



A INTERAÇÃO ENTRE O TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE E A SUBALIMENTAÇÃO EM CRIANÇAS

¹Eurilene Alves da Silva

²Gabriela Meira de Moura Rodrigues

Resumo

Introdução: O Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) baseia-se em um distúrbio neuro fisiológico o qual desencadeia-se através da desatenção, ansiedade e agitação. Esta patologia desenvolve seus sintomas na infância e pode perdurar até a fase adulta. Até o momento não houveram evidências transparentes sobre a procedência, porém os estudos cada vez mais comprovam que ela é multifatorial, envolvendo fatores genéticos e ambientais. Os nutrientes têm papel fundamental no apoio de funcionamento do cérebro, entretanto é essencial que se tenha uma ingestão adequada de micro e macro nutrientes livres de industrializados a fim de que haja sucesso no tratamento do TDAH.

Objetivos: O propósito deste estudo foi produzir um método de revisão mais amplo sobre a influência do inadequado consumo alimentar e as carências nutricionais em crianças com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. **Metodologia:** A análise foi realizada de forma exploratória e descritiva, devido aos inúmeros casos em crianças o assunto tem se tornado cada dia mais comum. **Conclusão:** É de suma relevância pesquisar o consumo nutricional das crianças com a patologia, tendo em vista principalmente as questões das carências nutricionais, no qual poderá agravar o quadro clínico desses pacientes caso não seja tratado.

Palavras-chave: TDAH, fatores genéticos, fatores ambientais, dieta, aditivos alimentares

Abstract

Introduction: ADHD based on a neuro physiological disorder which triggered by inattention, anxiety and agitation. This pathology develops its symptoms in childhood and can last until adulthood. The etiology of ADHD is not yet clear, but, studies increasingly prove that it is multifactorial, involving genetic and environmental factors, nutrients have a fundamental role in supporting the functioning of the brain, however it is essential to have an adequate intake of micro and macro nutrients free of industrialized products in order to be successful in the treatment of ADHD. **Objectives:** The purpose of this study was to produce a broader review method on the influence of inadequate food consumption and nutritional deficiencies in children with attention deficit hyperactivity disorder.

¹Graduanda do curso de Nutrição. Unidesc, Luziânia, Brasil. E-mail: eurilene.silva@sounidesc.com

²Biomédica. Doutora em Engenharia de Sistemas Eletrônicos e Automação. Docente do curso de nutrição do Unidesc, Luziânia, Brasil. E-mail: gabriela.moura@unidesc.edu.br



Methodology: *The study was carried out in an exploratory and descriptive way, due to the countless cases in children the subject has become more and more common. Conclusion:* *It is of utmost importance to analyze the nutritional consumption of children with the pathology, especially considering the issues of nutritional deficiencies, which may worsen the clinical condition of these patients if not treated.*

Keywords: *ADHD, genetic factors, environmental factors, diet, food additive*

Introdução

O transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é um transtorno neurofisiológico com distúrbios em regiões anterior do lobo frontal do cérebro. Durante o tempo em que o seu funcionamento está comprometido surge a inquietude e impulsividade [1].

Esta patologia está associada a uma série de prejuízos em vários contextos do cotidiano da criança, podendo ter sequelas negativas tanto em família quanto no meio social e, além disso, trazendo sérias consequências com o passar dos anos. Exposições nutricionais vem sendo investigada como um dos fatores de risco para o TDAH. Os estudos apontam para um efeito protetor de maior ingestão de ferro, zinco e ácidos graxos polinsaturados, ao contrário da ingestão de corantes, conservantes e açúcar [2].

Um dos nutrientes que tem recebido uma grande atenção da literatura é o ômega-3, cujos efeitos sobre o neurodesenvolvimento vem sendo explorado e trazendo resultados eficazes. O ômega-3 participa da formação de DNA e a sua carência pode levar a deficiência de neurotransmissores como dopamina e serotonina [3].

Além disso foi observado também que os fármacos aplicados na terapia desencadeiam vários resultados indesejados, por conta disso, a dietoterapia se apresenta como meio alternativo. A nutrição tem um papel de grande importância nesse processo de tratamento da patologia, logo, deve-se existir um equilíbrio nutricional com o propósito de utilizar dietas benéficas e evitar alimentos prejudiciais como industrializados através da ajuda do nutricionista. O intuito desta pesquisa é apresentar a interação do TDAH e os transtornos alimentares nas crianças. Este artigo refere-se a uma pesquisa realizada com o objetivo de formular o problema e garantir uma investigação mais clara [1,2].

