



Impactos nutricionais no transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) em crianças

Nutritional impacts on attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children

Santana, A. C¹;

Oliveira, K. R²

¹Graduando de Nutrição na Faculdade Irecê

²Docente da Faculdade Irecê

Email: carolrochasantana@gmail.com

RESUMO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma condição neuropsiquiátrica caracterizada por sintomas persistentes de desatenção, hiperatividade e impulsividade, podendo afetar crianças, adolescentes e adultos. Fatores genéticos, psicossociais e ambientais desempenham um papel fundamental na sua etiologia, enquanto a nutrição tem sido apontada como um fator relevante na modulação dos sintomas. Esta revisão analisou estudos publicados entre 2017 e 2024 que investigam a relação entre alimentação e TDAH em crianças. Os achados indicam que deficiências de ferro, zinco e ácidos graxos poli-insaturados podem estar associadas ao agravamento dos sintomas, enquanto a suplementação de ômega-3 demonstra benefícios na função cognitiva e no comportamento. Além disso, dietas ricas em ultraprocessados, açúcares refinados e aditivos alimentares parecem contribuir para a piora do quadro. Estratégias nutricionais, como dietas de eliminação, têm mostrado potencial na redução dos sintomas. Conclui-se que a alimentação equilibrada é uma abordagem complementar essencial no manejo do TDAH, reforçando a importância de hábitos alimentares saudáveis desde a infância.

Palavras-chave: TDAH; Nutrição; Deficiências nutricionais; Dieta de eliminação; Desenvolvimento infantil.

ABSTRACT

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neuropsychiatric condition characterized by persistent symptoms of inattention, hyperactivity, and impulsivity, affecting children, adolescents, and adults. Genetic, psychosocial, and environmental factors play a key role in its etiology, while nutrition has been identified as an important factor in symptom modulation. This review analyzed

studies published between 2017 and 2024 investigating the relationship between diet and ADHD in children. Findings indicate that deficiencies in iron, zinc, and polyunsaturated fatty acids may be associated with symptom exacerbation, while omega-3 supplementation demonstrates benefits in cognitive function and behavior. Additionally, diets high in ultra-processed foods, refined sugars, and food additives appear to worsen the condition. Nutritional strategies, such as elimination diets, have shown potential in symptom reduction. It is concluded that a balanced diet is an essential complementary approach in ADHD management, emphasizing the importance of healthy eating habits from childhood.

Keywords: ADHD; Nutrition; Nutritional deficiencies; Elimination diet; Child development

1. INTRODUÇÃO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma condição neuropsiquiátrica complexa e prevalente, caracterizada por sintomas persistentes de desatenção, hiperatividade e impulsividade. Afetando crianças, adolescentes e adultos, sendo mais frequentemente diagnosticado na infância, o TDAH pode resultar em prejuízos significativos em diversas áreas da vida, como no desempenho escolar, nos relacionamentos interpessoais e na autoestima da criança (1).

Dentre os diversos fatores que influenciam a manifestação e a progressão do TDAH, a alimentação tem se destacado como um aspecto relevante, tanto no surgimento quanto na modulação dos sintomas. Crianças previamente diagnosticadas com essa condição demonstram, com frequência, deficiências nutricionais que podem estar associadas a dificuldades na hora de realizar suas refeições, seja por desatenção, recusa alimentar seletiva, agitação durante o momento alimentar ou mesmo por não receberem a quantidade e qualidade nutricional adequada (2).

Além dos fatores psicossociais e ambientais no qual a criança está inserida — como o nível de estresse familiar, estilo parental e acesso a alimentos saudáveis — a etiologia dessa patologia encontra-se fortemente relacionada a predisposições genéticas e a hábitos alimentares inadequados. Estes, quando combinados, podem impactar negativamente o

crescimento e o desenvolvimento neural da criança, aumentando sua vulnerabilidade ao desenvolvimento do TDAH.

