

NUTRIÇÃO E AUTISMO: REFLEXÕES SOBRE A ALIMENTAÇÃO DO AUTISTA

Vânia Thais Silva Gomes¹, Raimundo Nonato Silva Gomes¹, Maria Silva Gomes², Larissa Vanessa Machado Viana¹, Francieleine Rodrigues da Conceição³, Laís Mayara Machado Amorim³, Ed Luis Soares³

¹Universidade do Vale do Paraíba, Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, São José dos Campos/SP, vaniathais02@hotmail.com

²Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão, Departamento de Serviço Social, Caxias/MA, marah.silva34@gmail.com

³Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão, Departamento de Nutrição, Caxias/MA, wirnamariliaa@hotmail.com

Resumo - O objetivo deste trabalho foi contextualizar uma discussão à cerca da alimentação do autista. Realizou-se uma revisão bibliográfica, nas bases de dados SCIELO, LILACS e PUBMED, sendo incluídos no estudo artigos originais que estivessem sido publicados entre 2004 e 2016 nas línguas inglesa, espanhola ou portuguesa. Relatos de problemas gastrointestinais têm sido frequentemente observados em crianças autistas, além de refluxo, alergias ou intolerâncias alimentares. Isso por que as crianças autistas tendem a apresentar problemas severos de alimentação, devido à seletividade, o que ocasiona em problemas nutricionais, como desnutrição ou obesidade. Conclui-se a dieta isenta de caseína e glúten é considerada uma alternativa segura para amenizar os sintomas gastrointestinais dos autistas, no entanto requer atenção por parte dos nutricionistas, uma vez que é adotada por muitos indivíduos autistas, com resultados satisfatórios.

Palavras-chave: Autismo; Nutrição; Desenvolvimento neuropsicomotor; Dieta.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde.

Introdução

O autismo é conhecido como síndrome do espectro autista, autismo da infância e autismo infantil precoce, está incluso na categoria de transtornos invasivos de atrasos e desvios do comportamento e do desenvolvimento os quais persistem por toda a vida (KLIM, 2006). A síndrome do espectro autista caracteriza-se como uma perturbação invasiva do desenvolvimento que envolve distintas áreas e graves dificuldades no decorrer da vida, nas habilidades sociais e comunicativas, além das que são impostas ao atraso global da formação da personalidade e também aos comportamentos e interesses limitados e repetitivos (GONZALEZ, 2010).

Crianças autistas são muito seletivas e persistentes ao novo, dificultando a inserção de novas experiências com alimentos. Conseqüentemente, deve-se ter o cuidado de não deixá-las deglutir alimentos que não sejam saudáveis. Comportamentos repetitivos e interesses restritos podem ter papel importante na seletividade dietética dessas crianças (PHILIPP, 2000).

Porém, seu diagnóstico ainda é feito por avaliação clínica associada à aplicação de critérios de diagnósticos específicos para o autismo. Até o momento não existem exames laboratoriais que identifiquem a doença, as características mais acentuadas percebidas nos portadores do transtorno espectro autistas está relacionado principalmente na falha do desenvolvimento da linguagem e interação social, porém ainda há uma série de desordens gastrointestinais que podem acometer os autistas, como a diminuição na produção de enzimas digestivas e inflamações da parede intestinal (FREIRE, 2012).

Diante do exposto acima, o presente estudo objetivou contextualizar uma discussão à cerca da alimentação do autista de forma a amenizar os sintomas da doença e conseqüentemente melhorar a qualidade de vida do portador.

Metodologia

O levantamento bibliográfico foi realizado entre os meses de fevereiro a setembro de 2016; onde se utilizou livros que abordassem a temática, artigos científicos publicados no período de 2004 a 2016, obtidos por meio das bases de dados: SCIELO, LILACS e PUBMED. A associação das palavras chave utilizadas para busca do material foram: autismo e nutrição, autismo e desenvolvimento neuropsicomotor e autismo e dieta. As publicações selecionadas a partir da variável de interesse totalizaram 52 estudos entre livros e artigos. A seleção foi realizada a partir de leitura criteriosa das publicações, ao final selecionou-se apenas os estudos que atendiam aos critérios de inclusão definidos neste estudo.

