



TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA DO PONTO DE VISTA NUTRICIONAL

STELA IVONE DOS SANTOS SILVA; THAYANE MARIA BOTELHO FLORÊNCIO

RESUMO

Além das características já comumente relacionadas ao Transtorno do Espectro Autista (TEA), esses indivíduos também possuem maior propensão a alterações do trato gastrointestinal, sensibilidade a nutrientes específicos, além de seletividade alimentar. Tais alterações podem agravar os sinais e sintomas comportamentais e vice-versa, trazendo prejuízos a qualidade de vida deste público. O acompanhamento nutricional nesta população é essencial visto que a alimentação adequada irá contribuir para a redução de agravos nutricionais e comportamentais. O objetivo desta pesquisa é reunir e sintetizar dados quanto às alterações nutricionais e alimentares comuns em crianças com TEA. Trata-se de uma revisão de literatura onde foram utilizadas as seguintes bases de dados: *PubMed*, *Medline* e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e os seguintes descritores e operadores booleanos: “Transtorno do Espectro Autista” (*autism spectrum disorder*), “Seletividade alimentar” (*food selectivity*) e “Nutrição” (*nutrition*). Foram descartados artigos com mais de 10 anos de publicação, totalizando ao final da seleção 19 artigos. São múltiplas as alterações alimentares, metabólicas e nutricionais que o indivíduo com TEA pode apresentar e é importante conhecê-las e estabelecer as possíveis correlações que as mesmas podem apresentar com o agravamento de sinais e sintomas. A intervenção nutricional deve levar em conta a dificuldade de se implementar mudanças dietéticas em um público com características marcantes de recusa e seletividade. Além disso, é necessário considerar os aspectos sociais, culturais e financeiros de cada família já que essas mudanças envolvem todo o âmbito familiar o que pode contribuir para a sua adesão. Portanto, é preciso que o nutricionista faça parte do acompanhamento desta população e possua domínio para propor o manejo adequado dentro de cada contexto familiar a fim de prevenir e/ou tratar qualquer prejuízo à saúde e ao desenvolvimento do autista, além de proporcionar educação nutricional para seus responsáveis e cuidadores.

Palavras-chave: Alterações nutricionais; Autismo; Nutrição; Seletividade alimentar; Terapia nutricional.

1 INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma síndrome comportamental que ocorre, geralmente, antes do terceiro ano de vida, causando transtornos do neurodesenvolvimento caracterizados por alterações nas funções cognitivas, comunicação oral, interação socioemocional, deficiência intelectual e disfunção motora e de aprendizagem, bem como comportamentos obsessivo-repetitivos autorrestritivos que se manifestam na primeira infância e permanecem durante toda a vida de uma pessoa afetada (DSM-3, 2013; PINTO et. al., 2016).

Além das características já comumente relacionadas ao autismo, esses indivíduos também possuem maior propensão a alterações do trato gastrointestinal, como defeitos enzimáticas e sensibilidade a nutrientes específicos, além de seletividade alimentar (MONTEIRO et. al., 2020; CROALL; HOGGARD; HADJIVASSILIOU, 2021). Tais alterações podem agravar os sinais e sintomas comportamentais e vice-versa, prejudicando a qualidade de vida destes pacientes (CARABOTTI et. al., 2015).

Dessa forma, é essencial que o diagnóstico e tratamento ocorram de forma precoce, pois indivíduos sem tratamento tendem a não apresentar o desenvolvimento esperado (FAMITAFRESHI; KARIMIAN, 2018). O acompanhamento nutricional nesta população é essencial visto que a alimentação adequada irá contribuir para a redução de agravos nutricionais e comportamentais. O objetivo desta pesquisa é reunir e sintetizar dados quanto às alterações nutricionais e alimentares comuns em crianças com TEA.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura baseada na análise de artigos que abordam questões alimentares e nutricionais associadas ao TEA. Para isso, foram utilizadas as seguintes bases de dados: *PubMed (National Library of Medicine)*, *Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online)* e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A pesquisa ocorreu entre setembro e novembro de 2022 e foram utilizados os seguintes descritores e operadores booleanos: “Transtorno do Espectro Autista” (*autism spectrum disorder*), “Seletividade alimentar” (*food selectivity*) e “Nutrição” (*nutrition*).

