

ANEXO I

CAPÍTULO XX

COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM CRIANÇAS COM ESPECTRO AUTISTA

EATING BEHAVIOR IN CHILDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM

GIOVANNA METZKER DE BRITO

Universidade de Rio Verde

ANA CAROLINE MARINHO BRANDÃO

Universidade de Rio Verde

GIOVANNA ARAÚJO VIEIRA

Universidade de Rio Verde

LAURA SILVA E SOUSA

Universidade de Rio Verde

RESUMO

Objetivo: Analisar as ações de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) relacionadas ao alimento, que envolve desde a seleção até a ingestão, bem como fatores associados a essa alimentação. **Metodologia:** Revisão integrativa de literatura utilizando os descritores combinados em português e inglês, “autismo”; “criança”; “nutrição da criança”; “seletividade alimentar”; “transtorno do espectro autista”; nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *National Library of Medicine* (PUBMED), além de periódicos nacionais e internacionais e site com documentos legais, entre os períodos de 2011 e 2022. **Resultados e Discussão:** Diante da coleta de dados, identificou-se que crianças e adolescentes com autismo tendem a ter maior dificuldade de deglutição; dificuldade da introdução de novos alimentos; recorrência de sintomas gastrointestinais, como dores, distensão abdominal e em alguns casos, diarreia frequente. A partir da análise desses dados encontrados, observou-se que as crianças e adolescentes autistas possuem desordens morfológicas e fisiológicas do trato intestinal, o que pode ocasionar consequências no comportamento alimentar. **Considerações finais:** As crianças e adolescentes com TEA são mais suscetíveis a terem problemas gastrointestinais, assim como alergias e desconfortos na hora de se alimentar. O comprometimento das atividades sensoriais torna mais difícil a alimentação e a diversificação de padrões e alimentos. Sendo assim, faz-se necessário o diagnóstico precoce e aprofundamento do conhecimento a respeito do transtorno, para uma melhor compreensão dos hábitos e desafios alimentares, a fim de que a alimentação seja um momento prazeroso e tranquilo para o adulto e para a criança ou adolescente diagnosticado com TEA.

Palavras-chave: Autismo; Comportamento Alimentar; Criança; Nutrição da criança; Seletividade Alimentar; Transtorno do Espectro Autista.

ABSTRACT

Objective: To analyze the actions of children and adolescents with autism spectrum disorder (ASD) related to food, which involves from selection to ingestion, as well as the factors

associated with this diet. **Methodology:** Integrative literature review using the combined descriptors in Portuguese and English, “autism”; “child”; “child nutrition”; “food selectivity”; “autistic spectrum disorder”; in the databases of the Virtual Health Library (BVS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Library of Medicine (PUBMED), in addition to national and international journals and website with legal documents, between the periods of 2011 and 2022. **Results and Discussion:** data collection, given that children and adolescents tend to have greater difficulty in swallowing; difficulties in introducing new foods; recurrence of gastrointestinal symptoms such as pain, bloating, and in some cases, frequent diarrhea. From the analysis of these data, it was observed that, as children and children found, they may have morphological and physiological disorders of the intestinal tract, or that adolescents may have consequences on eating behavior. **Final considerations:** adolescents with ASD Children are more particular and have gastrointestinal problems, as well as allergies and discomfort at the time. The impairment of sensory activities makes eating and diversifying patterns and foods more difficult. Therefore, early diagnosis and deepening of knowledge about the disorder are necessary, for a better understanding of eating habits and challenges, so that eating is a pleasant and peaceful moment for the adult and for the child. adolescent thoughts with ASD.

Keywords: Autism; Eating Behavior; Child; Child nutrition; Food Selectivity; Autism Spectrum Disorder.

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) caracteriza-se como um distúrbio relacionado ao neurodesenvolvimento que desencadeia alterações na comunicação e interação social, além de gerar padrões restritos e repetitivos no comportamento, e como consequência, prejudica as atividades funcionais diárias do indivíduo em diversos aspectos. Os sintomas e a gravidade do transtorno são variáveis e individuais, entretanto, são identificados desde os anos iniciais da criança (APA, 2014, p. 50).

O diagnóstico precoce do TEA é necessário para a compreensão das dificuldades e tratamento dos pacientes autistas, e pode ser realizado, principalmente entre 18 e 24 meses, pois há uma grande quantidade de sinais e sintomas que podem ser identificados e analisados nesse período. Entretanto, no Brasil, há uma tendência do diagnóstico de TEA ser feito a partir dos 5 anos de idade, o que ocasiona um atraso para o tratamento adequado e, consequentemente, um prejuízo na qualidade de vida desses indivíduos (ZANON *et al.*, 2017).

