



CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS - UNIPAC

Ingrid Mariz Rosa

NUTRIÇÃO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora do
Centro Universitário Presidente Antônio
Carlos, como exigência parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Nutrição

Juiz de Fora
2020



CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS - UNIPAC

Ingrid Mariz Rosa

NUTRIÇÃO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora do
Centro Universitário Presidente Antônio
Carlos, como exigência parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Nutrição.

Orientadora: Me. Alessandra Christine
Antunes

Juiz de Fora
2020

Ingrid Mariz Rosa

**NUTRIÇÃO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. _____

Prof. Ms. _____

Prof. Dr. _____

NUTRIÇÃO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

NUTRITION OF CHILDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER

INGRID MARIZ ROSA ¹, ALESSANDRA CHRISTINE ANTUNES ².

Resumo

Introdução: O Espectro Autista costuma se apresentar antes dos três anos de idade, pelo comprometimento da comunicação, da interação social e padrões restritos e repetitivos de comportamento, esses padrões podem estender-se aos hábitos alimentares da criança autista. **Objetivo:** Relatar como a intervenção dietética pode melhorar a saúde física e o bem estar de crianças portadoras do Autismo. **Métodos:** Foi realizada uma busca por artigos sobre o tema “Nutrição de crianças autistas”. **Desenvolvimento:** Os autistas apresentam características específicas, com interesses restritos, é frequente a não aceitação do alimento selecionado o que pode levar a um quadro de desnutrição calórico-proteica e a indisciplina alimentar que também contribui para a inadequação alimentar. **Considerações Finais:** Um plano alimentar específico e individualizado para a criança autista é um dos fatores determinantes para a melhora dos sintomas e do estado nutricional do paciente.

Descritores: Autismo. Dieta. Transtorno do espectro autista. Autismo infantil. Criança autista.

Abstract

Introduction: The Autistic Spectrum usually presents itself before the age of three, due to impaired communication, social interaction and restricted and repetitive patterns of behavior, these patterns can extend to the eating habits of the autistic child. **Objective:** To report how dietary intervention can improve the physical health and well-being of children with Autism. **Methods:** A search for articles on the topic “Nutrition of autistic children” was carried out. **Development:** People with autism have specific

¹ Acadêmico do Curso de Nutrição da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora –MG

² Nutricionista, Professora do Curso de Nutrição da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, mestrado

characteristics, with restricted interests, the non-acceptance of the selected food is frequent, which can lead to a picture of caloric-protein malnutrition and food indiscipline that also contributes to food inadequacy. **Final Considerations:** A specific and individualized food plan for the autistic child is one of the determining factors for the improvement of the patient's symptoms and nutritional status.

Keywords: Autism. Diet. Autism spectrum disorder. Infantile Autism. Autistic Child.

INTRODUÇÃO

O Espectro Autista costuma se apresentar antes dos três anos de idade, pelo comprometimento da comunicação, da interação social e padrões restritos e repetitivos de comportamento. Esses padrões podem estender-se aos hábitos alimentares da criança autista, que apresenta desintegração sensorial e pode limitar seu consumo a poucos tipos de alimentos, limitar a consistência alimentar ou, ainda, associar seu consumo a determinadas rotinas.¹

Os autistas apresentam características específicas, com interesses restritos. Alguns desenvolvem uma inteligência superior e mantém a fala intacta. Já outros possuem sérios problemas no desenvolvimento da linguagem e há aqueles que parecem fechados num mundo idealizado por eles e distantes. Porém é comum a todos os comportamentos estereotipados. Essas características variam de acordo com a gravidade da doença, podendo ser de leve a debilitante e geralmente persistem ao longo da vida. Em casos específicos e na apresentação dos sintomas precocemente, é possível realizar o diagnóstico antes dos dois anos de idade.² Sabe-se que quanto antes for feita a investigação e o diagnóstico da criança, mais cedo se inicia o tratamento, o que é fundamental para o desenvolvimento cognitivo, motor e sensorial e maiores serão as chances de progressos na qualidade de vida.³

Normalmente, nos primeiros dois anos de vida, a criança experimenta uma gama de alimentos, texturas e sabores diferenciados. Já as crianças portadoras do Espectro Autista são muito mais seletivas e resistentes ao novo e costumam criar um bloqueio a essas novas experiências alimentares. A literatura científica tem mostrado que com relação à alimentação, especialmente na hora da refeição, três aspectos mais marcantes são registrados: seletividade, que limita a variedade de alimentos, podendo levar a carências nutricionais; recusa, mesmo ocorrendo a seletividade é frequente a não aceitação do alimento selecionado o que pode levar a um quadro de desnutrição

calórico-proteica e a indisciplina alimentar que também contribui para a inadequação alimentar. Portanto, deve-se ter cautela ao deixar as crianças autistas ingerir alimentos que não sejam saudáveis, devendo ser evitados.²

Este trabalho teve como objetivo relatar como a intervenção dietética pode melhorar a saúde física e o bem estar de crianças portadoras do Autismo.

