

A epidemia global da obesidade infantil e seus efeitos na saúde mental de crianças: o impacto na prevalência do transtorno depressivo maior

The global epidemic of childhood obesity and its effects on children's mental health: the impact on the prevalence of major depressive disorder

GIOVANNI FERREIRA SANTOS
Discente de Medicina (UNIPAM)
giovanniferreira@unipam.edu.br

VALTER PAZ DO NASCIMENTO JUNIOR
Professor orientador (UNIPAM)
valterpnj@unipam.edu.br

Resumo: O excesso de peso em crianças e adolescentes é, atualmente, um dos maiores desafios para a saúde pública global, sendo considerado uma epidemia que demanda medidas urgentes. Evidências indicam que crianças e adolescentes obesos apresentam maior predisposição ao desenvolvimento do Transtorno Depressivo Maior (TDM), além de outras complicações psicossociais. Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, com a busca de artigos nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e Cochrane Library, utilizando descritores cruzados e a estratégia PICO para nortear a pesquisa. Os resultados apontam que, especialmente em meninas, a obesidade na infância está associada a maior prevalência de TDM na adolescência e na vida adulta, embora os meninos também sejam afetados. A obesidade está correlacionada a sintomas depressivos mais graves desde a infância até a adolescência. Além disso, a depressão também aumenta o risco de desenvolvimento de obesidade resistente ao tratamento, com implicações em longo prazo. A prevenção e o tratamento da obesidade são fundamentais para reduzir o risco de TDM, destacando-se a importância da identificação e orientação de jovens com excesso de peso na atenção primária à saúde. São necessários mais estudos longitudinais e ensaios clínicos randomizados para aprimorar a compreensão da interação entre obesidade e depressão, contribuindo para estratégias mais eficazes de intervenção e promoção da saúde infantil.

Palavras-chave: obesidade infantil; Transtorno Depressivo Maior; saúde mental; saúde da criança.

Abstract: Excess weight in children and adolescents is currently one of the greatest challenges for global public health, being considered an epidemic that requires urgent measures. Evidence indicates that obese children and adolescents have a higher predisposition to developing Major Depressive Disorder (MDD), in addition to other psychosocial complications. This study is an integrative literature review, involving the search for articles in the PubMed, SciELO, LILACS, and Cochrane Library databases, using cross-referenced descriptors and the PICO strategy to guide the research. The results indicate that, especially in girls, childhood obesity is associated with a higher prevalence of MDD in adolescence and adulthood, although boys are also affected.

Obesity correlates with more severe depressive symptoms from childhood through adolescence. Furthermore, depression also increases the risk of developing treatment-resistant obesity, with long-term implications. Preventing and treating obesity are essential to reducing the risk of MDD, highlighting the importance of identifying and guiding overweight youth in primary healthcare. More longitudinal studies and randomized clinical trials are needed to enhance the understanding of the interaction between obesity and depression, contributing to more effective strategies for childhood health promotion and intervention.

Keywords: childhood obesity; Major Depressive Disorder; mental health; child health.

1 INTRODUÇÃO

O excesso de peso em crianças e adolescentes é, atualmente, um dos maiores problemas para a saúde mundial, de modo que essa situação já está sendo considerada uma epidemia global que carece de medidas urgentes. Dessa forma, uma das metas estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) é a estabilização do aumento do excesso de peso em crianças até 2025. Nas últimas quatro décadas, a prevalência da obesidade apresentou um drástico aumento, sobretudo no intervalo entre 5 e 19 anos (aumento de oito vezes entre 1975 e 2016), em comparação à duplicação da prevalência em crianças de 2 a 4 anos entre 1980 e 2015, aumento este que também foi extremamente prejudicial (Di Cesare *et al.*, 2019).

Estima-se que o sobrepeso e a obesidade na infância aumentem significativamente o risco de essas crianças se manterem obesas na idade adulta. Aproximadamente 50% das meninas e 30% dos meninos obesos entre 6 e 11 anos poderão continuar obesos na idade adulta, estando predispostos não apenas a consequências a curto prazo, mas também a afecções crônicas ao longo dos anos, especialmente relacionadas ao sistema cardiometabólico, ao sistema pulmonar, à inflamação crônica e à saúde mental (Thomas-Eapen, 2021).