Uma das áreas afetadas em indivíduos com TEA é a alimentação, sendo perceptível que os problemas alimentares são significativamente mais prevalentes em autistas do que em crianças não diagnosticadas com TEA. Estudos têm demonstrado uma diversidade na etiologia dos problemas em crianças com TEA, mas, sabe-se que, alterações anatômicas, metabólicas, gastrointestinais, motoras, sensoriais, cognitivas, de comunicação, interação social - são fatores característicos desse transtorno e contribuintes para o comportamento alimentar diferenciado.

Ressalta-se uma das problemáticas decorrentes do TEA, a seletividade alimentar, em que os indivíduos consomem uma variedade limitada de alimentos, havendo uma forte recusa de alimentos, como por exemplo: vegetais, frutas, ovos, carnes. Eles preferem os alimentos que são ricos em amido ou carboidrato. Compreende-se que, uma alimentação que não está baseada nos alimentos nutritivos, pode ocasionar deficiências nutricionais, como a deficiência de ferro, e como consequência, desenvolvimento de anemia. Outra problemática, está na dificuldade da inserção de alimentos sólidos na dieta da criança (CHERIF *et al.*, 2018).

Diante do exposto, nota-se que existem dificuldades alimentares em indivíduos com TEA. Segundo uma pesquisa relacionada aos hábitos alimentares de crianças e adolescentes com TEA, verificou-se que somente 8,8% das crianças possuem uma alimentação saudável e 9,6% possuem boa aceitabilidade alimentar. Entretanto, considerou-se que, apesar de muitos crianças com TEA apresentarem transtornos alimentares, variando em modo e gravidade entre elas, nem todas irão apresentar essas dificuldades devido a variabilidade sintomática em cada uma, sendo necessário avaliar cada criança individualmente (MAGAGNIN *et al.*, 2021).

Além da seletividade alimentar, demonstrada nos estudos, as crianças autistas tendem a ter alterações gastrointestinais. Foi observado, no estudo de Rosa e Andrade (2019), que 25% do total de crianças observadas com TEA não apresentaram sintomas gastrointestinais, sendo que dentro dos 75% que apresentaram - 10% tiveram gases e 5% tiveram diarreia. A constipação foi o sintoma intestinal mais encontrado, podendo estar associado a disbiose intestinal, comum em crianças com TEA.

Outra alteração comum em autista é a intolerância do glúten. Segundo Carvalho (2012) o glúten e a cafeína, são substâncias que quando inseridas na alimentação do autista geram sensação de prazer, mas também podem causar hiperatividade, desconcentração, irritabilidade e aumento na dificuldade de interação social. Sendo assim, uma dieta rica em alimentos que contém o glúten, como é o caso do trigo e da aveia, podem gerar a piora de sintomas observados nas crianças com TEA.

Nessa perspectiva, é importante avaliar e compreender o comportamento alimentar das crianças com transtorno de espectro autista e as suas consequências para o cotidiano desses indivíduos. Tanto para profissionais da saúde quanto para família de crianças com TEA, a busca pelo entendimento, leva a compreensão dos problemas alimentares existentes, e assim, possam ser feitas as alterações necessárias para que haja a superação desses desafios alimentares e a melhora da qualidade de vida dessas crianças.

O presente estudo de caracteriza como uma revisão integrativa de literatura e objetiva analisar o comportamento alimentar em crianças com TEA, fundamentando-se em pesquisas

sobre esta temática, tanto nacionais quanto internacionais, publicadas nos últimos doze anos, nas bases de dados eletrônicas.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura de natureza qualitativa acerca do comportamento alimentar de crianças portadoras do TEA.

A pesquisa foi fundamentada em artigos publicados nas bases de dados eletrônicas, Biblioteca Virtual de Saúde da (BVS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Library of Medicine (PUBMED), em português e inglês, além de documentos legais, no período de 2011 a 2022.