Os critérios de seleção foram a partir do ano de publicação do trabalho, incluindo artigos publicados a partir de 2012 nos idiomas inglês e português; e descartando aqueles com mais de 10 anos de publicação. Após a seleção, foram utilizados 19 trabalhos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As alterações gastrointestinais como a permeabilidade da mucosa e defeitos enzimáticos estão entre as comorbidades mais comuns na população com TEA (ALDINGER et. al., 2015). Apesar de prevalentes, são frequentemente negligenciadas e quando não tratados podem causar distúrbios do sono, comportamentais e psiquiátricos (FERGUNSON et. al., 2019). Neste contexto, os nutrientes que não são devidamente digeridos podem servir de substrato para bactérias e desenvolver uma flora intestinal anormal, que, por sua vez, pode dar espaço a bactérias patogênicas e/ou produtoras de neurotoxinas, podendo produzir sintomas como flatulência, diarreia, constipação e até mesmo inflamação intestinal. (MONTEIRO et. al., 2020).

Existe uma comunicação bidirecional entre o sistema nervoso central e o sistema nervoso entérico, chamada eixo intestino-cérebro, que conecta o centro emocional e o cognitivo às funções intestinais periféricas por meio de ligações neurais, endócrinas, imunes e humorais. Desta forma, alterações intestinais podem agravar os sinais e sintomas comportamentais e vice-versa. (CARABOTTI et. al., 2015). A constipação, por exemplo, vem sendo associada à alterações comportamentais, bem como hormonais, causando estresse e ansiedade (SAURMAN; MARGOLIS; LUNA, 2020).

Ademais, crianças com o TEA apresentam maior seletividade e resistência à novos alimentos, sendo mais propensas a ter problemas alimentares do que as crianças com desenvolvimento típico (SAURMAN; MARGOLIS; LUNA, 2020). A seletividade alimentar atinge cerca de 40% a 80% das crianças com TEA (CARVALHO, et. al., 2012) e está associada a alterações sensoriais e defensividade tátil, que podem afetar diretamente a aceitação de alimentos e texturas (CARVALHO, et al., 2012; MOURA; SILVA; LANDIM, 2021).

Evidências apontam que a seletividade alimentar inclui três domínios: recusa alimentar, repertório limitado de alimentos e preferência a alimentos específicos, onde ocorre uma limitação nas variações dos alimentos, restringindo-se, geralmente a desde 5 até 1 tipo de alimento (MOLINA-LÓPEZ; LEIVA-GARCIA; PLANELLS, et. al., 2021). Tal fato corrobora para uma alimentação repetitiva e pobre em nutrientes, o que afeta negativamente o processo de absorção e impede a evolução do desenvolvimento e a melhora dos sintomas da patologia, podendo acarretar em sobrepeso, obesidade, desnutrição, deficiência de nutrientes, alterações cognitivas e comportamentais (ROCHA, et. al., 2019). É comum a criança apresentar preferências em alimentos com as texturas mais rígidas, e recusa por outros tipos de alimentos, texturas e principalmente de vegetais. É durante as refeições que os comportamentos inadequados são observados (SERRANO, 2016). Estas alterações alimentares podem transformar a refeição em um momento de angústia e estresse para todos os envolvidos (CORREIA, 2015).