Resultados

Etiologia do autismo

O autismo é descrito como um distúrbio neurofisiológico em que sua causa ainda hoje é desconhecida, alguns investigadores atribuem às toxinas ambientais, causas genéticas, alterações bioquímicas, a distúrbios metabólicos hereditários, vacinas, encefalites, meningites, rubéola contraída antes do nascimento, ou até as lesões cerebrais. Porém, existem bastantes incertezas e dúvidas na relação ao autismo com estas doenças (FERREIRA, 2011).

A prevalência exata de sintomas gastrointestinais em crianças com transtorno do espectro autista é desconhecida. Atualmente, ainda é controversa a relação do autismo com sintomas gastrointestinais, apesar das limitações, existem na literatura dois estudos que foram importantes na posterior concepção de pesquisas que relacionam o sistema gastrointestinal com o transtorno (ZUCHETTO; MIRANDA, 2011).

Foram realizadas diversas pesquisas acerca das causas do autismo, porém ainda são desconhecidas, sabe-se que possa existir uma base genética. Sobre tal determinante elas poderiam ser causadas por fatores adicionais do meio interno ou que possam ser por envolventes, os quais poderiam levar ao autismo. Por outro lado existem fatores com relação às mães e seus bebês ou até mesmo a educação, mas que não determinam em nada o aparecimento do mesmo. Trata-se de uma perturbação global do funcionamento cerebral, afetando numerosos sistemas e funções, eventualmente com múltiplas causas (GONÇALVES, 2013).

Diagnóstico do autismo

O diagnóstico do autismo é feito basicamente através das avaliações do quadro clínico da criança. Ainda não existem testes laboratoriais específicos para a detecção do autismo. Apenas realizam-se diversos exames para descartarem outras patologias. Por isso, diz que o autismo não apresenta um marcador biológico (MELLO, 2009). Acredita-se que o autismo é resultante de perturbações durante o desenvolvimento embrionário, embora não seja possível realizar o diagnóstico no pré-natal, nem este se manifesta por quaisquer traços físicos, tornando impossível o diagnóstico nas primeiras semanas ou meses de vida (CAMARGO; BOSA, 2011).

O diagnóstico do autismo é basicamente clínico, estruturado por meio de observações do comportamento e de entrevistas com os pais ou responsáveis. Como dito anteriormente, apesar de alguns casos demonstrarem alterações cerebrais e muitos especialistas entrarem em certo consenso que há, nos casos de autismo, uma disfunção SNC, em geral, não apresentam marcadores biológicos e exames específicos, permanecendo sem causas e origens (RIBAS, 2013).

Os principais exames utilizados na avaliação neurológica do encéfalo de crianças autistas são Ressonância Magnética e a Tomografia Computadorizada, onde esses exames contribuem para uma melhor compreensão das relações entre o encéfalo e o comportamento durante o desenvolvimento infantil normal e anormal das crianças autistas (ZUCHETTO; MIRANDA, 2011).

De acordo com González (2010), além das características mais marcantes percebidas nos portadores do transtorno relacionadas, principalmente, ao falho desenvolvimento da linguagem e interação social, ainda há uma série de distúrbios gastrointestinais que podem acometer os autistas, como diminuída produção de enzimas digestivas, inflamações da parede intestinal, e a permeabilidade intestinal alterada, sendo que todos estes fatores agravam os sintomas dos portadores da doença.

Déficits qualitativos de comunicação, manifestados por: falta ou atraso do desenvolvimento da linguagem, não compensada por outros meios (apontar, usar mímica); déficit marcado na habilidade de iniciar ou manter conversação em indivíduos com linguagem adequada; uso estereotipado, repetitivo ou idiossincrático de linguagem; inabilidade de participar de brincadeiras de faz de conta ou imaginativas de forma variada e espontânea para o seu nível de desenvolvimento (GONÇALVES, 2016).

Padrões de comportamento, atividades e interesses restritos e estereotipados como: preocupação excessiva, em termos de intensidade ou de foco, com interesses restritos e estereotipados; aderência inflexível a rotinas ou rituais; maneirismos motores repetitivos e estereotipados; preocupação persistente com partes de objetos (GADIA; TUCHMAN; ROTTA, 2015).

