

## DIETA SEM GLÚTEN E SEM CASEÍNA APLICADA NO TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA – REVISÃO DE LITERATURA

Myrthe Emilyana da Silva  
Sara Costa Martins Rodrigues Soares  
Cristhyane Costa de Aquino  
Centro Universitário Fametro – Unifametro  
myrtheemilyana45@gmail.com

**Título da Sessão Temática:** Alimentos, Nutrição e Saúde.

**Evento:** VII Encontro de Iniciação à Pesquisa

### RESUMO

O transtorno do espectro autista (TEA) é caracterizado pelo atraso no neurodesenvolvimento, causando alterações severas na capacidade cognitiva e interações sociais. Os casos de autismo crescem 15% ao ano no País e a estimativa para 2033 é que 1 a cada 4 crianças apresente TEA. Apesar da quantidade alarmante de casos, ainda não há estudos que apresentem a real etiologia do autismo. Diante disso, torna-se fundamental avaliar o perfil nutricional do autista para propor estratégias que contribuam no tratamento. **OBJETIVOS:** avaliar na literatura aplicação da dieta livre em glúten e caseína no tratamento de crianças com TEA. **METODOLOGIA:** trata-se de uma revisão bibliográfica realizada no período de 08/2019, na qual foram utilizadas as bases de dados PubMed e Periódicos Capes. Foram utilizados como descritores os termos “transtorno do espectro autista”; “caseína”; “dieta livre de glúten”. **RESULTADOS:** A intervenção dietética é fundamental no tratamento do autismo e estudos recentes propõem a retirada do glúten e caseína da dieta desse grupo, pois estas proteínas funcionam como gatilho para as crises comportamentais, alergias e transtornos gastrointestinais. **CONCLUSÃO:** Não há produções científicas suficientes que comprovem a eficácia da dieta SGSC, portanto, torna-se fundamental elaborar mais estudos para validar esta intervenção dietética como alternativa para o tratamento do autismo. **Palavras-chave:** “transtorno do espectro autista”; “caseína”; “dieta livre de glúten”.

### INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma grave desordem no desenvolvimento neurológico que afeta a interação social, o foco, a linguagem, o contato visual e o comportamento. Dentre as principais características do autismo, encontram-se a dificuldade

em estabelecer interações sociais, o interesse compulsivo por algo e presença de comportamentos repetitivos, sintomas estes que podem se agravar dependendo do caso. O TEA pode ser diagnosticado ainda na infância, pois na maioria dos casos os sintomas são e identificados entre os 12 e 24 meses de idade (LOUREIRO, 2019).

Os primeiros casos de autismo surgiram na década de 1940 e há 70 anos são desenvolvidos estudos sobre o tema. Entretanto, apesar de haver inúmeras hipóteses, ainda hoje a etiologia do TEA é desconhecida (CAETANO, 2018). Diversos estudos apontam a herança genética como causa principal do desenvolvimento do transtorno do espectro autista, contudo, se a etiologia fosse apenas genética não apresentaria um aumento tão significativo de casos ao longo dos anos, o que comprova a influência de fatores ambientais. Acredita-se que desequilíbrios nutricionais, excesso de agrotóxicos, contato com metais pesados e transtornos gastrointestinais, associados com a predisposição genética contribuem para o desenvolvimento do autismo (CARREIRA, 2018).

A cada ano, torna-se cada vez comum o surgimento de casos de autismo e espera-se um crescimento de 15% ao ano no País para os próximos anos. Em 1980, a prevalência era de 1 caso para 2000 nascidos vivos. Em 2013, passou para 1 em cada 50 e em 2018 aumentou para 1 em cada 28. Já em 2033 a previsão é alarmante, 1 para cada 4 (CARREIRO, 2018). Os estudos apontam uma estimativa preocupante e os profissionais da saúde necessitam realizar o diagnóstico desses casos o mais precoce possível, a fim de propor intervenção com resultados mais eficazes.

A criança com TEA possui perfil nutricional característico, apresentando uma alta seletividade alimentar, resultando carências nutricionais. Elas são mais resistentes ao desenvolvimento de novos hábitos e costumam criar resistências à novas experiências alimentares, limitando seu repertório alimentar a 3-5 alimentos. Além disso, são mais propícias a desenvolver obesidade, devido à dificuldade de praticar atividades físicas (KAMAL *et al* 2019). Existem também associações frequentes (até 91%) de sintomas gastrointestinais, como constipação, diarreia, distensão gasosa e dor abdominal. Portanto, a intervenção dietética torna-se de suma importância para atender suas demandas energéticas e também proporcionar uma melhor qualidade de vida (CAETANO, 2018).