MÉTODOS

Esta pesquisa referiu-se a um estudo de revisão bibliográfica e análise crítica de trabalhos pesquisados eletronicamente por meio do banco de dados Scielo, PubMed e Lilacs, livros e dissertações. Foram selecionados trabalhos da literatura médica inglesa e portuguesa, publicados no período de 2010 a 2020.

Foram utilizados os seguintes descritores para a busca de trabalhos científicos: autismo, dieta, transtorno do espectro autista, autismo infantil, criança autista.

DESENVOLVIMENTO

Caracterização do Autismo

O autismo, também conhecido como Transtorno do Espectro Autista (TEA), é caracterizado por uma variedade de desordens no desenvolvimento psicomotor que afeta a capacidade de comunicação, interação interpessoal e do estado comportamental do indivíduo. Pode apresentar-se antes dos três anos de idade. As crianças portadoras de autismo apresentam características específicas como interesses restritos, alguns desenvolvem uma inteligência superior e fala intacta, outros possuem sérios problemas no desenvolvimento da linguagem, alguns parecem fechados num mundo idealizado por eles e distantes, porém todos têm comportamentos semelhantes.²

A causa da doença continua sendo incerta. Alguns casos são associados com múltiplos defeitos de genes, podendo ser correlacionado como um fator genético ou ambiental. Outros pesquisadores associam o transtorno com o mau desenvolvimento da microbiota intestinal, desde o nascimento.²

Em uma tentativa de explicar a fisiopatologia envolvida no autismo e auxiliar no diagnóstico, diversos estudos investigaram alterações na fisiologia de indivíduos com TEA. Por meio desses estudos, foi observado que os indivíduos autistas possuíam várias alterações biológicas, como a maior circulação de citocinas inflamatórias,

modificações e inflamações intestinais inespecíficas, além de elevadas concentrações de aminoácidos e peptídeos de origem alimentar no sangue, no fluído cerebroespinal e na urina, originando uma teoria sobre a conexão entre autismo e problemas na metabolização de substâncias provenientes da alimentação.⁴

O comportamento alimentar do paciente com Transtorno do Espectro Autista

São nos primeiros três anos de vida que a criança experimenta uma ampla variedade de alimentos, texturas e sabores. Já as crianças portadoras do espectro autista são muito mais seletivas e resistentes ao novo e costumam criar um bloqueio a essas novas sensações e experiências alimentares. Com essas restrições, o consumo de nutrientes essenciais como vitaminas, minerais e macronutrientes, passa a ser deficiente, levando a um estado nutricional inadequado.²

Os pacientes com TEA também apresentam déficits no funcionamento executivo e na capacidade mental de resolver problemas, além de dificuldade de integrar informações para produção de um significado. Essas crianças podem apresentar tanto hiposensibilidade quanto hipersensibilidade a estímulos sensoriais de uma mesma modalidade ou em múltiplos domínios sensoriais (visual, auditivo, olfativo, palatal e tátil).⁵

Padrões repetitivos são comuns quando se trata de hábitos alimentares da criança autista. Esses padrões podem ser apresentados na forma da desintegração sensorial, limitando o consumo dos alimentos a poucas variações, limitam também a consistência alimentar ou ainda, associam seu consumo a determinadas rotinas.¹

Pesquisas que investigaram os problemas alimentares em pessoas com transtorno do espectro autista (TEA) relataram o consumo e comportamento alimentar, evidenciando-se que além de inadequações quanto ao consumo de macro e micronutrientes os pacientes apresentaram preferências por carboidratos, um limitado repertório alimentar e difícil aceitação a novos alimentos.⁶

Outros fatores podem estar associados ao TEA, como atrasos das habilidades motoras orais resultando em aumento de esforço para mastigação; os padrões de comportamento restritos ou estereotipados, que levam a uma insistência na mesmice e recusa a flexibilidade; e ainda problemas gastrointestinais, que podem relacionar desconforto à alimentação ou intolerância ou alergia, que também podem interferir. Porém, tais dificuldades podem ser gradativamente superadas através de tratamentos

possíveis com profissionais especializados, como terapeuta ocupacional (integração sensorial), fonoaudióloga, nutricionista, psicóloga, sendo o estímulo da família em casa, fundamental.⁷