Manifestações digestórias em portadores do autismo

Existe uma tendência atual a conceber o autismo, como um conjunto de distúrbios da socialização com início precoce e curso crônico, cujas categorias nosológicas incluem condições associadas ao retardo mental (síndrome de Rett e transtorno desintegrativo da infância) e não associadas (autismo, transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação), além de uma condição que é tipicamente associada à inteligência normal ou acima da média a Síndrome de Asperger (VAN, 2010).

Existe um consenso na literatura com relação à existência de interdependência funcional e interligação contínua entre o cérebro, o intestino e o sistema imunológico, visto que a homeostase funcional em todos os três sistemas é assegurada por substâncias múltiplas, tais como os hormônios, os neuropeptídeos, os neurotransmissores e as citocinas (KLIN, 2006).

Todos os três sistemas citados acima são imaturos ao nascer e requerem estímulos e interações ambientais apropriadas para que o desenvolvimento ocorra normalmente. O cérebro requer estímulos sensoriais do meio ambiente, o sistema imunológico requer estímulos antigênicos e o intestino, por sua vez, necessita de colonização microbiana e de substrato alimentar, além da integridade morfológica e funcional (REGO, 2012).

Estes estímulos interagem com outros fatores intrínsecos, genéticos e morfológicos do indivíduo para sua maturação adequada. A interdependência entre esses sistemas pode, eventualmente, traduzir uma agressão ambiental a um destes sistemas, que pode afetar indiretamente os outros dois, dependendo da gravidade e da duração da lesão (POSSI; HOLANDA; FREITAS, 2011).

Mundy (2011) utilizou a endoscopia com biópsia para examinar o trato digestório de 36 crianças diagnosticadas com autismo que, concomitantemente, apresentavam dor abdominal, diarreia, dor crônica, distensão abdominal, dificuldades com o sono ou irritabilidade inexplicável. Achados anormais incluíram esofagite de refluxo em 25 das crianças, gastrite crônica em 15, e duodenite crônica em 24 delas. Baixa atividade das enzimas digestivas intestinais para carboidratos foi observada em 21 crianças, enquanto 27 apresentaram aumento da secreção pancreática e da secreção biliar após a administração intravenosa do hormônio gastrointestinal secretina.

Discussão

Dietoterapia no Autismo

Quanto mais o alimento é processado, mais quimicamente alterado e com menos nutrientes eles ficam. Além de perder o seu valor nutricional, alimentos processados perdem as suas principais características de sabor e cor. Todos os cereais matinais, biscoitos, pães, massas, chocolates, doces, geleias, açúcares, frutas em calda, alimentos pré-cozidos cheios de misturas, são carboidratos altamente processados, que tem efeito nocivo na flora intestinal uma vez que alimentam as bactérias patogênicas e os fungos no intestino, promovendo o seu crescimento e proliferação (VAZ, 2009).

Dependendo da gravidade, pessoas com distúrbios neuropsicológicos podem apresentar uma dificuldade na alimentação, prejudicando a saúde como qualquer pessoa normal quando não supre diariamente os nutrientes (MELO, 2009). Na maioria das vezes, o momento da refeição é culminado com choro, agitação e agressividade por parte do autista e um desgaste emocional por parte do cuidador. Crianças autistas têm padrão alimentar e estilo de vida diferente das crianças não autistas, comprometendo seu crescimento corporal e estado nutricional (ZUCHETTO; MIRANDA, 2011).

O estado nutricional do autista depende não só da ingestão alimentar, mas também de processos fisiológicos e metabólicos, como a digestão e a absorção. Se por um lado, as possíveis perturbações metabólicas do autismo podem conduzir a necessidades acrescidas de vitaminas e minerais, por outro lado, situações de recusa e seletividade alimentar são frequentes em autistas o que pode conduzir a um inadequado aporte de micronutrientes (GONZALÉZ, 2010).

Os peptídeos são procedidos do metabolismo imperfeito do glúten e da caseína. Parte desses compostos podem se direcionarem ao cérebro, gerando problemas nas atividades dos neurotransmissores, devido sua ação neuro-regulatória e aceitável estimulação pré-sináptica. Os peptídeos atípicos detectados foram nomeados de glietomorfina ou gliadiomorfina proveniente do metabolismo do glúten e a caseomorfina proveniente do metabolismo da proteína caseína (GONZÁLEZ, 2010).

