

## A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NAS CRIANÇAS PORTADORAS DE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Brenda Kelly Cunha Maciel<sup>1</sup>; Eudiane dos Santos Silva<sup>2</sup>; Hiarla Correia Wanderley<sup>3</sup>; Raissa Costa Freire de Souza<sup>4</sup>; Sandra Regina Dantas Baía<sup>5</sup>

*Faculdade Mauricio de Nassau [brendamaciel.nutri@gmail.com](mailto:brendamaciel.nutri@gmail.com); Faculdade Mauricio de Nassau [eudiane\\_santos@hotmail.com](mailto:eudiane_santos@hotmail.com); Faculdade Mauricio de Nassau [hiarla@hotmail.com](mailto:hiarla@hotmail.com); Faculdade Mauricio de Nassau [raissacostafreire@gmail.com](mailto:raissacostafreire@gmail.com); Nutricionista do HUAC/UFCG, Docente da Faculdade Mauricio de Nassau [sandra\\_reginabaia@hotmail.com](mailto:sandra_reginabaia@hotmail.com);*

**Resumo:** Será abordada a importância que a dieta tem no comportamento do autista, ressaltando formas de amenizar os sintomas. O autista é caracterizado por alterações na comunicação, na interação social e no comportamento da criança. Essas crianças não conseguem quebrar completamente o glúten e a caseína em aminoácidos. A revisão bibliográfica mostra que se deve ter cautela ao deixar as crianças autistas ingerir alimentos que não sejam saudáveis, pois alimentos a base de glúten e caseína causa uma hiperatividade, irritabilidade e falta de concentração, e a retirada desses alimentos com o passar do tempo ajuda na melhora nos sintomas da doença, outra medida é a retirada de alimentos alergênicos, utilização de alimentos anti-inflamatórios e antioxidantes, probióticos e prebióticos. Também se deve suplementar ômega 3 e 6. A desintoxicação orgânica de metais pesados é extremamente necessária em pacientes autistas. Vários estudos vêm contribuindo com a melhora significativa, mostrando que a terapia nutricional tem grande importância, pois ameniza os sintomas dessas crianças.

**Palavras-Chave:** Autismo, Qualidade de Vida, Nutrição.

### 1. INTRODUÇÃO

Transtorno do Espectro Autista (TEA) tem como característica alterações na comunicação, na relação social e na conduta da criança. Essas alterações aparecem antes dos três anos e podendo ser percebidas nos primeiros meses de vida, sendo de difícil adaptação. Ainda não se sabem a causa do autismo, mas com tudo já se sabe que o autismo independente da etnia, origem ou situação socioeconômica é bem mais comum nas crianças do sexo masculino do que nas do sexo feminino (CARVALHO et al, 2012).

Segundo Won et al., (2013) o diagnóstico do autismo é fundamentado na presença de alguns sintomas como, déficits de comunicação social e comportamental. Deve-se notar esses sintomas logo na infância, sintomas esses que estão associados a anormalidades sensoriais e motoras, insônia, hiperatividade, crises de epilepsia, agressividade, mudanças de humor, ansiedade entre outras.

O autismo vem sendo uma doença cada vez mais crescente, a cada 68 crianças 1 é autista e há grandes sinais que os fatores

ambientais seria a principal causa, já que o aumento não pode ser fundamentado apenas pela genética do indivíduo, já que as alterações genéticas sempre preserva a mesma proporção (GAZZETA, 2015).

Na Inglaterra e Noruega alguns especialistas na área de saúde têm feito vários testes em crianças autistas e com isso descobriram que 50% das crianças não quebram totalmente o glúten e a caseína em aminoácidos. Essas proteínas que são peptídeos não conseguem ser digeridas, assim são eliminadas pela urina sem danos nenhum (FADA, 2010).

Araujo (2012) explica que a introdução de um novo modelo alimentar para o autista envolve os familiares e todos que com ele convive, assim contribui para que a criança receba melhor as mudanças que acontecerá em sua vida. Os obstáculos são vários, pois a modificação dos hábitos alimentares envolve a cultura, o gosto pessoal, e as condições financeiras.

O objetivo desse trabalho foi relatar a importância que a dieta tem no comportamento do autista, ressaltando formas de amenizar os sintomas, visando uma melhor qualidade de vida.

## 2. MATERIAS E MÉTODOS

A revisão bibliográfica foi conduzida a partir de livros e levantamentos da internet,

através de artigos científicos e revistas. A busca foi efetuada através dos livros de nutrição Autismo: a esperança pela nutrição 1 ed, Revista Científica do ITPAC, Scielo (Scientific Electronic Library Online) e outros.

Conceitua-se que a revisão bibliográfica trata de levantamento de algumas das bibliografias mais estudadas em forma de livros, revistas, publicações avulsas, pois sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com o que já foi escrito sobre determinado assunto, e objetiva, dentre outros, permitir ao cientista o analisar, ou manipular suas informações com outras bibliografias já publicadas.

