades físicas⁹. São os familiares que determinam quais alimentos a criança fará ingestão, portanto, o ideal é

que não disponibilizem alimentos calóricos, com alto teor de açúcares, industrializados, gordurosos e pouco saudáveis, já que as preferências alimentares são determinadas por meio do consumo repetido dos mesmos alimentos. Comidas muito calóricas são mais palatáveis e apresentam maior aceitabilidade por meio da população pediátrica, logo, o aconselhável é que as famílias não tenham esse tipo de alimento disponível no ambiente doméstico, com vistas a estimular que a criança faça refeições mais saudáveis¹⁰. De um modo geral, pesquisas recentes demonstram tendências, nas quais pais autoritários têm filhos com padrões de peso e IMC dentro dos limites de normalidade, enquanto pais permissivos são os que possuem filhos com maiores alterações nos padrões⁹.

Apesar de o ambiente familiar ser o principal responsável para o delineamento do perfil alimentar dos infantes, sua atuação isolada não é suficiente para definir um perfil saudável na vida dessa população. Nesse contexto, a escola é um local fundamental para realizar o trabalho de prevenção, que pode se dar por meio da educação nutricional e da prática de atividade física, em aulas direcionadas ou mesmo em momentos de diversão. Essas instituições também devem ofertar alimentos pouco calóricos em suas merendas e a comercialização de doces, refrigerantes, salgadinhos fritos e petiscos com alto teor de sódio devem ser questionadas. Além disso, é fundamental que seja incorporado ao currículo das escolas o estudo de nutrição e hábitos de vida saudáveis^{9,10}.

Recentemente, houve uma piora significativa no perfil alimentar dos indivíduos, o que impactou profundamente a população pediátrica. Isso se deu no contexto da pandemia gerada pela COVID-19, que em virtude do isolamento social, acarretou mudanças no comportamento familiar, de modo que o sedentarismo, o uso excessivo de telas e a elevada ingestão de alimentos pouco saudáveis tornaram-se rotineiros na vida das famílias. O cenário pandêmico foi muito prejudicial nesse sentido, uma vez que o isolamento forçado acabou por proporcionar mazelas na saúde mental dos indivíduos e ascender profundamente os índices de doenças como depressão e transtorno de ansiedade, as quais impactam diretamente no estilo de vida da população¹⁰.

É imperioso que os cuidadores atentem para o uso de telas e tecnologias pelos jovens indivíduos uma vez que, há uma relação direta entre o uso excessivo de telas e o aumento da gordura corporal. Esses meios de interação provocam a redução do convívio do mundo real, do contato interpessoal, da prática de atividades físicas, já que essas crianças substituem as brincadeiras tradicionais e que geram gasto calórico, pelas distrações que são realizadas no repouso e que muitas vezes são efetuadas juntamente com a ingestão de petiscos gordurosos e açucarados¹¹. Outro ponto a ser discutido é a respeito das propagandas de fast foods e alimentos

prejudiciais à saúde, que são constantemente veiculadas nos meios de comunicação de massa, e acabam por influenciar no padrão alimentar dos petizes por determinar um ímpeto para ingerí-las¹².

O acúmulo de células adipócitas na região central, está intimamente relacionado ao desenvolvimento de resistência à ação da insulina e posteriormente ao estabelecimento do diabetes melito (DM). Não há correta elucidação do mecanismo que provoca essa resistência insulínica na literatura, mas acredita-se que o excesso de ácidos graxos livres possa desencadear uma cascata metabólica, o que proporciona inibição da enzima fosfofrutoquinase, e o acúmulo de glicose-6-fosfato no interior das células musculares, desregulando assim, o transporte de glicose. Desse modo, níveis de IMC a partir de 25 Kg/m² estão relacionados ao decréscimo da sensibilidade à insulina, por isso, a obesidade é um elevado fator de risco para a manifestação de DM. Outrossim, a obesidade aumenta o risco de desenvolvimento de dislipidemia por elevar os níveis de colesterol, triglicerídeos e por reduzir a fração do HDL colesterol, atuando na fisiopatologia dessa doença. É sabido que a perda de peso melhora o perfil lipídico e reduz o risco de ocorrência de doenças cardiovasculares, por reduzir o volume das placas ateromatosas¹³.