Repercussão do consumo do Glúten e da Caseína sobre o paciente com Transtorno do Espectro Autista

Acredita-se que a maturidade do intestino tem grande importância no desenvolvimento cognitivo da criança. Dessa forma, o comprometimento deste pode desencadear vários problemas como a maior probabilidade de toxicidades, podendo ser considerada uma das principais causas no aparecimento de doenças neurais.²

Esta relação está associada com a ocorrência de respostas imunes exacerbadas a certas proteínas alimentares, como por exemplo glúten e caseína. Os alimentos exatos que devem ser removidos dependem de exames de alergia alimentar de cada um. O glúten e a caseína além de serem os alérgenos mais comuns, pois são largamente consumidos pelas crianças, quando são retirados melhoram o trânsito intestinal e consequentemente a disponibilidade de nutrientes.⁸

Glúten é o termo utilizado para descrever frações proteicas encontradas no trigo, centeio, cevada, aveia e malte e em seus derivados. A caseína é a proteína de ocorrência natural e mais abundante do leite, dividida entre as proteínas β -lactoglobulina, α -lactoalbumina, imunoglobulinas e albumina. Ainda sem causa conhecida, a desordem causada por estas proteínas, apresenta anormalidades no controle motor e emocional do ser humano. A dieta “sem glúten” e “sem caseína” é proposta por PANKSEPP, um neurocientista, baseada na “Teoria do Excesso de Opioides”, que diz que anomalias são decorrentes da alta permeabilidade intestinal pois permite maior passagem de compostos nocivos, causando inflamação intestinal e ultrapassagem da barreira hematoencefálica, levando a alterações no metabolismo cerebral. Além disso, em razão do comportamento alimentar seletivo, característico dos indivíduos com autismo, e da recusa a alguns alimentos, o consumo alimentar pode ser limitado e a ingestão de vitaminas, minerais e ácidos graxos essenciais é inadequada, necessitando de intervenções com suplementação visando não apenas a melhora no estado nutricional, mas também em alterações comportamentais geradas pela deficiência do nutriente.⁹

A integridade da parede intestinal desempenha um papel importante na

absorção de nutrientes, bloqueio de toxinas, bactérias, alérgenos e peptídeos provenientes de alimentos que podem ser prejudiciais e, ao entrarem na circulação sistêmica, produzem uma anormalidade na conduta descrita no autismo.⁹

Devido a teoria de sobrecarga no sistema opióide, acredita-se que a caseína e o glúten agravam os sintomas de autistas. Alterações estruturais ou de funcionamento do sistema digestório responsáveis pela hidrólise dessas proteínas, conduzem a uma alta concentração de peptídeos opióides circulantes e atuam sobre o sistema nervoso central agravando os sintomas. Em adição, existe uma resposta imunomediada às proteínas caseína e glúten, induzindo alterações neurais e consequente mudança de comportamento. Indivíduos que adotam uma dieta com restrição em glúten e caseína podem apresentar melhora das manifestações.¹⁰

No entanto, essa intervenção é bastante questionada devido as deficiências nutricionais desenvolvidas e pela falta de comprovação científica de que ela continuará tendo efeitos benéficos após o primeiro ano de inclusão da dieta, podendo trazer prejuízos na saúde óssea, devido a exclusão dos principais alimentos fontes de cálcio. Por isso, ao aderir uma dieta isenta de glúten e caseína, recomenda-se que seja feita uma suplementação de vitamina B6 e magnésio, além de avaliar a necessidade de adicionar outras vitaminas importantes, como por exemplo, introduzir alimentos que sejam fontes de cálcio.²

Benefícios da introdução alimentar adequada para o paciente Autista

A criança é um ser em construção. Assim, os alimentos fornecidos podem ter uma importante influência na formação de seu cérebro. A primeira medida a ser tomada é oferecer uma alimentação saudável para a criança, com a menor carga tóxica possível: sem corantes, agrotóxicos, produtos químicos em geral e rica em nutrientes, como produtos orgânicos, vegetais e proteínas.¹¹

As intervenções nutricionais primárias sobre a criança com Espectro Autista requerem a abordagem da Disbiose para restaurar o trato gastrointestinal. O primeiro passo é reduzir a colonização intestinal por bactérias patogênicas, fungos e parasitas; reduzir xenobióticos e remover as substâncias alérgicas da dieta, como o glúten e a caseína.¹