Os critérios de inclusão dos artigos na revisão foram: artigos completos disponíveis eletronicamente/ internet, publicados no idioma português, que abordaram a temática sobre a alimentação do autista. Teses foram excluídas do estudo. A pesquisa foi delimitada por estudantes, do curso de Nutrição.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Geralmente as crianças nos primeiros dois anos de vida experimentam uma grande variedade de alimentos com texturas e sabores diferenciados. Já as crianças portadoras de autismo são muito mais exigentes e resistentes ao que é novo, então costumam

criar uma barreira as Terapias nutricionais. Acredita-se que o repetitivo comportamento e o interesse restrito têm um grande papel na dieta do paciente. (CARVALHO et al., 2012).

A alimentação especialmente na hora das principais refeições, tem como aspectos mais essenciais a: seletividade, que estabelece uma grande variedade de alimentos, podendo levar a carências de nutrientes, a renúncia, mesmo acontecendo à seletividade é contínuo, a não aceitação do alimento escolhido podendo agravar um quadro de desnutrição calórico-proteica e a desobediência alimentar também coopera para a inadequação alimentar. Por conseguinte, deve-se evitar que as crianças autistas se alimentem com alimentos que não são saudáveis, assim sendo importante ter hábitos alimentares saudáveis (CARVALHO et al., 2012).

Inflamação do trato gastrointestinal, esofagite, disbiose, gastrite, deficiência na produção de enzimas digestivas e detoxificantes, refluxo gastroesofágico, aumento da permeabilidade intestinal, entre outros são alterações gastrointestinais que estão presentes nos autistas. Essas alterações fazem com que a doença tenha um agravamento, uma vez que essas substâncias são tóxicas ou suas partículas por serem maiores não são digeridas e eliminadas corretamente. Temos como exemplo os peptídeos derivados do glúten (gluteomorfina)

e da caseína (caseomorfina), que contém efeitos parecidos com a morfina e opióides (SNC SALVADOR, 2012).

Cerca de 50% das pessoas com autismo apresentam um elevado número de substâncias na urina com número de propriedades semelhantes aos experimentados com os peptídeos de ópios (FADA, 2010).

O número desses componentes encontrados na urina é grande demais para ser de origem do sistema nervoso central. A quantidade é tão grande que só podem ter originado da quebra incompleta de alguns alimentos. Enzimas no intestino digerem as proteínas que são quebradas em aminoácidos. Mas se algo acontecer e fizer com que a digestão seja incompleta ocorrerá pequenas cadeias de aa que são conhecidas como peptídeos. Esses peptídeos podem ser biologicamente eficazes e podem resultar nos traços que pode ser visto no autismo. A grande maioria é descartada pela urina (FADA, 2010).

A caseomorfina e a gluteomorfina são existentes devido à permeabilidade intestinal, que alcançam lugares do cérebro, sendo prejudicial no progresso da fala, conversação, sensações e emoções. Por conterem um mecanismo parecido com a morfina, os peptídeos fazem com que os autistas viciem nos alimentos que tem caseína e glúten, pois eles dão uma sensação de prazer. Além do

mais, esse tipo de dieta contendo glúten e caseína causa um aumento dos sintomas frequentes do autista, como: hiperatividade, irritabilidade e falta de concentração (SNC SALVADOR, 2012).

A alimentação sem glúten e sem caseína são uma dos tipos de métodos para ajudar a reduzir os sintomas. Logo no começo quando se retira esses alimentos há uma alteração no comportamento dessas crianças. Contudo, com um tempo eles vão se adaptando e assim se torna perceptível a melhora dos sintomas, por exemplo, a comunicação. Existem outros tipos de medidas que também pode ser feita para uma melhora desses sintomas, como a diminuição da inflamação e permeabilidade intestinal e tratamento da disbiose. Feito através da eliminação total dos alimentos alergênicos, da aplicação de alimentos anti-inflamatórios e antioxidantes, de enzimas digestivas, probióticos e prebióticos (SNC SALVADOR, 2012).

Ao dar início a dieta GFCF (sem glúten e sem caseína) recomenda-se que seja feita suplementação da vitamina B6 e magnésio, também se deve avaliar a possibilidade da criança necessitar da adição de outras vitaminas, como o cálcio, entre outros (CARVALHO et al., 2012).

Segundo Carvalho et al., (2012) pesquisas desenvolvidas em crianças autistas

na Dinamarca, foram introduzidos na dieta apenas alimentos que não contém glúten e caseína, então obtiveram uma melhora significativa em seus comportamentos após oito a 12 meses de dieta. Devido à complicação e potencial de deficiência nutricional o resultado da dieta foi ao longo prazo, o suporte clínico adequado e dietético deve ser introduzido durante toda tentativa de fazer mudança em sua dieta.