A fisiopatologia da obesidade é complexa e envolve tanto fatores individuais — como predisposição genética, hábitos alimentares, tendência ao ganho de peso e prática de atividade física — quanto fatores sociais — como a influência da família e da comunidade e os recursos socioeconômicos —, que contribuem para a criação de um ambiente obesogênico deletério. Em consequência disso, a saúde mental desses pacientes é frequentemente afetada, tornando-os mais suscetíveis ao desenvolvimento de problemas psicossociais, que podem atuar de forma isolada ou complementar de maneira sinérgica. Dentre esses problemas, destacam-se depressão, insatisfação com a imagem corporal, baixa autoestima, bullying e dificuldade nas relações interpessoais (Kansra; Lakkunarajah; Jay, 2021).

A depressão representa a consequência mais frequentemente reportada em termos de saúde mental associada à obesidade na infância, sendo seguida pela ansiedade. Crianças e adolescentes obesos parecem estar claramente mais predispostos a desenvolver Transtorno Depressivo Maior (TDM), especialmente a população feminina nessa faixa etária. Os sintomas depressivos também tendem a ser mais evidentes quando o TDM se desenvolve em associação com a obesidade, não apenas na infância, mas também na idade adulta. Além disso, a depressão de início precoce está

associada a um risco aumentado de ideação suicida, abuso de substâncias, desenvolvimento de transtorno bipolar na idade adulta e elevado risco de hospitalização psiquiátrica (Quek *et al.*, 2017; Sagar; Gupta, 2018; Gibson-Smith *et al.*, 2020).

Dessa forma, embora as consequências físicas da obesidade infantil tenham sido extensivamente estudadas, o bem-estar mental e a saúde psiquiátrica de crianças e adolescentes que sofrem de obesidade, tanto a curto quanto a longo prazo, ainda carecem de maior atenção e investigação. Portanto, o objetivo desta revisão de literatura é elucidar a depressão como consequência da obesidade infantil e adolescente, abordando os dados mais recentes sobre epidemiologia, etiologia, fatores predisponentes, fisiopatologia e possíveis intervenções.

Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo esclarecer a relação entre obesidade infantil e TDM, demonstrando como essas duas condições podem estar interligadas. Para isso, com base nas evidências atuais, foram avaliados: a prevalência do TDM em crianças obesas, os fatores de risco para ambas as condições, a fisiopatologia envolvida nessa associação, o quadro clínico específico e as possíveis intervenções, tanto farmacológicas quanto não farmacológicas, para essa população específica.

2 METODOLOGIA

O presente estudo consistiu em uma revisão exploratória integrativa de literatura. A revisão integrativa foi realizada em seis etapas: 1) identificação do tema e seleção da questão norteadora da pesquisa; 2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos e busca na literatura; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4) categorização dos estudos; 5) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa e interpretação; e 6) apresentação da revisão (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Na etapa inicial, para definição da questão de pesquisa, utilizou-se a estratégia PICO (acrônimo para *Patient, Intervention, Comparison* e *Outcome*). Assim, definiu-se a seguinte questão central que orientou o estudo: “Qual o impacto da obesidade infantil no desenvolvimento da depressão nessas crianças?” Nela, observa-se: P: Crianças consideradas obesas”; I: “Não se aplica”; C: “Prevalência da depressão em crianças não obesas”; O: “Como a depressão se apresenta em crianças obesas e qual sua prevalência?”.

Para responder a esta pergunta, foi realizada a busca de artigos envolvendo o desfecho pretendido, utilizando as terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), criados pela Biblioteca Virtual em Saúde, desenvolvida a partir do Medical Subject Headings da U.S. National Library of Medicine, que permite o uso da terminologia comum em português, inglês e espanhol. Os descritores utilizados foram: childhood obesity; major depressive disorder; epidemiology; treatment. Para o cruzamento das palavras-chave, utilizaram-se os operadores booleanos “and”, “or”, e “not”.

Foi realizado um levantamento bibliográfico por meio de buscas eletrônicas nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Scholar e National Library of Medicine (PubMed).

A busca foi realizada entre agosto de 2023 e dezembro de 2024, permitindo que novas evidências publicadas após esse período possam ser incorporadas. Os critérios de

inclusão envolveram artigos escritos em inglês, espanhol e português, publicados entre 2012 e 2024, que abordassem o tema pesquisado e estivessem disponíveis eletronicamente em formato integral. Também foram incluídos artigos que tratassem especificamente do TDM na população pediátrica, com ênfase em aspectos relacionados ao tratamento. Os critérios de exclusão contemplaram artigos que não estivessem em língua portuguesa, espanhola ou inglesa; não tivessem sido submetidos à revisão por pares; não abordassem a obesidade infantil em associação com a saúde mental, especialmente com a depressão; tratassem exclusivamente de outras complicações da obesidade infantil (como cardiometabólicas, endocrinológicas ou respiratórias) sem menção à depressão.