Foram utilizados os descritores em Ciências da Saúde (DeCS): em português, “Autismo”, “Criança”, “Comportamento Alimentar”, “Nutrição da criança”, “Transtorno do espectro autista”, “Seletividade alimentar”; em inglês, “*Autism Spectrum Disorder*”, “*Child*”, “*Child nutrition*”, “*Food fussiness*”, “*Eating behavior*”,

Para a seleção dos artigos foram considerados critérios de inclusão e exclusão. Quanto aos critérios de inclusão: (a) estudos nacionais e internacionais que apresentem informações relevantes à compreensão acerca do transtorno do espectro autista com foco na nutrição ou nas características típicas de crianças com o transtorno; (b) artigos publicados entre 2011 e 2022.

Quanto aos critérios de exclusão: (a) publicações que tenham assuntos discordantes do objetivo do estudo, publicações que não tenham informações relevantes acerca da nutrição ou de característica do transtorno de espectro autista em crianças; (b) publicações duplicadas ou publicação anteriores a 2011.

A busca inicial resultou em 22 publicações. Entretanto, após a análise dos artigos com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 10 publicações, sendo realizada a leitura, interpretação e discussão dos estudos, havendo um agrupamento das informações mais relevantes, sintetizadas em forma de texto.

3 RESULTADOS

Um estudo publicado no Jornal Brasileiro de Psiquiatria, desempenhado por uma equipe multidisciplinar, mostrou a abordagem, em forma de escalas, dos aspectos relacionados ao comportamento alimentar de pacientes com TEA. Dentre esses aspectos, a motricidade na mastigação, a seletividade alimentar, os sintomas gastrointestinais, a sensibilidade sensorial e as habilidades nas refeições, o que revela a abrangência dos fatores associados à alimentação (LÁZARO; SIQUARA; PONDÉ, 2019).

Em relação a motricidade na mastigação e as habilidades na refeição, respectivamente, as pesquisas revelaram que, crianças com TEA podem apresentar uma maior probabilidade de engasgos, regurgitamento, dificuldade na sucção de líquidos e deglutição de alimentos, o que evidencia a inabilidade motora oral em alguns casos. As crianças também podem ter dificuldade de sentar-se à mesa e na manipulação dos talheres (LÁZARO; SIQUARA; PONDÉ, 2019).

Um dos estudos, ao analisar a seletividade alimentar em 29 participantes com a média de 9 anos de idade, foi possível verificar que 85,7% dos participantes analisados apresentaram repulsas alimentares; sendo que, 65,5% mostraram dificuldade no consumo de novos alimentos e 51,7% mostraram dificuldade em relação à textura. Esses dados revelam um padrão limitado de interesse e escolha dos alimentos; e o menor processamento sensorial de crianças com TEA pode levar à rejeição de sabores, texturas e cheiros de comidas específicas, o que evidencia a seletividade desses indivíduos (ROCHA *et al.*, 2019).

Em um estudo realizado com 36 crianças autistas, sobre as alterações gastrointestinais, foram identificados sintomas de diarreia, distensão abdominal, dor abdominal, dor crônica e irritabilidade; sendo identificados 25 casos de esofagite de refluxo; 24 casos de duodenite crônica; 15 casos de gastrite crônica. Além disso, 21 crianças apresentaram ação escassa de enzimas digestivas em carboidratos (MUNDY, 2011).

Quanto a preferência por açúcares, leite e derivados, uma pesquisa com 25 crianças autistas, evidenciou a preferência das crianças menores de 6 anos de idade por esses alimentos; já os maiores de 6 anos de idade, demonstraram maior interesse por alimentos salgados, doces, gordurosos, tubérculos e carne bovina, havendo uma rasa ingestão de frutas e vegetais. Esses dados demonstram uma alimentação pobre em nutrientes essenciais para a saúde dessas crianças (OLIVEIRA, 2018).

4 DISCUSSÃO

A partir da análise dos artigos selecionados, constatou-se que, além das características que as crianças com TEA apresentam, percebem-se inúmeras desordens gastrointestinais, como produção de enzimas digestiva diminuída, inflamação da parede intestinal e permeabilidade intestinal alterada. Os estudos apontaram como sintomas: diarreia persistente, obstipação, gases, inchaço abdominal, desconforto abdominal e regurgitação – o que pode acarretar também a irritabilidade (HORVATH *et al.*, 2002).

A alergia alimentar é também um fator presente em crianças com TEA. Foi realizada uma pesquisa com 412 crianças autistas, das quais 24% apresentaram alergias alimentares. O

exame de sangue de uma das crianças deu positivo para 17 tipos de alergias alimentares, o que ocasionou a retirada de tais alimentos da sua alimentação (HORVATH; PERMAN, 2002).