Segundo Almeida e Formiga (2010), crianças autistas possuem de duas a três vezes mais chances de serem obesas do que os adolescentes na população em geral. Os agravos à saúde secundários às morbidades de base, tais como: paralisia cerebral, autismo etc., foram mais frequentes em adolescentes obesos, em comparação a adolescentes saudáveis e com peso adequado.

Glúten e caseína na dieta do autista

O glúten é uma proteína ergástica amorfa que se acha na semente de vários cereais (trigo, cevada, aveia, centeio, malte) ajustada ao amido. Representa 80% das proteínas do trigo e é formada de gliadina e glutenina (CARDOSO; FERNANDES, 2012). O mesmo é responsável pela elasticidade da massa da farinha, o que admite sua fermentação, assim como a relação elástica esponjosa dos pães e bolos. E no organismo humano acomete e afeta as vilosidades do intestino delgado e danifica a absorção de muitos alimentos (SOUZA; SOUZA; LOPES, 2011).

A caseína é uma proteína do leite e seus derivados, no qual é combinada com grupos fosfatos de resíduos de serina e treonina esterificados com grupos fosfatos, podendo também ser chamados de fosfopeptídeos (PHILIPPI, 2000).

Segundo Marcelino (2010), o glúten e a caseína são decompostos em peptídeos que são designados gliadinomorfina (a quebra da proteína do glúten) e caseomorfina (a quebra da proteína da caseína). Tais peptídeos são apresentados cadeias longas de aminoácidos que determinam um bom funcionamento da fabricação enzimática para serem devidamente quebrados e absorvidos pelos órgãos, onde ambos atuam como a morfina no corpo.

A caseína e o glúten podem alterar a uma inflexibilidade alimentar com produção de anticorpos, como na doença celíaca. Embora os celíacos contenham sintomas variados, existe um fluxo de pensamento que as crianças autistas possam apresentar sintomas parecidos, tais como náuseas, gases, distensão abdominal, diarreia e febre (VAZ, 2009).

Para eliminar o glúten, a técnica mais comum é o emprego de farinhas de milho ou arroz, tal dieta não pode ser feita sem o acompanhamento de um nutricionista, pois precisa de medidas como encontrar um alimento que supra o cálcio que está deixando de ser ingerido ao substituir o leite da alimentação, e para abolir a caseína da alimentação deve-se retirar o leite e seus derivados, como sorvetes, iogurtes, queijos e etc. É indicado trocar o leite animal pelo vegetal, tanto quando consumido puro como em receitas que precisam do emprego de leite (MARCELINO, 2010).

Vande (2014) avaliou, ao longo de quatro anos, os efeitos de uma dieta isenta de caseína e glúten em autistas com níveis elevados de proteínas na urina, verificando-se que após um ano os parâmetros urinários normalizaram e as capacidades cognitivas, sociais e de comunicação melhoraram significativamente.

É muito difícil fazer uma dieta livre de glúten e caseína, porque nem sempre é possível a identidade de sua presença em vários mantimentos. A modificação na alimentação da criança autista deve ser lenta e gradual, para que se possa ter sucesso em sua obtenção. Ultimamente, grande parte dos alimentos traz em seu rótulo a identidade da presença ou não de glúten, mas pode acontecer de haver utilização de farinhas com glúten em produtos que não informam no rótulo, como remédios, vitaminas ou temperos (POSSI; HOLANDA; FREITAS, 2011).

Conclusão

Conclui-se a dieta isenta de caseína e glúten é considerada uma alternativa segura para amenizar os sintomas gastrointestinais dos autistas, no entanto requer ao máximo de atenção dos nutricionistas, uma vez que é adotada por muitos indivíduos autistas. De acordo com o que foi descrito, é inegável a premência de mais trabalhos de investigação que permitam obter clara evidência acerca da vantagem da nutrição ou de nutrientes específicos na terapêutica do autismo. Dessa forma, a adequada abordagem nutricional, inserida num programa multidisciplinar de tratamento da doença constituiria uma mais-valia para os doentes, contribuindo para a melhoria da sua situação clínica e da sua capacidade funcional.

