

A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Aline Roberta Batista

Graduanda em Nutrição,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Thainara Vanessa da Costa Lima Xavier

Graduanda em Nutrição,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Juliana Ferreira

Doutora em Engenharia e Ciência de Alimentos – UNESP
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

RESUMO

O autismo, também conhecido como Transtorno do Espectro Autista (TEA), é um transtorno que afeta o desenvolvimento da criança, caracterizado por alterações na capacidade cognitiva, habilidades sociais e até mesmo na alimentação. Com relação à alimentação, há três características peculiares aos portadores, que são a recusa, seletividade e indisciplina, tornando o processo nutricional bastante difícil. Alguns estudos sugerem a retirada de alguns componentes alimentares proporcionando melhora na qualidade de vida do portador. Diante desse contexto, esta pesquisa científica tem por objetivo apresentar uma revisão bibliográfica sobre o impacto da alimentação no desenvolvimento e melhora da qualidade de vida do autista. Pesquisadores tem avaliado que ao longo dos anos uma dieta isenta de caseína e glúten em autistas proporcionaram uma melhora significativa nas capacidades cognitivas, sociais e de comunicação, mas para a retirada total destes alimentos deve-se ter o acompanhamento de um profissional nutricionista, para evitar possíveis carências de micronutrientes. Grande parte das crianças autistas é submetida a restrições alimentares mesmo sem comprovações científicas. Apesar da falta de validação científica, resultados positivos têm sido observados e a orientação com um nutricionista é importante para adotar uma intervenção segura e sem riscos de deficiências nutricionais, tendo em vista o quanto as restrições alimentares podem causar problemas para a saúde de qualquer indivíduo.

PALAVRAS-CHAVE: Autismo; nutrição e autismo; restrição alimentar.

1 INTRODUÇÃO

O autismo, também conhecido como Transtorno do Espectro Autista (TEA), é um transtorno que afeta o desenvolvimento da criança, caracterizado por alterações na capacidade cognitiva, habilidades sociais e até mesmo na alimentação, podendo levar a uma seletividade alimentar (CARVALHO et al., 2012).

Crianças autistas geralmente são muito seletivas e resistentes ao novo, dificultando novas escolhas alimentares. Sendo assim, deve-se ter o cuidado de não deixá-las deglutir alimentos que não sejam saudáveis. A presença de comportamentos repetitivos e interesses restritos podem refletir na seletividade

alimentar dessas crianças (PHILIPP, 2008).

Crianças autistas têm o padrão alimentar diferente de crianças não autistas, na maioria das refeições elas se tornam agitadas, choram, e não ingerem todos os nutrientes necessários devido a sua seletividade. Em geral o estado nutricional do autista depende não só da ingestão alimentar, mas também de processos fisiológicos e metabólicos, como a digestão e a absorção (GOMES et al., 2016).

O diagnóstico do autismo é feito através de avaliação clínica associada à aplicação de critérios de investigação específicos para o autismo. Ainda não existem exames laboratoriais que possam identificar a doença, as características mais visíveis nos portadores do autismo estão relacionadas na falha do desenvolvimento da linguagem e interação social, além disso, existe uma série de desordens fisiológicas relacionadas ao sistema gastrointestinal que são características nos pacientes autistas, como a diminuição na produção de enzimas digestivas e inflamações da parede intestinal (FREIRE, 2012).

Alguns estudos têm avaliado os efeitos de uma dieta isenta de caseína e glúten em autistas, o que tem proporcionado uma melhora significativa nas capacidades cognitivas, sociais e de comunicação, mas para a retirada total destes alimentos deve-se obter o acompanhamento de um profissional nutricionista, para evitar possíveis carências de micronutrientes (GOMES et al., 2016).

2 OBJETIVOS

Esta pesquisa científica tem por objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre o impacto da alimentação no desenvolvimento e melhora da qualidade de vida do autista. Será verificado, por meio da leitura de artigos, se há melhora dos sintomas quando são retirados alguns alimentos inflamatórios, como o glúten e a caseína.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho se caracteriza como uma revisão bibliográfica sistemática de artigos científicos sobre o tema: Alimentação do autista. Para a obtenção de artigos sobre este tema foi realizado buscas nas seguintes bases de dados: *Lilacs*, *SciELO*, Portal Periódicos CAPES e *Google Acadêmico*. As palavras chaves utilizadas foram:

Espectro autista; Autismo e nutrição; restrição alimentar; dieta. Também, foram usados livros relacionados ao tema proposto.