Além disso, hábitos alimentares e distúrbios gastrointestinais influenciam diretamente na etiologia e sintomatologia do TEA podendo causar agravos (CUPERTINO et. al., 2019). Por esse fato, a intervenção nutricional como agente adjuvante da terapia do TEA vem sendo amplamente estudada, indicando que tal ação pode contribuir na melhora e diminuição dos sintomas digestivos e neurológicos (ANDERLE; DE MELLO, 2018; ADAMS et. al., 2018). A intervenção nutricional no tratamento do TEA é relevante por provocar modificações na dieta do paciente de forma a atender suas necessidades nutricionais, levando em consideração os distúrbios alimentares e gastrointestinais que esse público apresenta (CORDEIRO; SILVA, 2018). Dessa forma, a alimentação adequada irá contribuir para a redução de comportamentos que possam ser gerados por carências nutricionais devido a esses problemas. Porém, deve-se ter atenção em relação às condutas nutricionais escolhidas para essa intervenção, pois estas não podem ser baseadas somente na modificação da dieta com redução, exclusão ou inclusão de algum nutriente e/ou suprimento de carências nutricionais (CORDEIRO; SILVA, 2018).

Por ser uma das alternativas mais significativas entre as terapias voltadas para o autismo, a intervenção nutricional deve levar em conta a dificuldade de se implementar mudanças dietéticas em um público com características marcantes de recusa e seletividade. Além disso, é necessário considerar os aspectos sociais, culturais e financeiros de cada família já que essas mudanças envolvem todo o âmbito familiar o que pode contribuir para a sua adesão. Portanto, o papel do nutricionista consta em compreender como o paciente com TEA se relaciona com o alimento e a partir disso manejar de forma adequada (MAGAGNIN, et. al., 2021). Dessa forma, o nutricionista deve compor o processo de tratamento do autista, visando melhorias de sinais e sintomas, por meio de ajustes alimentares e, principalmente, da educação nutricional de seus responsáveis e cuidadores.

4 CONCLUSÃO

São múltiplas as alterações alimentares, metabólicas e nutricionais que o indivíduo com TEA pode apresentar e é importante conhecê-las e estabelecer as possíveis correlações que as mesmas podem apresentar com o agravamento de sinais e sintomas. Portanto, é preciso que o nutricionista faça parte do acompanhamento desta população e possua domínio para propor o manejo adequado dentro de cada contexto familiar a fim de prevenir e/ou tratar qualquer prejuízo à saúde e ao desenvolvimento do autista, além de proporcionar educação nutricional para seus responsáveis e cuidadores.

REFERÊNCIAS

ADAMS, J.B.; AUDHYA, T.; GEIS, E.; et al. Comprehensive Nutritional and Dietary Intervention for Autism Spectrum Disorder-A Randomized, Controlled 12-Month Trial. *Nutrients*, v. 10, n. 3, pp.01-43, 2018. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29562612/>

ALDINGER, K. A.; LANE, C. J.; VEENSTRA-VANDERWEELE, J.; LEVITT, P. Patterns of Risk for Multiple Co-Occurring Medical Conditions Replicate Across Distinct Cohorts of Children with Autism Spectrum Disorder. *Autism Research*, v. 8, n. 6, pp. 771-781, 2015. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26011086/>

ANDERLE, T.; DE MELLO, E. Autismo: aspectos nutrológicos das dietas e possível etiologia. *International Journal of Nutrology*, v. 11, n. 02, pp. 66–70, 2018. Available from: https://www.researchgate.net/publication/327562685_Autismo_aspectos_nutrologicos_das_dietas_e_possivel_etiologia

Associação Americana de Psiquiatria. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. 5ª ed. Editorial Médico Pan-Americano; Arlington, TX, EUA: 2013.

BERNARDES A. Influência da nutrição em crianças com transtorno do espectro autista. Universidade de Cuiabá. Cuiabá: 9-28, 2018.

CARABOTTI, M.; SCIROCCO, A.; MASELLI, M. A., et al. The gut-brain axis: Interactions between enteric microbiota, central and enteric nervous systems. *Annals of Gastroenterology*, v. 28, n. 2, p. 203–209, 2015. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4367209/>

CORDEIRO, D. A. DE M.; SILVA, M. R. DA. Estratégias Para Implementação de condutas nutricionais no Transtorno do Espectro Autista (TEA): Um Relato De Experiência. *Corixo - Revista de Extensão Universitária*, 2018. Available from: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corixo/article/view/6859>