Após o levantamento inicial das publicações, foi realizada uma triagem baseada na leitura dos títulos e resumos dos artigos, aplicando os critérios de inclusão e exclusão previamente definidos. Esse processo resultou na seleção de 19 artigos para a análise final e construção da presente revisão. Em seguida, foi realizado um fichamento das obras selecionadas, a fim de organizar e sistematizar as informações relevantes para a coleta de dados e interpretação dos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se, no Quadro 1, a descrição dos principais trabalhos utilizados nesta revisão, incluindo a metodologia empregada em cada estudo que compõe o corpus da pesquisa, o ano de publicação, a autoria e os principais achados relacionados à obesidade infantil e seus impactos no desenvolvimento do TDM em crianças. O quadro também destaca se a relação sinérgica entre obesidade e TDM foi positiva ou negativa.

Quadro 1: Síntese dos principais trabalhos que evidenciaram resultados acerca da relação direta entre a obesidade infantil e o transtorno depressivo maior

| Autoria | Metodologia | Principais Achados | Relação (+/-) |
|---------------------------|-----------------------------------|--|----------------------|
| Hankin (2016) | Revisão de Literatura | Crianças em sobrepeso/obesas apresentam elevados índices de desenvolvimento de desordens psicológicas e psiquiátricas durante a infância, adolescência e possivelmente na idade adulta. | + |
| Mannan <i>et al.</i> 2016 | Estudo Prospectivo e Meta-análise | Adolescentes depressivos apresentam aumento de 70% no risco de desenvolvimento de obesidade. De maneira inversa, adolescentes obesos têm aumento de 40% no risco de TDM. A relação bidirecional é significativa. | + |
| Quek <i>et al.</i> (2017) | Meta-análise | Confirmada a associação positiva entre adolescentes obesos e o desenvolvimento da depressão (OR 1,34), com esse grupo experimentando sintomas mais severos e com destaque para o sexo feminino. | + |

| | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| Sagar e Gupta (2017) | Revisão de Literatura | O TDM representa o diagnóstico mais frequente dentre os transtornos mentais relacionados à obesidade infantil. A relação positiva foi bidirecional. | + |
| Wang <i>et al.</i> (2018) | Meta-análise e Revisão de Literatura | Identificou-se que, na população chinesa, a prevalência do TDM e da ansiedade está aumentada em crianças obesas ou com sobrepeso. | + |
| Sutaria <i>et al.</i> (2018) | Revisão Sistemática e Meta-análise | Fortes evidências sugerem que meninas obesas têm risco elevado para o desenvolvimento do TDM. A relação não foi evidenciada no sobrepeso e no grupo masculino. | + |
| Rao <i>et al.</i> (2020) | Revisão Sistemática e Meta-análise | Em relação a população saudável, crianças e adolescentes obesos apresentam risco elevado para o TDM, o que não é observado naqueles com sobrepeso. | + |
| Gibson-Smith <i>et al.</i> (2020) | Estudo Longitudinal | Crianças obesas na faixa etária dos 08 anos, mas não dos 13 anos, apresentaram relação positiva para o desenvolvimento do TDM no decorrer da vida. | + |
| Smith, Fu e Kobayashi (2020) | Revisão de Literatura | Fatores de risco obesogênicos estão diretamente relacionados ao desenvolvimento do TDM em crianças, o que torna a condição mais presente em crianças em sobrepeso/obesas. | + |
| Lindberg <i>et al.</i> (2020) | Estudo de Coorte | Dentre a população avaliada, meninas obesas (6-17 anos) apresentaram risco elevado em 43% para o desenvolvimento de ansiedade e TDM ao serem comparadas com crianças saudáveis. O risco em meninos foi similar. | + |
| Moradi <i>et al.</i> (2020) | Revisão de Literatura | Não foi observada relação entre o aumento da incidência do TDM em crianças e adolescentes obesos. | - |
| Kansra; Lakkunarajah; Jay, 2021 | Revisão de Literatura | Impactos na saúde mental de crianças e adolescentes estão fortemente associados a hábitos alimentares ruins, sedentarismo e padrão de sono ruim. | + |
| Philippot <i>et al.</i> (2022) | Estudo Randomizado | Provou-se a efetividade do exercício físico como forte instrumento utilizado para o tratamento do TDM em crianças e adolescentes, com redução evidente dos sintomas depressivos. | + |
| Mohamed <i>et al.</i> (2022) | Revisão de Literatura | A obesidade na faixa etária infantil e na adolescência predispõe ao desenvolvimento da ansiedade e da depressão, sobretudo em meninas. | + |
| Sánchez-Rojas <i>et al.</i> (2022) | Estudo Transversal | No grupo dos pacientes obesos/sobrepeso, 24.1% apresentaram sintomas depressivos, enquanto, no grupo controle, os sintomas estavam presentes em 22%. A relação foi considerada existente. | + |