4 ETIOLOGIA E DIAGNÓSTICO DO AUTISMO

O autismo é caracterizado como um distúrbio neurofisiológico, no qual sua causa específica ainda é desconhecida, alguns estudiosos atribuem às toxinas ambientais, causas genéticas, alterações bioquímicas, distúrbios metabólicos hereditários, vacinas, encefalites, meningites e rubéolas contraídas antes do nascimento. No entanto, existem bastantes dúvidas se o autismo tenha alguma relação com essas doenças (FERREIRA, 2011).

O diagnóstico do autismo é feito através das avaliações do quadro clínico da criança. Ainda não existem exames laboratoriais que possam identificar a patologia. Apenas são realizados outros exames para descartar outros distúrbios os quais tenham sintomas semelhantes. Por isso, dizem que o autismo não possui um marcador biológico (MELLO, 2009).

Considera-se que o autismo é resultado de uma perturbação que ocorre durante o desenvolvimento embrionário, embora não seja possível realizar o diagnóstico durante o pré-natal (CAMARGO; BOSA, 2011).

Além dos sintomas presentes nos portadores do autismo relacionados ao desenvolvimento da linguagem e interação social, existem também desordens fisiológicas. Dentre elas, podem-se citar as desordens gastrointestinais que podem prejudicar os autistas, provocando a diminuição na produção das enzimas digestivas, inflamações na parede intestinal, e a permeabilidade intestinal alterada, tais fatores agravam os sintomas dos portadores da patologia (GONZALÉZ, 2010).

O diagnóstico é feito por um grupo multiprofissional, incluindo neurologista, psicólogo, pediatra, especialista em desenvolvimento infantil, fonoaudiólogo, dentre outros, os quais tenham conhecimento específico para acompanhar o tratamento da doença (CREEDON, 2006).

4.1 Dietoterapia do Autista

Pessoas com distúrbios neuropsicológicos podem apresentar dificuldade na alimentação, tendo a saúde prejudicada como qualquer indivíduo normal quando não consomem a quantidade de nutrientes recomendadas diariamente (MELO,

2009). A maioria das refeições do autista é regada por choro, agitação e agressividade, e desgaste emocional por parte do cuidador. Crianças autistas possuem um padrão alimentar e estilo de vida diferente das crianças não autistas, comprometendo seu desenvolvimento corporal e estado nutricional (ZUCHETTO; MIRANDA, 2011).

O desenvolvimento nutricional não depende apenas da ingestão alimentar, mas sim de processos fisiológicos e metabólicos, como a digestão e absorção. As alterações metabólicas do autismo e a seletividade alimentar podem levar a um inadequado aporte de micronutrientes, conduzindo a necessidades aumentadas de vitaminas e minerais (GONZALÉZ, 2010).

4.1.1 Deficiência de Nutrientes

Existem três características comuns relacionadas à alimentação do portador do TEA que são recusa, seletividade e indisciplina. Estas características fazem com que eles não aceitem muitos tipos de alimentos e tenham uma alimentação desregular e inadequada, podendo levar a certas carências nutricionais (BARBOSA, 2018).

O desenvolvimento cerebral, formação da bainha de mielina, as conexões das áreas cerebrais e a produção de neurotransmissores requerem o consumo de nutrientes e estes só estão disponíveis através da alimentação ou suplementação. Sendo assim, o sistema gastrointestinal deve estar em bom funcionamento para que o alimento seja devidamente quebrado e absorvido. Para isso, é necessário melhorar a digestão e incrementar os valores nutritivos dos alimentos consumidos. Não é apenas o desenvolvimento cerebral e seu funcionamento que necessitam de nutrientes, o desenvolvimento físico, emocional e cognitivo é totalmente dependente de aminoácidos, vitaminas, minerais e ácidos graxos provenientes da alimentação (MARCELINO, 2018).

4.1.2 Glúten e Caseína

Várias medidas de intervenções dietéticas são estudadas a fim de melhorar a qualidade de vida dessas crianças, por isso houve uma grande popularização do uso da dieta *gluten-free* e *casein free* (GFCF) entre os pais e cuidadores baseados em relatos de casos bem sucedidos, mas até agora sem validação científica mais rigorosa, tendo em vista que nem todos os autistas tem a sensibilidade ao glúten,

sendo assim o acompanhamento pelo médico e nutricionista é fundamental. As crianças autistas quando submetidas a uma dieta restrita em alérgenos (caseína e glúten) tem efeitos positivos nos desconfortos gastrointestinais refletindo também em alterações comportamentais sendo estas percebidas pelos seus pais e cuidadores em seu dia a dia (ARAÚJO; NEVES, 2011).

Glúten e caseína são proteínas presentes quase que diariamente na mesa do consumidor brasileiro. Entretanto o consumo dessas substâncias pode diminuir a qualidade de vida dos portadores do TEA. A composição do glúten é de 80% de proteínas, dentre estas são encontradas duas principais, a gliadina e a glutenina, as quais, depois de entrarem em contato com a água e ação mecânica, como o amassamento dos pães, combinam-se entre si e formam o glúten; portanto o glúten não é encontrado diretamente no grão de trigo e sim em alimentos processados conforme descrito acima (SEBESS, 2013).