A intervenção dietética pode promover uma melhora significativa nos sintomas do TEA e atualmente muito se tem discutido acerca da dieta sem glúten e sem caseína (SGSC), tendo em vista que estudos apontam a restrição destas proteínas causam diminuição dos

distúrbios comportamentais em crianças autistas após a aplicação da dieta. Alterações gastrointestinais no TEA contribuem para má degradação e absorção de proteínas grandes, como glúten e caseína, que podem causar inflamação e acredita-se que atuam como neuropeptídios e alteram a função neurológica (GHALICHI, 2016). Produções científicas que realizaram a aplicação da dieta SGSC em crianças com TEA obtiveram resultados relevantes, nos quais os participantes apresentaram melhoras no comportamento, no isolamento social, contato visual, linguagem, foco, ataques de pânico, entre outros.

Apesar de a dieta SGSC apresentar resultados positivos, não há consenso sobre a eficácia de sua aplicação em pacientes com TEA. Estudos relatam que não há embasamento na literatura que justifique a restrição dietética em pacientes com TEA, que a restrição de alimentos deve ocorrer apenas em casos com diagnósticos confirmados de alergias, intolerância ou hipersensibilidade a alimentos. Tais dietas restritas podem expor os pacientes a outros prejuízos nutricionais que podem comprometer seu neurodesenvolvimento (LOUREIRO, 2019).

O nutricionista desempenha um papel fundamental no tratamento do TEA, e através da intervenção dietética pode-se propor uma melhor qualidade de vida aos pacientes. A dieta SGSC apresenta resultados eficazes no tratamento do TEA, mas a literatura apresenta uma carência de pesquisas voltadas à sua utilização e por esse motivo não há comprovação científica de sua eficácia. Diante disso, torna-se relevante avaliar a aplicação da dieta SGSC no tratamento do TEA e seus efeitos nos pacientes.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão de literatura, na qual, foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados PubMed e periódicos Capes, utilizando os descritores “transtorno do espectro autista”; “dieta livre em glúten”; “caseína”. Foram excluídos do estudo os artigos de revisão de literatura e foi utilizado como fator de inclusão artigos de ensaio clínico em inglês e português, sendo encontrado um total de 18 artigos, nos quais 5 foram selecionados para o estudo. O estudo foi realizado durante o mês de agosto de 2019. Foi utilizado como fonte de dados o manual de orientação do transtorno do espectro autista de 2019 e o livro abordagem nutricional na prevenção e no tratamento do autismo, de 2018.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nas últimas décadas, a ciência se deparou com um aumento significativo no surgimento de casos de alergias, transtornos e intolerâncias voltadas à alimentação. Por muito tempo, acreditava-se que os surgimentos de tais fatores estavam relacionados apenas com a herança genética do indivíduo, entretanto, estudos apontam que os fatores ambientais, como consumo alimentar, contribuí para o desenvolvimento de diversas alterações genéticas. (CARREIR, 2018). Há alguns anos era considerado raro diagnosticar casos de autismo no País, porém atualmente está cada vez mais comum. Não se sabe ainda a verdadeira etiologia do autismo, mas estudos apontam que o surgimento está relacionado com a predisposição genética associada com fatores ambientais.

A alimentação do homem mudou de forma significativa nos últimos anos, principalmente o consumo dos grupos alimentares que contêm o glúten e caseína. Pesquisas demonstram que o sistema digestório humano não evoluiu a ponto de suportar uma dieta contendo grandes quantidades de trigo e laticínios, e isso pode estar contribuindo para transtornos gastrointestinais, presentes no autismo (ADAMS, 2007).

Estudos demonstraram as anormalidades gastrointestinais como uma das principais características do autismo, e que isso está relacionado com falha no aparelho digestivo que é incapaz de digerir completamente os peptídeos de glúten e caseína em aminoácidos simples, devido à produção insuficiente de enzimas responsáveis pela quebra dessas proteínas. Os transtornos gastrointestinais estão associados ao comportamento agressivo no TEA, pois a má degradação permite que peptídeos do glúten e caseína ultrapassem a parede intestinal, atingindo a corrente sanguínea. Os peptídeos conseguem ultrapassar a barreira cerebral, onde irão se ligar a receptores opióides do cérebro, e tem um potente efeito sobre o comportamento causando alterações cerebrais que provocam sonolência, comportamento agressivo e auto-abusivo. Como os opióides, eles podem ser altamente viciantes e a falta deles podem causar comportamentos severos (ADAMS, 2007; CADE, 2000).

Uma pesquisa realizada com 80 crianças com TEA aplicou a dieta livre em glúten em grupo com 40 crianças e uma dieta balanceada em outro grupo com a mesma quantidade de crianças. Os participantes que seguiram a dieta livre em glúten diminuíram 57,56% dos sintomas gastrintestinais e simultaneamente o grupo de crianças que seguiram uma dieta balanceada obteve um aumento nos sintomas. Além disso, notou-se também no grupo que participou da dieta sem glúten pequenas melhorias no comportamento (5,32%), em comportamentos estereotipados (18,97%), comunicação e interação social (CAETAN, 2018).