A EPIDEMIA GLOBAL DA OBESIDADE INFANTIL E SEUS EFEITOS NA SAÚDE MENTAL DE CRIANÇAS:
O IMPACTO NA PREVALÊNCIA DO TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR

| | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|--|---|
| Gallagher <i>et al.</i> (2023b) | Revisão Sistemática | Evidências sugerem que a elevação da adiposidade na infância está associada a uma maior vulnerabilidade à depressão durante a vida adulta, especialmente em mulheres. | + |
| Pettitt <i>et al.</i> (2022) | Revisão de Literatura | Um estudo evidenciou que pacientes que consumiram frutas, vegetais, grãos e laticínios de acordo com as recomendações médicas necessitaram de menos consultas no atendimento primário para tratar da saúde mental. | + |
| Gallagher <i>et al.</i> (2023a) | Estudo Longitudinal | Evidências sugerem que a elevação da adiposidade na infância está associada a uma maior vulnerabilidade à depressão durante a vida adulta, especialmente em mulheres. | + |
| Fan <i>et al.</i> (2024) | Estudo Longitudinal | Valores médios mais elevados de IMC e maior prevalência de obesidade foram associados a sintomas mais graves de depressão e ansiedade em todas as faixas etárias. | + |
| Muha <i>et al.</i> (2024) | Revisão Sistemática e Metanálise | Foi encontrada associação positiva entre os sintomas depressivos e a alimentação em decorrência das emoções em crianças e adolescentes. | + |

Legenda: OR: Odds Ratio; TDM: Transtorno Depressivo Maior; +: confirma a associação sinérgica entre as duas condições.

Fonte: Autores, 2024

3.1 A RELAÇÃO BIDIRECIONAL DO TDM E DA OBESIDADE EM CRIANÇAS

Ao avaliar a relação entre obesidade e Transtorno Depressivo Maior (TDM) sob uma perspectiva epidemiológica, destaca-se que essa associação apresenta um caráter bidirecional (Sagar; Gupta, 2017). Estudos indicam que adolescentes com depressão apresentam um risco aumentado de até 70% de desenvolver obesidade, enquanto adolescentes obesos apresentam um risco 40% maior de desenvolver TDM. Além disso, essa associação é mais pronunciada em adolescentes do sexo feminino (Mannan *et al.*, 2016).

Em um estudo transversal (n=295), Sánchez-Rojas *et al.* (2022) dividiram os pacientes em dois grupos: crianças com sobrepeso/obesidade e crianças com peso adequado. Os resultados indicaram que os sintomas depressivos foram significativamente mais prevalentes no grupo com sobrepeso/obesidade (24,1%) em comparação com o grupo de peso saudável (22,3%). O estudo também revelou que disparidades na autoimagem eram comuns, o que poderia predispor ao desenvolvimento de distúrbios psicológicos e alimentares. No entanto, essas disparidades não foram associadas diretamente ao desenvolvimento de TDM, sugerindo que a relação entre percepção corporal/insatisfação corporal e o desenvolvimento de TDM pode ser uma variável mais influente na idade adulta.

Nesse sentido, Wang *et al.* (2018) avaliaram a força dessa associação na população chinesa, identificando que a prevalência de sintomas depressivos em crianças

e adolescentes com sobrepeso/obesidade foi de 21,73%, enquanto em crianças com peso saudável a prevalência observada foi de 17,96%, confirmando o impacto dessa relação.

Em consonância com esses resultados, Lindberg *et al.* (2020) demonstraram, em um grande estudo longitudinal, que meninas obesas entre 6 e 17 anos apresentaram um risco elevado de 43% para o desenvolvimento de depressão e ansiedade. Curiosamente, o estudo também identificou um aumento semelhante no risco entre meninos, o que diverge de outros trabalhos que confirmam essa associação predominantemente em mulheres.

A prevalência da depressão decorrente da obesidade infantil não se limita à infância e à adolescência, mas também persiste ao longo da vida adulta. A literatura atual indica que, particularmente em meninas, a obesidade na infância eleva o risco de desenvolvimento de TDM na vida adulta em até 56% (Gallagher *et al.*, 2023b).