CORREIA, C. Seletividade Alimentar e Sensibilidade Sensorial em Crianças com Perturbação do Espectro do Autismo. Lisboa. (Tese Doutorado) Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, p. 1–26, 2015. Available from: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9743/1/Seletividade%20Alimentar%20e%20Sensibilidade%20Sensorial%20em%20Crian%20as%20com%20Perturba%20do%20Espectro%20do%20Autismo.pdf>

CROALL, I. D.; HOGGARD, N.; HADJIVASSILIOU, M. Gluten and Autism Spectrum Disorder. *Nutrients*, v. 13, n. 2, pp. 1-19, 2021. <https://doi.org/10.3390/nu13020572>

CUPERTINO, M. D. C.; RESENDE, M. B.; VELOSO, I. F.; et al. Transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática sobre aspectos nutricionais e eixo intestino-cérebro. *ABCS Health Sciences*, v. 44, n. 2, ago. 2019. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1022353>

FAMITAFRESHI, H.; KARIMIAN, M. Overview of the Recent Advances in Pathophysiology and Treatment for Autism. *CNS & Neurological Disorders Drug Targets*. v. 17, n. 8, pp. 590-594, 2018. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29984672/>

FERGUSON, B. J.; DOVGAN, K.; TAKAHASHI, N.; BEVERSDORF, D. Q. The Relationship Among Gastrointestinal Symptoms, Problem Behaviors, and Internalizing Symptoms in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. *Front Psychiatry*, v. 10, n. 194, pp. 1-7, 2019. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31024357/>

MAGAGNIN, T.; DA SILVA, M. A.; SOUZA NUNES, R. Z.; et al. Aspectos alimentares e nutricionais de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. *Physis: Revista de Saúde Coletiva* [online], v. 31, n. 01, 2021. Available from: <https://www.scielo.br/j/physis/a/WKnC7ffTK4CJZbgbCJRcChS/>

MONTEIRO, M. A.; ABREU DOS SANTOS, A. A.; MENDES GOMES, L. M.; et al. Autism spectrum disorder: A systematic review about nutritional interventions. *Revista Paulista de Pediatria* [online], v. 38, 2020. Available from: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/xGHbpJGBKZvrycJd4HHPyb/?lang=en>

MOLINA-LÓPEZ, J.; LEIVA-GARCÍA, B.; PLANELLS, E.; PLANELLS P. Food selectivity, nutritional inadequacies, and mealtime behavioral problems in children with autism spectrum disorder compared to neurotypical children. *The International journal of eating disorders*, v. 52, n. 12, pp. 2155-2166, 2021. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34704615/>

MOURA, G. V.; SILVA, R. R.; LANDIM, L. A. S. R. Seletividade alimentar voltada para crianças com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão da literatura. *Revista Arquivos Científicos (IMMES)*, v. 4, n.1, pp. 14-19, 2021. Available from: <https://arqcientificosimmes.emnuvens.com.br/abi/article/view/479>

PINTO, R.; TORQUATO, I. M. B.; COLLET, N.; et al. Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 37, n. 3, p. 1-9, 2016. Available from: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/Qp39NxcyXWj6N6DfdWWDDrR/?lang=pt>

ROCHA, G. S. S.; LIMA, N. D. P.; MEDEIROS JÚNIOR, F. C.; et al. Análise da seletividade alimentar de crianças com Transtorno do Espectro Autista. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v.24, p. 1-8, 2019. Available from: https://www.researchgate.net/publication/333909808_Analise_da_seletividade_alimentar_de_pessoas_com_Transtorno_do_Espectro_Autista

SERRANO P. *Integração Sensorial no Desenvolvimento e Aprendizagem da Criança*. Lisboa: Editora Papa-Letras, pp. 13-157, 2016.

SAURMAN, V.; MARGOLIS, K. G.; LUNA, R. A. Autism Spectrum Disorder as a Brain-Gut-Microbiome Axis Disorder. *Digestive diseases and sciences*, v. 65, n. 3, pp. 818–828. <https://doi.org/10.1007/s10620-020-06133-5>