O manuseio nutricional, portanto, assume um papel de destaque no apoio ao tratamento do transtorno, tendo como objetivo contribuir para a melhora da função cognitiva e comportamental por meio da oferta adequada de nutrientes essenciais ao funcionamento neurológico. Através de uma alimentação balanceada, rica em macro e micronutrientes como ácidos graxos essenciais, vitaminas do complexo B, ferro, zinco e magnésio, é possível promover suporte à neurotransmissão e reduzir danos associados ao desenvolvimento cerebral em crianças com TDAH. Diante deste cenário, torna-se evidente a necessidade do acompanhamento nutricional como parte integrante da abordagem multidisciplinar voltada à promoção da saúde e à melhora da qualidade de vida desses indivíduos (2).

2. OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é investigar as interações entre a alimentação e o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) em crianças, analisando como fatores nutricionais podem influenciar o desenvolvimento, a manifestação e o manejo dos sintomas associados ao transtorno. Busca-se, ainda, compreender de que forma intervenções alimentares específicas podem atuar como coadjuvantes no tratamento e contribuir para um melhor prognóstico clínico.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de artigos, conduzida por uma busca sistemática na literatura científica publicada nos últimos 8 anos, abrangendo o período de 2017 a 2024. As bases de dados consultadas incluíram PubMed, LILACS, Google Acadêmico e Scielo. Os critérios de inclusão foram definidos da seguinte maneira: (1) estudos originais e revisões publicados em periódicos científicos revisados por pares; (2) idioma inglês ou português; (3) investigação da abordagem nutricional no Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH); e (4) contribuição para uma compreensão mais abrangente dos mecanismos subjacentes ao TDAH e das estratégias terapêuticas aplicáveis. Os critérios de exclusão foram aplicados para eliminar

estudos que não atendiam aos objetivos específicos desta revisão, incluindo relatórios de caso, editoriais, comentários e estudos com foco exclusivo em outras condições médicas que não o TDAH e artigos que não focassem na faixa etária infantil.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com o estudo realizado por Curado et al., observou-se uma relação direta entre a qualidade da alimentação e o risco de desenvolvimento ou agravamento do TDAH. Foram identificados baixos níveis de nutrientes como ferro, zinco e ácidos graxos poli-insaturados (AGPIs) em crianças diagnosticadas com o transtorno. Em especial, o ômega-3 demonstrou ter papel importante na melhora da função cognitiva e comportamental, por participar da produção e regulação de neurotransmissores como dopamina e serotonina, fundamentais para o controle do humor, atenção e impulsividade.

O TDAH está fortemente associado a dificuldades alimentares, sendo a desatenção durante as refeições uma das principais características comportamentais observadas. Crianças com o transtorno frequentemente demonstram baixa adesão à rotina alimentar, podendo se distrair facilmente durante as refeições ou abandoná-las antes de completá-las. Tal comportamento compromete a ingestão adequada de nutrientes e pode acarretar déficits nutricionais cumulativos, que afetam diretamente o desenvolvimento físico e neuropsicológico (3).

Outro ponto importante diz respeito ao padrão alimentar frequentemente observado em crianças com TDAH. Muitos estudos relatam o consumo elevado de alimentos ultraprocessados, como biscoitos recheados, salgadinhos, refrigerantes, sucos artificiais e doces industrializados, os quais são ricos em açúcares refinados, gorduras saturadas, corantes artificiais e conservantes. Esses componentes, quando consumidos em excesso, podem intensificar os sintomas do TDAH, contribuindo para maior agitação, impulsividade e dificuldade de concentração.

Pesquisas apontam que certos aditivos alimentares, como os corantes artificiais (ex: tartrazina e vermelho 40) e os conservantes (como o benzoato de sódio), estão relacionados ao

agravamento dos sintomas do TDAH em indivíduos geneticamente predispostos. Nesse sentido, dietas de eliminação, que consistem na retirada de aditivos específicos e outros "alimentos gatilhos", têm se mostrado promissoras. Essas dietas podem promover melhorias significativas em sintomas como hiperatividade, distúrbios do sono e dificuldades de aprendizado, ainda que os efeitos variem de acordo com a individualidade biológica de cada criança (4).