Segundo Roman e Sgarbieri (2005), o leite é uma das principais fontes de proteínas para as pessoas de todas as idades, e é considerado o alimento mais completo para atender as necessidades de um recém-nascido. A composição proteica do leite é de 80% de caseína e o restante são proteínas do soro do leite.

A caseína e o glúten podem provocar uma reação imunológica no intestino, provocando a produção de anticorpos. Como na doença celíaca, a qual é caracterizada pela intolerância do indivíduo a presença de glúten no organismo. Existe uma corrente de pensamentos, os quais defendem que os autistas apresentariam sintomas parecidos aos de doença celíaca, tais como, diarreia, febre, náuseas e vômitos após a ingestão de produtos contendo glúten ou caseína (GOMES et al., 2016).

A caseína e o glúten são proteínas que devem ser quebradas em aminoácidos, para isso existem enzimas específicas, e se por alguma razão essas proteínas não forem quebradas adequadamente, continuam formando cadeias de peptídeos. Uma vez que estes peptídeos estejam na corrente sanguínea, podem se ligar aos receptores opiatos no cérebro, possuindo o mesmo efeito da droga morfina e de opioides, causando toda a gama de sintomas dessas drogas, por isso recebem o nome gluteomorfina e caseomorfina (LIMA, 2018).

Os peptídeos apenas entrariam na corrente sanguínea pela veia porta, se o intestino estivesse danificado ficando assim muito permeável ou aberta, esta

condição é chamada de intestino permeável (MARCELINO, 2018; D'EUFEMIA et al., 1996). A mucosa do intestino é coberta por vilosidades onde atuam as enzimas digestivas, recobertas pelos enterócitos, células que recobrem o epitélio, estas células são mantidas pela boa flora intestinal, já o autista não tem uma renovação adequada de enterócitos devido a disbiose intestinal, prejudicando o processo de quebra das proteínas (MARCELINO, 2018).

4.2 Desequilíbrios Fisiológicos e Metabólicos

Estudos científicos apontam altos índices de desequilíbrios fisiológicos e metabólicos no organismo das crianças com autismo. Com referência aos resultados desses estudos são encontrados: presença de inflamação crônica específica do trato gastrointestinal denominada como enterocolite autística, alta incidência de gastrite, esofagite e refluxo gastroesofágico, deficiência na produção de enzimas digestivas, aumento da permeabilidade intestinal, deficiências nutricionais vitamínicas e minerais, agressão cerebral pelos opioides componentes da dieta (glúten e caseína), deficiências de ácidos graxos como o ômega 3, alergias alimentares múltiplas, disbiose intestinal e alteração da resposta imune, dentre outras (MARCELINO, 2018).

Alterações do eixo intestino e cérebro estão relacionadas a disfunções gastrointestinais e do sistema nervoso central. Dentre essas disfunções podem-se citar as doenças inflamatórias intestinais, desordens gastrointestinais, transtorno do espectro autismo e impactos no humor, como ansiedade e depressão. As pesquisas demonstram de maneira clara uma relação estreita entre a saúde do intestino e o correto funcionamento cerebral (SILVESTRE; SIMÕES, 2015).

Os fatores desencadeantes desses desequilíbrios seriam a exposição a toxinas, viroses, metais pesados, antibióticos e alterações imunes inatas agindo sobre uma predisposição genética. Por tanto, para aderir uma intervenção terapêutica adequada é essencial estabelecer as prioridades específicas para o tratamento de cada criança, individualmente, com extrema atenção aos sintomas que ela possa apresentar (MARCELINO, 2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio das informações expostas não é possível afirmar que alguns

alimentos possam melhorar ou piorar a saúde e desenvolvimento de um portador de TEA. Os pais e cuidadores restringem a alimentação das crianças autistas, mesmo sem comprovações científicas, pois estes estão à procura de informações, as quais possam proporcionar uma melhor qualidade de vida aos portadores do espectro autista.

As orientações gerais, bem como as relacionadas à alimentação, como a retirada de produtos contendo glúten e caseína, é dada inicialmente pelos médicos. Mas é importante que o portador de TEA tenha acompanhamento de um profissional nutricionista.

Apesar da falta de validação científica, resultados positivos têm sido observados e a orientação com um nutricionista deve ser para adotar uma intervenção segura e sem riscos de deficiências nutricionais, sendo importante enfatizar o quanto as restrições alimentares podem causar problemas para a saúde de qualquer indivíduo.