Além das desordens morfológicas e fisiológicas do trato gastrointestinal dos indivíduos com TEA, também foi observado, nos estudos, a influência dos maus hábitos alimentares de tais infantes, já que seus pais relataram o elevado consumo de alimentos ultraprocessados, pelas crianças. Logo, incluir as crianças com TEA e seus pais em programas de educação nutricional é imprescindível, visto que o consumo de alimentos ultraprocessados nessa população é associada ao excesso de peso (ALMEIDA *et al.*, 2018).

Faz-se necessária uma abordagem dos hábitos alimentares de crianças com TEA e a sua consequência nos padrões comportamentais das mesmas para determinar quais as abordagens devem ser adotadas da maneira mais precoce possível (YAMANE; FUJII; HIJIKATA, 2020). A intervenção precoce auxilia em tornar alimentos mais palatáveis, garantindo assim, uma adequada oferta de fatores nutricionais, principalmente nos anos iniciais da criança (RICCIO *et al.*, 2018).

É imprescindível citar que, além dessas desordens de cunho fisiológico, na maioria das vezes, o momento da refeição é culminado com choro, agitação e agressividade por parte do autista, o que gera um desgaste emocional por parte do cuidador e, dessa maneira, confirma-se a necessidade do acompanhamento nutricional aliado ao psicológico. As crianças autistas têm um padrão alimentar e estilo de vida diferente das crianças que não são autistas, comprometendo tanto o seu crescimento corporal e estado nutricional (ZUCHETTO, 2011).

O quadro de pacientes com TEA pode ser melhorado a partir de dietas especiais que se amparam em estudos que sugerem a alimentação sem glúten e sem cafeína (SGSC), que podem influenciar diretamente e positivamente o comportamento da criança (REISSMANN *et al.*, 2014). Esse estudo diz que o glúten e a cafeína (peptídeos) desencadeariam uma resposta imune, resultando em inflamações e alergias, podendo influenciar o desenvolvimento cerebral (REISSMANN *et al.*, 2014; REISSMANN, 2020). No entanto, não há na literatura científica, estudos que comprovem tal análise.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O termo genérico Transtorno do Espectro Autista (TEA) é utilizado para caracterizar o transtorno autista, síndrome de Asperger, transtorno desintegrativo da infância e transtorno invasivo do desenvolvimento. Esse transtorno é definido como uma síndrome, que representa a desordem da personalidade, desenvolvimento anormal linguístico e a perda da capacidade de socialização associada a comportamentos padrões e singulares (CARVALHO *et al.*, 2013).

A partir dos estudos, analisa-se que, pacientes autistas possuem maior dificuldade em atividades básicas da alimentação, como mastigação, deglutição, desconforto gastrointestinais e sensibilidade sensorial diminuída. As crianças autistas possuem maior probabilidade de uma alergia alimentar. Portanto, faz-se necessário o diagnóstico do transtorno o mais rápido possível para que haja um tratamento preciso e individual a fim de evitar maiores problemas gástricos.

Nota-se, também, que a ingestão nutricional é baixa, mesmo após uma certa idade, os pacientes continuam a preferir alimentos com baixo teor de nutrientes, tendo dificuldade em experimentar novas texturas, gostos, cheiros e sabores.

Esse padrão alimentar único, pouco diverso e com uma pobre qualidade nutricional, evidencia a seletividade alimentar e a sensibilidade sensorial desses indivíduos, no qual pode ser interpretado como um sinal do transtorno. Como um efeito adverso deste padrão alimentar, nota-se o baixo desenvolvimento físico e, até mesmo, cognitivo. A falta de entendimento e até mesmo preparação dos familiares na hora da alimentação, podem provocar efeitos negativos.

Quanto a essa falta de entendimento dos familiares, tem-se a incidência de sintomas gastrintestinais, como a diarreia, refluxo, gastrite crônica e duodenite crônica, decorrentes da deficiência de enzimas e/ou por comportamentos exclusivos na hora da alimentação. Dessa forma, inegavelmente a hora de comer torna-se um momento exaustivo e estressante, tanto para a criança com o transtorno quanto para o cuidador.