Agradecimentos

Agradeço a Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão- FAPEMA, a SECTI e ao Governo do Estado do Maranhão pelo apoio financeiro.

Referências

ALMEIDA, M. M.; FORMIGA, C. K. M. R. Avaliação da motricidade ampla e fina na Síndrome de Williams; Relato de caso. **Rev Educ Fis**, v. 16, n. 04, P. 28-33, 2010.

CAMARGO, S. P. H.; BOSA, C. A. Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura. **Psicol Soc**, v. 21, n. 01. P. 13-19, 2010.

CARDOSO, C.; FERNANDES, F. D. M. Relação entre os aspectos sócio cognitivos e perfil funcional da comunicação em um grupo de adolescentes do espectro autístico. **Pró-Fono R Atual Cient** , v. 18, n.0 1, P. 278-284,2012.

EMIDIO, P. P. et al. Avaliação Nutricional Em Portadores Da Síndrome Autística. **Nutrire**, Barueri, v. 34, n. 28, p. 382-382, 2014.

FERREIRA, I. M. D. M. **Uma criança com perturbação do espectro do autismo: Um estudo de caso**. Lisboa, 2011. Dissertação (Mestrado) - Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Educação.

FREIRE, C. M. B. **Comunicação e interação social da criança com perturbação do espectro do autismo**. Lisboa, 2012. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Educação Almeida Garrett, Departamento de Ciências da Educação.

GARCIA, P. M.; MOSQUERA, C. F. F. Causas neurológicas do autismo. **Rev O Mos**, v.13, n. 05, p.23-34, 2011.

GADIA, C. A.; TUCHMAN, R.; ROTTA, N. T. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. **J. Pediatr**, v. 80, n. 2, p.178-193. 2015.

GONZÁLEZ, L. G. Manifestaciones gastrointestinales en trastornos del espectro autista. **Colom Méd**, v. 36, n.02, p. 36-38, 2010.

GONÇALVES, C. A. A. Intervenção psicomotora com crianças com perturbações do espectro do autismo no Centro de Recursos para a Inclusão da APPDA. **J. Pediatr**, v. 89, n.03, p. 202-209, 2016.

KLIN, A. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. **Rev Bras Psiquiatr** , v. 28, n.22, p.209-217, 2006.

MARCELINO, C. **Autismo Esperança pela Nutrição. História de Vida, Lutas, Conquistas e muitos Ensinos**. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2010.

MELLO, A. M. S. R. **Autismo: Guia Prático**. 4ª edição. São Paulo: AMA; Brasília: CORDE, 2009.

MUNDY, P. Autismo e seu impacto no desenvolvimento infantil: **Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância**. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011:1-6.

PHILIPPI, S. T. Pirâmide dos Alimentos: Fundamentos Básicos da Nutrição. São Paulo, Manole, 2008. **Rev Reflex. Crit.** Curitiba, v.13, n 1, 2000.

POSSI, K. C., HOLANDA, M. V., FREITAS, J. V. M., O impacto do diagnóstico do autismo nos pais e a importância da inserção precoce no tratamento da criança autista, **Rev Psychiatry on line Bras**, v. 16, n.01, p. 89-94, 2011.

REGO, S. W. S. E. **Autismo: fisiopatologia e biomarcadores**. Covilhã, 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade da Beira Interior, Faculdade de Ciências da Saúde.

RIBAS, L. M. **Um estudo sobre o brincar de uma criança autista atípica: intervenções psicopedagógicas**. Brasília, 2013. Monografia (Especialização) - Instituto de Psicologia - Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento - PED, Universidade de Brasília.

VANDE, J.P. Autism and nutrition: the role of the gut-brain axis: reviews. **Nutrition Research**, v. 12, n. 12, p. 14-16, 2014.

VAZ, A. C. R. **Programas ações educativas complementares**. Anais do VIII Encontro de Extensão da UFMG. Belo Horizonte, 2009.

ZUCHETTO, A. T., MIRANDA, T. B., Estado nutricional de crianças e adolescentes, EFDeportes.com, **Rev dig**, v. 16, n.04, p.159-170, 2011.