Por outro lado, o estudo de Moradi *et al.* (2020) não encontrou impacto significativo na prevalência de TDM ou Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) ao avaliar a associação entre sobrepeso/obesidade e esses transtornos, contrastando com grande parte das evidências discutidas no presente estudo. No entanto, os pesquisadores observaram que a obesidade e o sobrepeso estão associados à redução da autoestima e a uma maior taxa de insatisfação corporal.

3.2 CONTEXTO CLÍNICO E AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DO TDM EM CRIANÇAS OBESAS

Já no contexto clínico, a abordagem da autoestima desses pacientes é essencial para identificar possíveis tendências à evolução sinérgica de ambas as afecções. Déficits de autoestima relacionados ao peso, bem como o estigma e a discriminação, são experiências frequentemente vivenciadas por crianças obesas, estando fortemente associados ao aumento do risco de desenvolvimento de TDM (Rao *et al.*, 2020).

Nesse sentido, é amplamente reconhecido que meninas e meninos com obesidade ou sobrepeso apresentam um risco elevado de sofrer bullying e de enfrentar desempenho acadêmico insuficiente, gerando um fardo psicossocial que pode persistir até a vida adulta (Mohamed *et al.*, 2022). O impacto biopsicossocial desse contexto afeta especialmente as meninas, uma vez que estudos demonstram que a insatisfação corporal relacionada ao peso é mais prevalente nesse grupo. Assim, a adoção de uma abordagem holística ainda na infância pode ser benéfica não apenas durante o desenvolvimento pediátrico, mas também ao longo de toda a vida, visto que o sobrepeso ou a obesidade na infância e adolescência elevam em até 51% o risco de desenvolvimento de depressão na vida adulta, em comparação a indivíduos com peso considerado normal (Sutaria *et al.*, 2018).

Uma vez que o pediatra é o profissional que estabelece o primeiro contato com a criança durante o acompanhamento em puericultura, ele desempenha um papel fundamental na identificação precoce de possíveis sinais de alerta relacionados ao comportamento psicológico e a alterações iniciais na progressão do peso. Nesse contexto, o pediatra pode realizar um rastreio de condições patológicas ao perceber indicadores relevantes na anamnese e na história clínica da criança, tais como alterações recentes no comportamento (agressividade, irritabilidade, ansiedade e inquietação), situações de

estresse na vida da criança, ganho de peso súbito, declínio acadêmico, insatisfação corporal, contexto familiar disfuncional, bullying, práticas alimentares danosas (alimentação impulsiva ou relacionada ao estado emocional) e humor depressivo (Sagar; Gupta, 2017; Kim *et al.*, 2021).

Ao identificar essas condições, questionários específicos, como o *Child Behavior Checklist*, *Childhood Depression Inventory*, *PedsQL* e *Body Shape Questionnaire*, podem ser aplicados para identificar a presença de distúrbios internos ou externos na saúde mental do paciente. Esses instrumentos permitem uma triagem mais precisa, facilitando a detecção de sintomas depressivos e de alterações comportamentais. Além disso, torna-se essencial a atenção compartilhada de um profissional especializado em saúde mental para a confirmação diagnóstica, a formulação de hipóteses clínicas e a implementação de uma intervenção efetiva (Sagar; Gupta, 2017).

É necessário destacar que a sintomatologia depressiva em crianças e adolescentes pode diferir significativamente daquela observada em adultos, o que dificulta o diagnóstico e, muitas vezes, faz com que o quadro passe despercebido. Enquanto sintomas clássicos, como humor deprimido, pessimismo, sentimentos persistentes de culpa, choro frequente, anedonia, alterações no sono e no apetite e retraimento social, devem ser reconhecidos como sinais de alerta, há também formas menos evidentes de apresentação. Crianças que demonstram docilidade excessiva, passividade prolongada e submissão exacerbada a figuras adultas podem estar mascarando um quadro depressivo. No ambiente escolar, essas características podem se manifestar por meio de comportamentos como isolamento social, obediência extrema e introversão acentuada, afetando tanto crianças quanto adolescentes (Hankin, 2012; Tavormin; Tavormina, 2022).