Logo, investimentos na realização de pesquisas a respeito dessa enfermidade, com o foco na relação entre o comportamento alimentar em crianças diagnosticadas com TEA e as possíveis maneiras de aperfeiçoar esse hábito do dia a dia dos pacientes. Por fim, ressalta-se que a melhora da qualidade de vida desses pacientes deve ser priorizada, assim, é indispensável que o aprimoramento dessa prática deve ser feito sempre respeitando os pacientes e suas patologias.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. K. de A.; FONSECA, P. C. de A.; OLIVEIRA, L. A.; SANTOS, W. R. C. C.; ZAGMIGNAN, A.; OLIVEIRA, B. R. de; LIMA, V. N.; CARVALHO, C. A. de. Consumo de ultraprocessados e estado nutricional de crianças com transtorno do espectro do autismo. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S. l.], v. 31, n. 3, 2018.

ANTONIO DE CARVALHO, J. *et al.* [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://assets.unitpac.com.br/arquivos/revista/51/1.pdf>>.

APA. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Associação Brasileira de Psiquiatria. Trad. Maria Inês Corrêa Nascimento. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, p. 50, 2014.

CARVALHO, J.A.; SANTOS, C.S.; CARVALHO, M.P. SOUZA, L.S. Nutrição e autismo: considerações sobre a alimentação do autista. **Revista Científica do ITPAC, Araguaína**, v.5, n.1, jan. 2012.

CHERIF, L. et al. Feeding Problems in Children with Autism Spectrum Disorders. **Journal of Family Medicine**, v. 1, n. 1, p. 30–39, 23 ago. 2018.

DIAS DA SILVA, F. *et al.* Luísa Margareth Carneiro da Silva. **Research**, [s.d.].

HORVATH, K; PERMAN, J. A. Autism and gastrointestinal symptoms. **Curr. Gastroenterol. Rep.**, Philadelphia, v. 4, n. 3, p. 251-258, Jun. 2002.

LEAL, L.; CLÁUDIA DA, A.; Centro Universitário de Brasília - UniCEUB Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Curso de Nutrição. **Influência da alimentação no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo**. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/13302/1/21553987.pdf>>.

MAGAGNIN, T. *et al.* Aspectos alimentares e nutricionais de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 31, n. 1, 2021.

MATOS, M. S. *et al.* Diagnóstico precoce de autismo: características típicas presentes em crianças com transtorno do espectro autista. **Revista Master - Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 5, n. 9, p. 22–27, 27 jul. 2020.

MUNDY, P. Autismo e seu impacto no desenvolvimento infantil: Comentários sobre Charman, Stone e Turner, e Sigman e Spence. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RdeV, eds. Elsabbag M, Clarke ME, eds. **Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância**. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development. 2011.

OLIVEIRA, Y. K. S. **Consumo alimentar de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no município de Vitória de Santo Antão – PE**. (Tese monografia) Universidade Federal de Pernambuco Centro Acadêmico de Vitória, Vitória de Santo Antão, Brasil. <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/29044>. 2018.

OLIVEIRA, B. M. F. DE; FRUTUOSO, M. F. P. Sem receita: deslocamentos do olhar da Nutrição sobre o comer de crianças autistas. **Interface (Botucatu, Online)**, p. e190597–e190597, 2020.

REISSMANN, A. et al. Gluten-free and casein-free diets in the treatment of autism. **Funct Foods Health Dis, Regensburg**, v. 4, n. 8, p. 349-361, 2014.

REISSMANN, A. Gluten-free and casein-free diets in the management of autism spectrum disorder: A systematic literature review. **Movement and Nutrition in Health and Disease**, v. 4, p. 28-31, 2020.

RICCIO, M. P. et al. Is food refusal in autistic children related to TAS2R38 genotype? **Autism Research**, v. 11, n. 3, p. 531-538, 2018.

ROCHA, G. S. S. *et al.* Análise da seletividade alimentar de pessoas com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, (24), e538. <https://doi.org/10.25248/reas.e538.2019>. 2019.

ROSA, M. DA S.; ANDRADE, A. H. G. Perfil nutricional e dietético de crianças com transtorno espectro autista no município de Arapongas Paraná. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, v. 35, n. 69, p. 83–98, 18 out. 2019.

YAMANE K, FUJII Y, HIJIKATA N. Support and development of autistic children with selective eating habits. **Brain Dev.** 2020.

ZANON, R. B.; BACKES, B.; BOSA, C. A. Diagnóstico do autismo: relação entre fatores contextuais, familiares e da criança. **Psicologia - Teoria e Prática**, v. 19, n. 1, 2017.

ZUCHETTO, A. T., MIRANDA, T. B., Estado nutricional de crianças e adolescentes, EFDeportes.com, **Revista digital**, Ano 16, n.156, Buenos Aires, May, 2011.