A adesão à dieta ecológica, priorizando alimentos livres de agrotóxicos, pesticidas e aditivos melhora a microbiota intestinal. Para eliminar patógenos é

importante adicionar ao consumo regular sementes de abóbora ou de frutas cítricas, óleo de coco, alho, cebola, orégano, cúrcuma, tomilho e ervas antiparasitárias, antifúngicas e antibacterianas. Para maximizar a frequência evacuatória, diminuindo o contato de toxinas produzidas por patógenos na mucosa intestinal, deve-se oferecer uma ótima hidratação e um adequado consumo de fibras, em especial as solúveis, que auxiliam no crescimento da microbiota.¹

Alimentos livres de glúten e caseína são permitidos. Exemplos incluem arroz, milho, soja, amaranto, quinoa, lentilha, feijão, grão de bico, farinha de arroz, amido de milho, tapioca, farinha de mandioca, fécula de batata, polvilho doce, polvilho azedo, araruta, mandioca, cará, inhame, frutas, verduras e carnes. Cuidado, entretanto com os alimentos preparados na rua. Deve-se também estar atento à frase “contém glúten / não contém glúten”.¹²

Para a recuperação da mucosa intestinal é importante a introdução do óleo de peixe, semente de linhaça e castanhas em geral. Esses alimentos possuem ômega-3, que tem propriedades anti-inflamatórias. A introdução de alimentos probióticos e prebióticos são de suma importância para o auxílio da redução da inflamação e restauração da microbiota intestinal. A leitura de todos os rótulos é imprescindível, especialmente a lista de ingredientes.¹³

Destaca-se também a importância das matérias-primas adequadas para a fermentação pelas bactérias probióticas. Alimentos prebióticos, ricos em fibras solúveis e fermentáveis, como FOS (Frutooligossacarídeos), inulina ou amido resistente (banana verde, alho, cebola, raiz de bardana, batata yacon, aspargo, lentilha, feijão, ervilha, raiz de chicória, alcachofra) devem ser incluídos diariamente na dieta. A carência de FOS, inulina e amido resistente dificultam a fixação das bactérias probióticas no intestino, comprometendo a ação das mesmas.¹²

Considerações finais

O autismo é um transtorno complexo e que necessita do apoio de uma equipe multiprofissional para seu tratamento. Os estudos ainda não determinaram o tratamento ideal que engloba o contexto nutricional e o controle comportamental. No entanto sabe-se que medidas importantes podem ser tomadas para que alguns sintomas sejam reduzidos.

Um plano alimentar específico e individualizado para a criança autista é um dos

fatores determinantes para a melhora dos sintomas e do estado nutricional do paciente, proporcionando melhora na digestão, redução da inflamação e recuperação da integridade da mucosa intestinal, podendo também influenciar positivamente a linguagem e o comportamento da criança.

Referências

- 1** - Braz Marques H. Proposição de Guia Alimentar Funcional para crianças com espectro autista. Revista Brasileira de Nutrição Funcional. Ano 13, nº 56, 2013.
- 2** – Leal M, Nagata M, Cunha NM, Pavanello U, Ferreira NVR. Terapia nutricional em crianças com transtorno do espectro autista. Caderno da Escola de Saúde. v. 1, nº13, 2015.
- 3** – Silva M, Mulick JA. Diagnosticando o Transtorno Autista: Aspectos Fundamentais e Considerações Práticas. Psicologia Ciência e Profissão. 29 (1), 116-131, 2010.
- 4** – Monteiro M, Assumpção A, Martins L , Viana RV. Transtorno do Espectro Autista. Uma revisão sistemática sobre intervenções nutricionais. Rev Paul Pediatr.38: e2018262, 2020.
- 5** - Posar A, Visconti P. Alterações sensoriais em crianças com transtorno do espectro autista. J. Pediatr. Rio de Janeiro. Vol.4, n °4, 2018.
- 6** - Lázaro CP, Siquara GM, Pondé MP. Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar no Transtorno do Espectro Autista: estudo de validação. J Bras Psiquiatr. 68(4):191-9, 2019.
- 7** - Monteiro F. A seletividade alimentar e o autismo. Tismoo. 2018.
- 8** – Marcelino C, Anastácio F. Orientações para pais e cuidadores.Criança autista em dieta sgsc indo para a escola.2011.
- 9** - Meurer M, Rocha GDW. Alimentos causadores de alergia alimentar. 2019.
- 10** - Araújo LA. Sociedade brasileira de pediatria. A importância do diagnóstico precoce. 2019.
- 11**- Rita RR. O que mais posso fazer para meu filho com autismo e déficit de atenção? 2014.
- 12** – Torres A. Alimentação e suplementação baseada em evidências. Farmacocinética.2016.
- 13** - Alves MC. Autismo na Educação Infantil. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 10, Vol. 17, pp. 05-15. 2020.