Materiais e métodos

Este estudo é uma pesquisa bibliográfica pois expõe a fundamentação teórica a fim de debater o assunto de análise no qual dará respaldo a ampliação da revisão. A investigação ocorreu na plataforma



Google acadêmico, a coleta dos dados teve início através da pré-seleção das pesquisas em consonância com os parâmetros de enquadramento. Decorreram-se como parâmetros, artigos relevantes indexados entre o ano de 2015 e 2020. Foram eliminados os estudos que não atendiam aos critérios mencionados. A fim de atender temas específicos, os dados foram analisados através das pesquisas sobre TDAH infantil, alimentos ultra processados, processados, levemente processados, hábitos alimentares, influência familiar e dificuldades no controle do TDAH.

Indicações das Implicações e seus distúrbios em crianças com TDAH

O Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) frequentemente apresenta comorbidades com desenvolvimento neurológico, além disso, há uma alta iminência do surgimento de psicopatias, pouca ou quase nenhuma interação social e em algumas vezes morte prematura na fase adulta. Esta doença é altamente hereditária e multifatorial, os fatores pré-natais e perinatais têm sido implicados como riscos, mas as causas definidas permanecem desconhecidas. Na maior parte das diretrizes recomenda-se uma abordagem minuciosa, iniciando-se com intervenções não medicamentosas e posteriormente muda-se para o tratamento farmacológico nas crianças mais afetada [4].

O predomínio a nível mundial do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade chega em torno de 5%, o que faz com que seja uma das disfunções neurocognitivas mais frequentes da infância. Os fatores predominantes são os temperamentais, ambientais, genéticos e fisiológicos. É definido principalmente por indícios de desatenção, hiperatividade e inquietação, aparecendo nos primeiros anos da infância e podendo acompanhar o paciente até a fase adulta. Há uma perspicuidade crescente de que vários transtornos mentais, apesar de mostrarem uma propensão genética implícita, são certamente o resultado de uma relação entre a vulnerabilidade genética e fatores ambientais, dos quais a nutrição indevida pode ser um componente [1, 3].

A referida patologia é um transtorno neurobiológico com uma incessante espécie de desatenção, impulsividade e hiperatividade. Geralmente se desencadeia na infância e certamente é acompanhada até a sua fase adulta. Estes distúrbios são motores, perceptivos, emocionais, que causam alterações nos hábitos de vida da criança, que por consequências desencadeiam agitação, distração e sucessivos obstáculos em obedecer a limites e regras. As crianças afetadas na maior parte das vezes não alcançam a inibição das ações inadequadas, o que lhes fazem cometer erros em suas ocupações cotidianas[5].

A predominância da doença pode mudar conforme a idade, sexo e cultura. As crianças do sexo masculino estão mais predispostas a serem diagnosticadas do que as crianças do sexo feminino, as



taxas mais elevadas de acordo com grupos etários estão na maior parte da população jovem. A causa desta patologia é confusa e está ligada a fatores genéticos e ambientais. Nesse sentido, uma das influências que podem ser consideradas relevante nos estudos desta anomalia são as carências nutricionais, pois poderá ter como consequências a modificação da neuroquímica cerebral devido a perda do número de células desde o período pré-natal [4].

Apesar da compreensão e a clareza a respeito dos possíveis “prognósticos nutricionais” como agente etiológico desta disfunção seja até o momento inconcludente, é perceptível que uma criança com estado nutricional inadequado possa apresentar a sua eficácia cognitiva comprometida, e como possíveis consequências as alterações estruturais e ou funcionais na manutenção cerebral [6].

Não obstante de muitas pesquisas executadas, o motivo desta anomalia ainda é uma incógnita, porém os pesquisadores do assunto reforçam a ideia de que os aspectos genéticos e ambientais estimulam o desenvolvimento da doença. Algumas análises equiparam a ingestão de alimentos industrializados com a piora da síndrome neurológica, porém ainda se necessitam de mais estudos a fim de demonstrar verdadeiramente a interação do alimento com a patologia [4].

A maior parte das crianças tem o hábito de consumir alimentos industrializados como bolos, biscoitos recheados, sucos de caixinhas, refrigerantes, salgadinhos, balas, doces, chocolates o qual contém alta quantidade de sacarose, corantes artificiais, entre outros [7].