Cade (2000) realizou um estudo com 150 crianças com TEA, e constatou que 87% dos participantes possuíam anticorpos IgG ao glúten e 90% apresentavam anticorpos IgG contra

caseína. A Imunoglobulina G são anticorpos que o organismo produz quando entra em contato com algum tipo de micro-organismo invasor, produzido em casos de alergias alimentares. Na pesquisa, o autor observou que mesmo as crianças que não apresentavam alergias, tinham um IgG elevado tanto para o glúten como para caseína.

Logo abaixo, tabela com a frequência (%) e concentração plasmática de anticorpos IgA e IgG ao glúten e caseína em pacientes autistas, esquizofrênicos e voluntários normais, retirada do estudo que aponta tais dados:

**TABLE III** Frequency (%) and concentration of plasma IgA and IgG antibodies to gluten and casein in autistic and schizophrenic patients and normal volunteers

	IgA				IgG			
	Gluten		Casein		Gluten		Casein	
	Inc	Conc	Inc	Conc	Inc	Conc	Inc	Conc
Autism	15%	2.1	14%	1.9	87%	5240	90%	6720
Schizophrenia	86%	2.9	67%	2.97	86%	3024	93%	3373
Normal children volunteers	3%	0-Tr	6%	0-Tr	1%	0-1600	7%	0-1600
Normal adult volunteers	34%	0-Tr	51%	0-Tr	34%	1240	26%	0-820

IgA concentrations were dilution titration and IgG is expressed on Rast score. Normal anti-IgA was 0, anti-IgG as Rast units was normal, 0-1600.

FONTE: CADE, 2000.

Cade (2000) prosseguiu com seu estudo e selecionou 70 crianças para aplicar uma intervenção dietética com a retirada do glúten e caseína, e descobriram que 81% restabeleceram-se significativamente no terceiro mês, com melhorias continuadas nos próximos 12 meses. Foi observado melhora no comportamento, no isolamento, no contato visual, na hiperatividade, nos ataques de pânico e entre outros. De 19% das crianças que não apresentaram resultados positivos, 1/3 delas não seguiram a dieta proposta pelo estudo, sendo comprovado através do exame de sangue que constou presença de peptídeos de caseína e glúten (CADE, 2007; ADAMS, 2007).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos artigos analisados constatou-se que as crianças com o transtorno do espectro autista apresentam um perfil nutricional característico com necessidades nutricionais diferenciadas. Apesar de estarem dos números crescentes de casos de autismo no País, ainda não há um consenso nos estudos voltados a melhor conduta nutricional aplicada ao tratamento do TEA. Além disso, na literatura, ainda há poucos estudos clínicos voltados à aplicação da dieta SGSC no tratamento de pacientes com TEA, por esse motivo não se pode confirmar sua

eficácia. Porém vale ressaltar que os estudos presentes onde foi realizada aplicação da dieta em crianças com autismo obtiveram resultados positivos e bastantes relevantes, com melhoras significantes no comportamento dos participantes. Acredita-se que a intervenção nutricional restringindo o glúten e caseína seja uma boa alternativa para o tratamento do TEA, tendo em vista que pode trazer resultados não ofertados por tratamento medicamentoso, promovendo uma melhor qualidade de vida ao paciente.

É de suma importância que todos os profissionais atuantes na área da saúde compreendam o comportamento do TEA e busque, através de estudos, consenso sobre a melhor conduta a seguir no tratamento e descubram uma forma de prevenção. Torna-se de suma importância que os profissionais da nutrição desenvolvam maiores pesquisas voltadas à utilização da dieta sem glúten e sem caseína, pois apesar dessa intervenção apresentar resultados relevantes, não há estudos suficientes para provar sua eficácia no tratamento de crianças com TEA.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, B. Summary of biomedical treatments for autism. **ARI Publication**, v. 40, 2007.
- CADE, R et al. Autism and schizophrenia: intestinal disorders. **Nutritional Neuroscience**, v. 3, n. 1, p. 57-72, 2000.
- CAETANO, M; GURGEL, C. Perfil nutricional de crianças portadoras do transtorno do espectro autista. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 31, n. 1, p. 1-11, 2018.
- CARREIRO, D. Abordagem nutricional na prevenção e no tratamento do autismo. São Paulo. Editora Metha, 2018.
- CIENTÍFICO, Conselho; LOUREIRO, A. Transtorno do Espectro do Autismo. 2019
- GHALICHI, F et al. Effect of gluten free diet on gastrointestinal and behavioral indices for children with autism spectrum disorders: a randomized clinical trial. **World Journal of Pediatrics**, v. 12, n. 4, p. 436-442, 2016.
- NOR, K; GHOZALI, A; ISMAIL, J. prevalence of overweight and obesity among children and adolescents with autism spectrum disorder and associated risk factors. **Frontiers in pediatrics**, v. 7, 2019.