Cabe ressaltar que a adoção de uma abordagem nutricional mais natural, baseada em alimentos minimamente processados e ricos em nutrientes — como frutas, vegetais, cereais integrais, leguminosas e fontes saudáveis de gordura — pode atuar de forma complementar às intervenções médicas e psicológicas, contribuindo para a redução dos sintomas e melhora da qualidade de vida.

O TDAH está fortemente associado a dificuldades alimentares, sendo a desatenção durante as refeições uma das principais características. Estudos indicam que essas dificuldades podem levar à ingestão insuficiente de nutrientes, já que a criança frequentemente se distrai ou abandona a refeição antes de consumir a quantidade adequada de alimentos. Além disso, problemas comportamentais, como a inquietude à mesa, podem agravar o risco de deficiências nutricionais, impactando negativamente o crescimento e o desenvolvimento infantil (3).

Muitas crianças diagnosticadas com TDAH têm o hábito de consumir alimentos altamente processados, biscoitos recheados, sucos, refrigerantes e doces, que contêm grandes quantidades de açúcar refinado, corantes artificiais e conservantes. Pesquisas sugerem que o consumo desses aditivos pode influenciar no agravamento dos sintomas do TDAH, interagindo com predisposições genéticas e exacerbando características como hiperatividade e falta de atenção. Dietas de eliminação, que restringem corantes, conservantes e alimentos contendo salicilatos, têm mostrado resultados promissores na redução de sintomas como dificuldades de aprendizado, hiperatividade e distúrbios do sono em crianças com TDAH, ajudando a minimizar os "alimentos gatilhos" que potencialmente intensificam o quadro (4).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, portanto, que a nutrição desempenha um papel essencial e multifatorial no manejo do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. Embora as causas principais estejam amplamente relacionadas a fatores genéticos, ambientais e psicossociais, a alimentação exerce influência significativa sobre o funcionamento cerebral e comportamental da criança.

Ainda que os estudos que apontem a nutrição como causa direta do TDAH sejam limitados, há forte evidência de que estados nutricionais inadequados, especialmente quando associados ao consumo frequente de ultraprocessados, podem afetar negativamente o desempenho cognitivo e o comportamento. A ingestão excessiva de açúcares, aditivos e corantes artificiais interfere nas funções executivas do cérebro, provocando alterações estruturais e funcionais que impactam no desenvolvimento neuropsicológico.

A partir disso, destaca-se a importância da atuação do nutricionista como parte integrante da equipe multidisciplinar responsável pelo cuidado dessas crianças. A promoção de uma alimentação equilibrada, associada a estratégias educativas e psicossociais, deve ser considerada uma ferramenta terapêutica relevante para a modulação dos sintomas e para o suporte ao desenvolvimento infantil saudável. Assim, reforça-se o papel da nutrição não apenas como prevenção, mas como parte do cuidado integral e humanizado voltado ao bem-estar e à qualidade de vida de crianças com TDAH.

REFERÊNCIAS

1. GONÇALVES, Mateus Sousa et al. ABORDAGENS INTEGRATIVAS PARA O TRATAMENTO DO TDAH: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **RECIMA21-Rev Cie Mult -ISSN 2675-6218**, 2024.
2. CURADO, Habylla Thalya Alves Madureira et al. As implicações da alimentação e seus distúrbios no TDAH em crianças. **Rev Edu Sau**, v. 7, 2019.
3. DE LIMA, Nicolle Lopes et al. A importância da Neuronutrição no desenvolvimento do Transtorno do Déficit de Atenção (TDAH) infantil: Revisão bibliográfica. **Res, Soc and Dev**, v. 12, n. 11, 2023.



4. GARCIA, Lúgia Rejane Siqueira; GARCIA, Lúvia Cristina Siqueira. Aspectos nutricionais no transtorno do déficit de atenção/hiperatividade em crianças. **Rev Cult Cien do UNIFACEX**, v. 15, n. 1, p. 11-28, 2017.