Durante o acompanhamento pediátrico, é essencial o monitoramento contínuo das condições psicológicas e do Índice de Massa Corporal (IMC) da criança, uma vez que a interação entre obesidade e depressão e/ou ansiedade é extremamente prejudicial, além de dificultar o controle dos sintomas durante a abordagem terapêutica. Estudos observacionais identificaram que a maior prevalência de obesidade está associada a sintomas mais graves de depressão desde a infância até a adolescência. De maneira longitudinal, a depressão também está correlacionada a um risco aumentado de desenvolvimento de obesidade a longo prazo (Fan *et al.*, 2024).

Essa interseção entre obesidade e depressão pode ser explicada, em parte, pela desregulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), desencadeada por condições sociais estressantes e pela própria depressão. Esse processo promove a elevação do cortisol, o que, por sua vez, aumenta a ingestão calórica e reduz a sensibilidade cerebral à leptina, favorecendo o acúmulo de gordura e estimulando a reatividade emocional. Esse mecanismo está associado a um padrão comportamental caracterizado por alimentação obesogênica, prática insuficiente de atividade física e tempo excessivo de tela (Fan *et al.*, 2024; Muha *et al.*, 2024).

3.3 TRATAMENTO E PREVENÇÃO DO TDM EM CRIANÇAS OBESAS

Partindo da hipótese de que o Transtorno Depressivo Maior (TDM) apresenta uma associação estreita com a obesidade infantil, o manejo da obesidade pode ser um

fator determinante na prevenção do TDM. Portanto, é fundamental que os profissionais de saúde sejam capacitados para identificar e implementar estratégias de prevenção para a obesidade.

Nesse sentido, no contexto do atendimento pediátrico, é necessário um foco em indicadores específicos, como o Índice de Massa Corporal (IMC), além de promover o aconselhamento nutricional precoce. Esse aconselhamento deve ser conduzido com uma linguagem não estigmatizante, que motive a perda de peso, a melhoria dos hábitos alimentares e o engajamento na continuidade do acompanhamento médico (Kansra; Lakkunarajah; Jay, 2021; Smith; Fu; Kobayashi, 2020).

A necessidade de prevenir a progressão do quadro de obesidade é evidente, uma vez que o Índice de Massa Corporal (IMC) persistentemente elevado desde a infância, bem como o ganho excessivo de peso durante a transição para a adolescência, estão associados a um maior risco de depressão na vida adulta. Além disso, a avaliação longitudinal dos desfechos da obesidade infantil evidencia que pacientes que seguem uma trajetória de aumento progressivo do IMC desde a infância tendem a apresentar um perfil de saúde mental mais comprometido, caracterizado por sintomas depressivos mais graves e frequentes — especialmente no sexo feminino —, além de maior dificuldade na reversão do quadro. A sintomatologia do quadro depressivo pode ser ainda mais expressiva em pacientes que apresentam um aumento médio contínuo do IMC, em comparação com o grupo que manteve um IMC persistentemente elevado (Gallagher *et al.*, 2023a).

É importante salientar que a redução do excesso de peso adquirido na infância pode modificar o desfecho clínico do paciente, promovendo uma melhora nos sintomas relacionados ao humor deprimido. A partir disso, infere-se que os efeitos negativos da obesidade sobre a saúde mental podem ser revertidos ou atenuados com a normalização do peso, o que reforça a importância de estratégias de intervenção precoce e de rastreamento de sinais de alerta. Essas ações visam não apenas à prevenção e ao tratamento da obesidade infantil, mas também ao impacto positivo na saúde mental a longo prazo (Gallagher *et al.*, 2023a).

É importante salientar que a redução do excesso de peso adquirido na infância pode modificar o desfecho clínico do paciente, promovendo uma melhora nos sintomas relacionados ao humor deprimido. A partir disso, infere-se que os efeitos negativos da obesidade sobre a saúde mental podem ser revertidos ou atenuados com a normalização do peso, o que reforça a importância de estratégias de intervenção precoce e de rastreamento de sinais de alerta. Essas ações visam não apenas à prevenção e ao tratamento da obesidade infantil, mas também ao impacto positivo na saúde mental a longo prazo (Kansra; Lakkunarajah; Jay, 2021; Mohamed *et al.*, 2022; Smith; Fu; Kobayashi, 2020).

Diante disso, existem opções farmacológicas para o manejo da obesidade, embora essas sejam limitadas para a população pediátrica. Uma dessas opções é o orlistate, que, apesar dos efeitos colaterais, foi aprovado pela *Food and Drug Administration* (FDA) como medicamento para a perda de peso em crianças e adolescentes entre 12 e 18 anos. Além disso, a combinação de fentermina e topiramato, também aprovada pela FDA, pode ser utilizada para o tratamento da obesidade em adultos com mais de 18 anos. A liraglutida, conforme um ensaio clínico randomizado,

demonstrou efeito significativo na perda de peso quando associada a mudanças nos hábitos de vida, como a prática de exercícios físicos (Kansra; Lakkunarajah; Jay, 2021).