Além disso, ressalta-se a importância de aprofundar as pesquisas sobre o espectro autista, há carência de informações e aquelas existentes não são conclusivas. Somente por meio das investigações científicas é que se conseguirá propor melhores condições de vida aos portadores de TEA.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, D. R. de; NEVES, A. dos S. Análise do uso de Dietas *Gluten Free* e *Casein Free* em crianças com Transtorno do Espectro Autista. Caderno Unifoa, Volta Redonda - RJ, p. 23-29, nov. 2011. Disponível em <<http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/cadernos/article/viewFile/1218/1108>>. Acesso em 31 mai 2019.

BARBOSA, G. M. A alimentação da criança com transtorno do espectro autista. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO, 24., 2018, Brasília. *Anais*. Brasília: CONBRAN, p. 1-2, 2018.

CARVALHO, J. A. et al. Nutrição e autismo: considerações sobre a alimentação do autista. Revista Científica do ITPAC. Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 803-812, 2012. Disponível em <<http://seer.unipampa.edu.br/index.php/siepe/article/view/14734>>. Acesso em 10 fev. 2019.

CAMARGO, S. P. H.; BOSA, C. A. Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura. *Psicol Soc*, v. 21, n. 01. P. 13-19, 2010. Disponível em <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2016/anais/arquivos/RE_1176_1333_01.pdf>.

Acesso em 20 fev. 2019.

CREEDON, M. Construindo nosso futuro: educando alunos no aspecto do autismo. Sociedade de autismo da América. 2006. Disponível em <https://repositorio.ucb.br/jspui/bitstream/123456789/8414/1/AndressaCarrijoCordovaTCCGraduacao2011.pdf>. Acesso em 15 fev. 2019.

D'EUFEIMIA, P. et al. Abnormal intestinal permeability in children with autism. Acta Paediatrica, v. 85, n. 9, 1996.

FERREIRA, I. M. D. M. Uma criança com perturbação do espectro do autismo: Um estudo de caso. Lisboa, 2011. Dissertação (Mestrado) - Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Educação. Disponível em http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2016/anais/arquivos/RE_1176_1333_01.pf>. Acesso em 20 fev. 2019.

FREIRE, C. M. B. Comunicação e interação social da criança com perturbação do espectro do autismo. Lisboa, 2012. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Educação Almeida Garrett, Departamento de Ciências da Educação. Disponível em http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2016/anais/arquivos/RE_1176_1333_01.pf>. Acesso em 20 fev. 2019.

GOMES, V. T. S. et al. NUTRIÇÃO E AUTISMO: REFLEXÕES SOBRE A ALIMENTAÇÃO DO AUTISTA. Educação e Ciência: Para a cidadania global, São Jose dos Campos, p.1-6, 28 out. 2016. Anual. Disponível em http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2016/anais/arquivos/RE_1176_1333_01.pdf>. Acesso em 10 jun. 2019.

GONZÁLEZ, L. G. Manifestaciones gastrointestinales en trastornos del espectro autista. Colom Méd, v. 36, n. 02, p. 36-38, 2010. Disponível em http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2016/anais/arquivos/RE_1176_1333_01.pdf>. Acesso em 20 fev. 2019.

LIMA, G. B. F. A influência da nutrição em crianças com transtorno do espectro autista. 2018. Monografia (Graduação em Nutrição), Universidade de Cuiabá, Cuiabá.

MARCELINO, C. Autismo, Esperança pela Nutrição. São Paulo: M. books, 2018.

MELLO, A. M. S. R. Autismo: Guia Prático. 4. ed. São Paulo: AMA; Brasília: CORDE, 2009. Disponível em http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2016/anais/arquivos/RE_1176_1333_01.pf>. Acesso em 20 fev. 2019.

PHILIPPI, S. T. Alimentação saudável e a pirâmide dos alimentos. In: Pirâmide dos

Alimentos: Fundamentos Básicos da Nutrição. São Paulo: Manole, 2008.

ROMAN, J. A.; SGARBIERI, V. C. Obtenção e caracterização química e nutricional de diferentes concentrados de caseína. Revista de Nutrição, [s.l.], v. 18, n. 1, p.75-83, fev. 2005.

SEBESS, P. SENAC. Técnicas de Padaria Profissional. São Paulo: SENAC, 2013. 336 p.

SILVESTRE, C. M. R. F.; SIMÕES, M. P. O diálogo entre o cérebro e o intestino – Qual o papel dos probióticos? Revisão de Literatura. Trabalho final de mestrado integrado em medicina. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. 2015. 54 f. Disponível em <<https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/26287/1/CarinaRFSilvestre.pdf>>. Acesso em 26 set 2019.

ZUCHETTO, A. T.; MIRANDA, T. B. Estado nutricional de crianças e adolescentes, EFDeportes.com, Revista digital, v. 16, n. 04, p.159-170, 2011.