Diante do exposto, percebe-se que a obesidade é uma doença altamente prevenível e que apesar de existirem possibilidades terapêuticas, a prevenção continua sendo o melhor caminho para combatê-la. Por apresentar complicações severas a longo prazo, como síndrome metabólica, diabetes melito, desordens ortopédicas, doenças cardiovasculares, apneia obstrutiva do sono, câncer, dislipidemia, hipertensão arterial, distúrbios respiratórios e entre outras patologias, esta deve ser amplamente abordada, a fim de reduzir a morbimortalidade desencadeada por ela.

4 CONCLUSÃO

Em vista dos fatores discutidos, ações voltadas à prevenção desse agravo, além da conscientização sobre obesidade infantil e hábitos de vida saudáveis, devem ser aplicadas no ambiente escolar e familiar, sendo fundamentais para reverter esse quadro. É essencial, ainda, que o profissional da saúde que atende a criança identifique a obesidade (ou o risco de desenvolvê-la) e oriente os pais de forma devida, considerando os fatores biopsicossociais envolvidos para cada paciente.

Por fim, a conscientização dos impactos negativos advindos da obesidade e a mudança dos índices de jovens acometidos por essa doença, é um artifício poderoso para reduzir os gastos públicos com manutenção da saúde e terapêuticas para doenças preveníveis.

REFERÊNCIAS

1. Corrêa VP, Paiva KM, Besen E., Silveira DS, Gonzales AI, Moreira E & Haas P (2020). O impacto da obesidade infantil no Brasil: revisão sistemática. *RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 14(85), 177-183.
2. de Castro MAV, De Lima GC & Araujo GPB. (2021). Educação alimentar e nutricional no combate à obesidade infantil: visões do Brasil e do mundo. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN*, 12(2), 167-183.
3. Filho MSP, Santana JC, Hauschild JA, Vargas LTR, Pinto LA, Oliveira JR e Bruscato NM. (2012). Fatores de risco cardiovasculares, metabólicos e inflamatórios e suas relações com obesidade em crianças e adolescentes—fisiopatologia e aspectos clínicos. *Boletim Científico de Pediatria-Vol*, 1(2).
4. dos Santos EM, Rocha MMS, & Dias TDO. (2020). Obesidade infantil: uma revisão bibliográfica sobre fatores que contribuem para a obesidade na infância. *Revista Brasileira de Reabilitação e Atividade Física*, 9(1), 57-62.
5. Sousa ÉCD. (2019). Fatores psicossociais desencadeados pela obesidade infantil: Uma revisão de literatura.
6. Aranha LN, & Oliveira GMMD. (2020). Circunferência da Cintura, uma Medida Simples para a Obesidade Infantil?. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 114, 538-539.
7. Reis CEG, Vasconcelos IAL, & Barros JFDN. (2011). Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil. *Revista paulista de pediatria*, 29, 625-633.
8. Santos EM, Rocha MMS, Dias TO. OBESIDADE INFANTIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A OBESIDADE NA INFÂNCIA. *Revista Brasileira de Reabilitação e Atividade Física*. 2020; 9: 57-62.
9. Paiva ACT, Couto CCD, Masson APDL, Monteiro CAS, & Freitas CF. (2018). Obesidade Infantil: análises antropométricas, bioquímicas, alimentares e estilo de vida. *Revista Cuidarte*, 9(3), 2387-2399.
10. Sent LD, Schultz LF, Turmina J, Gonçalves BT, Czanorbay SA. Hábitos alimentares de crianças de 2 a 6 anos de uma escola comunitária em tempos de COVID-19: estudo descritivo. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*. 2022; 26: 502-516.
11. Bahia L, Schaan CW, Sparrenberger K., Abreu GDA., Barufaldi LA., Coutinho W, & Schaan BD. (2019). Visão geral das meta-análises sobre prevenção e tratamento da obesidade infantil. *Jornal de Pediatria*, 95, 385-400.
12. Mello EDD, Luft VC, & Meyer F. (2004). Obesidade infantil: como podemos ser eficazes?. *Jornal de pediatria*, 80, 173-182.
13. Silveira LAG. Impacto de modelos de aula sobre parâmetros ligados a sedentarismo e obesidade em escolares [Trabalho de conclusão de curso]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2021. 110 p. Licenciatura em Educação Física.