No tratamento do Transtorno Depressivo Maior (TDM) em pacientes jovens, a psicoterapia, com destaque para as abordagens da terapia cognitivo-comportamental, é a primeira linha de intervenção, especialmente em casos não severos ou em indivíduos com contraindicações ou objeções ao uso de medicamentos. Em casos graves ou quando a psicoterapia não apresenta eficácia, a utilização de antidepressivos é geralmente indicada. Para crianças e adolescentes, recomenda-se o uso de inibidores seletivos da recaptção de serotonina (ISRS), como fluoxetina, escitalopram e sertralina. Alternativamente, podem ser empregados antidepressivos tricíclicos, que, embora eficazes no tratamento do TDM, apresentam maior risco de efeitos adversos (Pettitt *et al.*, 2022).

Ademais, a prática de exercícios físicos, além de ser um fator-chave no tratamento e na prevenção da obesidade, é uma das terapias adjuvantes mais investigadas, demonstrando eficácia na redução dos sintomas de ansiedade e depressão em pacientes pediátricos (Pettitt *et al.*, 2022). Nesse sentido, Philippot *et al.* (2022) conduziram um ensaio clínico randomizado no qual, dos 40 participantes entre 12 e 19 anos, os 20 adolescentes do grupo submetido a exercícios físicos moderados apresentaram uma redução de 3,8 pontos na escala de ansiedade e depressão (HADS) (IC95% 1,8 – 5,7), passando de uma pontuação "provavelmente patológica" para "não patológica". Em contraste, o grupo controle obteve uma redução de apenas 0,7 pontos (IC95% -0,7 – 2,0), mantendo a pontuação na categoria "provavelmente patológica".

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obesidade infantil configura-se como um dos principais desafios da saúde pública contemporânea, devido à sua elevada prevalência e aos potenciais impactos negativos na saúde de crianças e adolescentes, tanto a curto quanto a longo prazo. Além das consequências orgânicas, que englobam danos metabólicos e cardiovasculares, este estudo também destaca a associação entre obesidade e Transtorno Depressivo Maior (TDM), evidenciando uma relação bidirecional. Assim, jovens obesos apresentam maior propensão ao desenvolvimento do TDM, enquanto indivíduos com depressão possuem maior risco de se tornarem obesos ao longo da vida. Nesse contexto, a prevenção e o tratamento da obesidade desempenham papel crucial na prevenção do TDM, tornando-se fundamental a identificação e orientação de jovens com sobrepeso na atenção primária à saúde. Estratégias de prevenção devem incluir o acompanhamento multidisciplinar, incentivando a prática de atividades físicas, a redução do tempo de tela e a adoção de hábitos alimentares saudáveis, bem como a identificação de comportamentos não saudáveis nos ambientes familiares, que exercem forte influência sobre a vida dos jovens, por meio de rastreamento contínuo de pacientes com fatores de risco.

Além disso, dado que crianças e adolescentes podem não apresentar os sintomas clássicos da depressão, como humor deprimido, pessimismo e choro frequente, é essencial que os profissionais de saúde, em especial médicos pediatras, estejam atentos às formas menos evidentes de manifestação do TDM, como docilidade excessiva, submissão exacerbada e isolamento social. Dessa forma, este estudo reforça a

necessidade de mais pesquisas sobre a associação entre obesidade e TDM na infância, bem como de estratégias multidisciplinares na atenção básica à saúde, que possibilitem a prevenção e o tratamento da obesidade e da depressão em crianças e adolescentes, assegurando uma abordagem precoce que minimize os impactos negativos dessas condições ao longo da vida.

REFERÊNCIAS

DI CESARE, M. *et al.* The epidemiological burden of obesity in childhood: a worldwide epidemic requiring urgent action. **BMC Medicine**, v. 17, n. 1, 25 nov. 2019.

FAN, Y. *et al.* Depression, anxiety, and development of obesity from childhood to young adulthood in China. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 185, p. 111867–111867, 26 jul. 2024.

GALLAGHER, C. *et al.* Life course BMI trajectories from childhood to mid-adulthood are differentially associated with anxiety and depression outcomes in middle age. **International Journal of Obesity**, v. 47, n. 8, p. 661–668, 1 ago. 2023a.