A despeito do fato de existirem eficazes evidências do consumo de medicamentos com efeitos psicoestimulantes no tratamento, existe um alto desejo por parte dos pais e professores em optar por a abordagem nutrológica deste distúrbio neurocomportamental. Essa vontade é em parte movida pelo descrédito dos pais em relação às ações de pequeno prazo dos psicoativos. Este interesse também deixa claro a conscientização por grande parte da sociedade e a importância dos fatores alimentares para a evolução saudável do sistema nervoso [8].

Tratamentos Nutrológicos da criança com TDAH

Entre as várias abordagens nutricionais oferecidas ao longo dos anos, abarcam-se vários tipos de interposições nutrológicas como dietas de restrições de industrializados bem como a suplementação com ácidos graxos, ômega 3 e outros suplementos. Assim que houver decisão por parte do nutricionista sobre qual tipo de tratamento irá se aplicar na criança com a disfunção, alguns fatores preliminares deverão ser evidenciados dentro da abordagem clínica plausível [5].

Verificar se a criança possui alguma deficiência/insuficiência documentada ou suspeita- De acordo com pesquisas, deficiência de minerais como ferro, zinco, magnésio e de vitaminas têm sido relatadas



em crianças com a doença, bem como altos níveis de estresse oxidativo. É importante o nutricionista analisar se há alguma deficiência ou insuficiência nutricional documentada a fim de ser tratada e corrigida [1,3].

Se a criança possui suspeita ou registro de alergia alimentar - Estudos têm sugerido a restrição ou eliminação de certos alimentos, no qual podem ser benéficos as crianças com históricos de alergia alimentar identificada, a abordagem mais precisa é suspensão do causador ofensivo da dieta e, além disso, uma supervisão minuciosa do desenvolvimento dos sintomas [3].

Analisar se o aporte de nutrientes oferecido está sendo suficiente- Vários estudos têm demonstrado um resultado efetivo para um protótipo nutricional enriquecido em frutas, folhagens, grãos integrais e fontes de ômega 3. A alimentação saudável e correção de vícios alimentares deve ser um dos princípios básicos no tratamento nutricional [2,3].

Se a criança está dentro da faixa e peso normal considerada para a idade- Apesar do estereótipo de muitas crianças ser o de magreza, muitos estudos têm determinado a correlação entre esta patologia e a obesidade/sobrepeso. Muitas crianças manifestam impulsividade no qual podem influenciar nos seus hábitos alimentares auxiliando para o ganho ponderal de peso [1,3].

De acordo com pesquisas realizadas constatou-se também que o consumo de açúcar colaborou para uma maior prevalência em crianças do sexo masculino e com 6 anos de idade. Estes resultados têm grande importância em saúde pública, uma vez que induzem que o consumo de sacarose pode ser um fator prevenível na infância [2].

Foi corroborado que as crianças com a doença, além de trazerem uma alta propensão a desnutrição grave, tem uma enorme tendência a cultivar hábitos alimentares prejudiciais. Dessa forma, esses pacientes evidenciaram quadros mais acentuados de transtornos alimentares. Através de resultados de estudos há sugestões que estas crianças tenha uma maior chance de apresentar sintomas referentes a transtornos alimentares do que as sem a patologia, isso certamente ocorre porque estes transtornos possuem traços semelhantes ao do TDAH [6].

No que se refere ao tratamento desta patologia, observou-se que os medicamentos apesar de possuírem uma fonte de terapia altamente significativa, tem interações com ações severas não desejadas como cefaleia, hipertensão, influências no desenvolvimento cognitivo, social e biológico, diminuição do peso, inapetência, falha no crescimento, entre outros [7].

Como terapia alternativa há a dietoterapia, que tem se mostrado uma opção para várias situações adversas como fármacos sem resultado, reações indesejadas, preferência dos pais, consequências de carências de minerais e até mesmo necessidade que beneficie o tratamento da patologia. Entre as



possibilidades de dietoterapias podemos evidenciar várias que sejam importantes no tratamento deste processo, entre elas estão a dieta feingold e a dieta cetogênica [7].