Estudos demonstram que o ômega 3 tem influência na cura do intestino. Eles são importantes também para o desenvolvimento e funcionamento do sistema nervoso, do sistema imunitário, dos órgãos sensoriais, do balanceamento hormonal e de outros sistemas e órgãos. A suplementação do ômega 3 tem que ser introduzida em todas as crianças sendo ainda mais importante nos autistas. A linhaça pode ser substituída no lugar do óleo de peixe, pois os dois contém ácidos graxos Omega 3, mas deve-se preferir o óleo de peixe por conter substâncias que confere benefícios a saúde. Já a suplementação do ômega 6 é muito complexo e muito importante. Precisa ser bem cauteloso quando se refere a suplementação de ômega 6, pois não é aconselhável suplementá-lo. A introdução de uma colher de sementes de girassol ao dia é o necessário para o corpo, assim terá a Omega 6 em quantidades adequada e de forma natural sem colocar em

riscos a saúde, tendo ainda uma boa ingestão de algumas vitaminas e minerais essenciais (ARAÚJO, 2012).

Marcelino (2010) explica que os enterócitos, as células que recobrem o epitélio intestinal, são encarregados pela nutrição do organismo e pela quebra do alimento. A produção é mantida pela boa flora intestinal. Os indivíduos que tem autismo não renovam adequadamente destas células, em virtude a disbiose intestinal, que é o descontrole entre as bactérias protetoras e agressoras do intestino.

Os autistas sofrem de envelhecimento precoce nos enterócitos. Por isso as enzimas tem baixa produção logo quando nascem. O processo da quebra da proteína é o mais afetado. A enzima que faz a quebra dos peptídeos de glúten e caseína são as DPP IV. Há fatores apontados como responsável de modificações nesta enzima, como os pesticidas, certos antibióticos, fungicidas, chumbo e cobre em excesso. Os autistas sofrem enfraquecendo da função da enzima DPP IV devido a disfunções de metilação e sulfatação (MARCELINO, 2010).

É de extrema importância fazer a quelação no caso de intoxicação por metais pesados. Os quelantes são capazes de se fixarem a esses metais e os retirarem para fora do organismo, mas o organismo dos autistas não tem a capacidade de fazer corretamente

esse processo, e em alguns casos de autismo vemos uma melhora significativa em cerca de 80% dos casos (ARAÚJO, 2012). É de extrema importância fazer a desintoxicação orgânica de metais pesados nos portadores de autismo (GAZZETA, 2015).

Gazzeta (2015) explica que a conduta de eliminar as toxinas e nutrir o organismo, além de manter glicemia, se faz necessário em dietas antioxidantes que também ajuda no melhor andamento do intestino, que é fundamental nestes pacientes, tanto para melhorar na sensibilidade ao se alimentar, quanto para reduzir hiperpermeabilidade intestinal e aumentar a imunidade.

Para Whiteley et al., (2013) ainda que não seja uma afirmativa totalmente concreta, a grande maioria dos estudos que foram publicados indicam modificações significativamente positivas na apresentação dos sintomas descritos após a intervenção dietética, mas ainda os pesquisadores não entraram em consenso.

#### 4. CONCLUSÕES

O autismo infantil é um transtorno que afeta diretamente no comportamento da criança, porém, vários estudos vêm contribuindo com a melhora significativa nesses portadores, mostrando que a terapia nutricional tem grande importância, pois ameniza os sintomas dessas crianças, no

entanto é de suma importância um acompanhamento com um profissional nutricionista.

Mais estudos devem ser feitos para aprimorar sobre a questão da dependência e da carência de alguns nutrientes.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, J. **Tratamento Nutricional do Autismo**. 2012. Disponível em: <<http://autismo.nutricao.inf.br/>> Acessado em: 05 de março de 2016.

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

FADA. **Fundação de Apoio e Desenvolvimento do Autista**. 2010. Disponível em: <[http://www.fada.org.br/program/index.php?sec=noticias&id\\_txt=35](http://www.fada.org.br/program/index.php?sec=noticias&id_txt=35)> Acessado em: 05 de março de 2016.

GAZZETA. **Você sabia que a Nutrição Funcional Pode Ajudar no Tratamento de Autismo?** 2015. Disponível em: <<http://www.fmcsv.org.br/pt-br/noticias-e-eventos/Paginas/voce-sabia-que-a-nutricao-funcional-pode-ajudar-no-tratamento-de-autismo.aspx>> Acessado em: 05 de março de 2016.

MARCELINO, C. **Autismo: a esperança pela nutrição**. 1 ed., São Paulo-SP: M. Books do Brasil, 2010.

SNC SALVADOR. **Nutrição para o Autismo**. 2012. Disponível em: <<http://snccsalvador.com.br/nutricao-para-o-autismo/>> Acessado em: 05 de março de 2016.

WHITELEY P, SHATTOCK P, KNIVSBERG AM, SEIM A, CARR K, TODD L, et al. **Glúten e intervenção dietética livre de caseína para condições do espectro do autismo**. 2013; 6:344.

WON H, WON M, EUNJOON K. **Transtorno do espectro do autismo, causas, mecanismos e tratamentos: foco em sinapses neuronais**. Frente Mol Neurosci. 2013; 6:19