GALLAGHER, C. *et al.* The long-term effects of childhood adiposity on depression and anxiety in adulthood: a systematic review. **Obesity**, set. 2023b.

GIBSON-SMITH, D. *et al.* Childhood overweight and obesity and the risk of depression across the lifespan. **BMC pediatrics**, v. 20, n. 1, p. 25, 21 jan. 2020.

HANKIN, B. L. Future Directions in Vulnerability to Depression Among Youth: Integrating Risk Factors and Processes Across Multiple Levels of Analysis. **Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology**, v. 41, n. 5, p. 695–718, set. 2012.

KANSRA, A. R.; LAKKUNARAJAH, S.; JAY, M. S. Childhood and Adolescent Obesity: a review. **Frontiers in Pediatrics**, v. 8, 12 jan. 2021.

KIM, D. *et al.* Network analysis for the symptom of depression with Children's Depression Inventory in a large sample of school-aged children. **Journal of Affective Disorders**, v. 281, p. 256-263, 15 fev. 2021.

LINDBERG, L. *et al.* Anxiety and Depression in Children and Adolescents with obesity: a Nationwide Study in Sweden. **BMC Medicine**, v. 18, n. 1, 3 mar. 2020.

MANNAN, M. *et al.* Prospective Associations between Depression and Obesity for Adolescent Males and Females - A Systematic Review and Meta-Analysis of Longitudinal Studies. **PLOS ONE**, v. 11, n. 6, p. e0157240, 10 jun. 2016.

MOHAMED, S. M. A. *et al.* Risk Factors, Clinical Consequences, Prevention, and Treatment of Childhood Obesity. **Children**, v. 9, n. 12, p. 1975, 16 dez. 2022.

MORADI, M. *et al.* Association between overweight/obesity with depression, anxiety, low self-esteem, and body dissatisfaction in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis of observational studies. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, v. 62, n. 2, p. 1–16, 28 set. 2020.

MUHA, J. *et al.* Depression and emotional eating in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. **Appetite**, v. 200, p. 107511, 1 set. 2024.

PETTITT, R. M. *et al.* The Management of Anxiety and Depression in Pediatrics. **Cureus**, v. 14, n. 10, p. e30231, 12 out. 2022.

PHILIPPOT, A. *et al.* Impact of physical exercise on depression and anxiety in adolescent inpatients: A randomized controlled trial. **Journal of Affective Disorders**, v. 301, p. 145-153, 7 jan. 2022.

QUEK, Y.-H. *et al.* Exploring the association between childhood and adolescent obesity and depression: a meta-analysis. **Obesity Reviews**, v. 18, n. 7, p. 742–754, 12 abr. 2017.

RAO, W.-W. *et al.* Obesity increases the risk of depression in children and adolescents: Results from a systematic review and meta-analysis. **Journal of Affective Disorders**, v. 267, p. 78–85, abr. 2020.

SAGAR, R.; GUPTA, T. Psychological Aspects of Obesity in Children and Adolescents. **Indian Journal of Pediatrics**, v. 85, n. 7, p. 554–559, 1 jul. 2018.

SÁNCHEZ-ROJAS, A. A. *et al.* Self-image, self-esteem and depression in children and adolescents with and without obesity. **Gaceta de México**, v. 158, n. 3, 27 jul. 2022.

SMITH, J. D.; FU, E.; KOBAYASHI, M. A. Prevention and Management of Childhood Obesity and Its Psychological and Health Comorbidities. **Annual Review of Clinical Psychology**, v. 16, n. 1, p. 351–378, 25 fev. 2020.

SOUZA, M. T. de; SILVA, M. D. da; CARVALHO, R. de. Integrative review: what is it? how to do it? **Einstein (São Paulo)**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>.

SUTARIA, S. *et al.* Is obesity associated with depression in children? Systematic review and meta-analysis. **Archives of Disease in Childhood**, v. 104, n. 1, p. archdischild-2017-314608, 29 jun. 2018.

TAVORMINA, M. G. M.; TAVORMINA, R. Depression in Early Childhood. **Psiquiatria Danubina**, v. 34, n. Suppl 8, p. 64–70, 1 set. 2022.

THOMAS-EAPEN, N. **Childhood Obesity**. Primary Care: Clinics in Office Practice, v. 48, n. 3, p. 505–515, set. 2021.

WANG, S. *et al.* The Prevalence of Depression and Anxiety Symptoms among Overweight/Obese and Non-Overweight/Non-Obese Children/Adolescents in China: A Systematic Review and Meta-Analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 3, p. 340, 26 jan. 2019.