A Feingold é indicada para crianças com propensão a alergias, o objetivo desta dieta é focar na anulação geral de alimentos abundantes em aditivos e salicilatos. Nesta dieta muitos alimentos como maçãs, uvas, carnes processadas, salsicha, entre outros são excluídos do consumo alimentar. Ademais os alimentos permitidos são: Toranjas, peras, carnes de cordeiro e ovos [5].

A dieta cetogênica foi indicada para o tratamento desta patologia, além de outras doenças. Essa dieta é fundamentada em alimentos ricos em gordura e pobres em carboidratos, porém esse mecanismo de ação ainda é incerto [5].

Papel do Nutricionista na Dietoterapia do TDAH

O nutricionista tem uma importância fundamental na dietoterapia destas crianças, sobretudo na avaliação da ingestão alimentar da mesma, tendo em vista que um dos fatores relevantes que podem levar a carências nutricionais é a falta de tempo dos pais, no qual diversas vezes acabam ofertando alimentos prontos, encontrado facilmente nas redes de supermercado, sendo capaz de gerar estímulos negativos na alimentação e nutrição, transcorrendo a substituição das refeições principais do dia a dia e conseqüentemente acarretando impactos na saúde e na formação do seu estilo de vida, além disso, carências nutricionais causadas por privação de uma alimentação saudável e balanceada [1].

O profissional nutricionista deverá levar em conta um plano terapêutico nutricional no qual serão avaliados se existe estimativa de ser segura, fácil, de baixo custo e de bom senso, ou se de maneira oposta poderá ser arriscada, não verdadeira, complexa ou de alto custo. Como exemplo de aplicabilidade prática para esta referência, a adição com ômega 3 pode ser considerada segura (se administrada dentro das doses recomendadas), fácil de ser executada, relativamente de baixo custo; de acordo com estudos realizados pode-se dizer que houveram comprovações de verdadeiros indícios em prol do seu aproveitamento. Ademais a abordagem nutricional deve ser precedida de diligente análise, atentando-se para identificar possíveis insuficiências nutricionais, alergias alimentares e também assegurar o consumo adequado de macro e micronutrientes. A adição de minerais como ferro, zinco e magnésio será recomendada caso sejam identificadas deficiências destes elementos [5,2].

Considerações Finais



O TDAH é um distúrbio neuropsiquiátrico que requer atenção e acompanhamento de uma equipe multiprofissional com cuidados minuciosos. Neste estudo ficou claro a relação entre esta patologia e transtornos alimentares, principalmente no que diz respeito aos hábitos alimentares da criança com a patologia. Diante dessas circunstâncias podemos deixar evidente que o papel do profissional da nutrição é de grande importância no tratamento, pois as dietas equilibradas são fundamentais para o adequado funcionamento do cérebro. O ajuste da dieta e a suplementação irão auxiliar no tratamento de forma segura.

Foi demonstrado também que o ômega 3 é constantemente relatado no estudo desses artigos. A partir desse estudo podemos concluir que a maior parte das crianças diagnosticadas com essa anomalia, manifestam uma alta ingestão de alimentos inadequados para o consumo e que deveriam ser evitados, visto que, com a redução ocorrerá uma diminuição da patologia.

Referências

[1] Araújo AKFP. Consumo alimentar e as implicações de deficiências nutricionais em escolares com déficit de atenção e hiperatividade: uma revisão. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 10, p. e6399108974-e6399108974, 2020.

[2] Gomes RD; Souza TCD. Presença de comorbidades associadas ao transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em uma amostra ambulatorial, 2017.

[3] Garcia LRS. Aspectos nutricionais no transtorno do déficit de atenção/hiperatividade em crianças. *Carpe Diem: Revista Cultural e Científica do Unifacex*, v. 15, n. 1, p. 11-28, 2017.

[4] Gonçalves ACR; Silva MCD. Avaliação do perfil alimentar de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). 2018.

[5] Alvarenga NTGD. Abordagem nutrológica do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade em crianças. *International Journal of Nutrology*, v. 10, n. 03, p. 106-113, 2017.

[6] Silva BDPD. Consumo materno de cafeína durante a gestação, consumo de açúcar pela criança e Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) aos seis anos de idade, 2015.

[7] Curado HTAM. As implicações da alimentação e seus distúrbios no TDAH em crianças, 2019.



[8] Fuentes AM. “Omega-3 Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acids Intake in Children with Attention Deficit and Hyperactivity Disorder.” *Brain sciences* vol. 9,5 120. 23 May. 2019, doi:10.3390/brainsci9050120