



CENTRO UNIVERSITÁRIO ATENEU – UniATENEU
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

LEOPOLDO VINCENT CAMPELO RODRIGUES
PÂMELA MARIA LIMA MACIEL
SARA REGINA TAMIARANA DA SILVA

ASPECTOS QUE INFLUENCIAM NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE
CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

FORTALEZA

2019

LEOPOLDO VINCENT CAMPELO RODRIGUES

PÂMELA MARIA LIMA MACIEL

SARA REGINA TAMIARANA DA SILVA

**ASPECTOS QUE INFLUENCIAM NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE
CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Nutrição do Centro Universitário Ateneu, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientador: Prof. Mestre Samuel Ramalho Torres Maia.

FORTALEZA

2019

RESUMO

O artigo buscou verificar na tentativa de compreender aspectos cognitivos envolvidos no quadro do autismo. A teoria da mente tem sido intensamente explorada nos últimos anos e baseia-se na inabilidade de inferir estados mentais ao outro, como se colocar no lugar de um interlocutor, intuir pensamentos, sentimentos e intenções. Crianças autistas são muito seletivas e persistentes ao novo, dificultando a inserção de novas experiências com alimentos. Deve-se ter o cuidado de não as deixar deglutir alimentos que não sejam saudáveis. Com essas restrições o consumo de nutrientes essenciais como vitaminas, minerais e macronutrientes, passa a ser impróprio, levando a um estado nutricional inadequado. Os Distúrbios do Espectro Autístico caracterizam-se pelos impedimentos crônicos nas áreas de interação social, comunicação verbal e não verbal e interesses. Sendo que a maioria absoluta de dados populacionais sobre TEA procede de países desenvolvidos. Deve considerar a participação e o engajamento da família, e criar contextos comunicativos em que a criança tenha participação efetiva. A Organização Mundial da Saúde - OMS colocou a necessidade de serem realizadas, dentro do espaço escolar, diversas atividades que favorecessem a promoção da saúde. Nesse sentido, foi apresentada uma abordagem inicial ao conceito de Escola Promotora de Saúde. Conclui-se que o Transtorno do Espectro Autismo - TEA está diretamente ligado ao comportamento alimentar de crianças causando assim uma seletividade alimentar que deve ser acompanhada por um especialista.

Palavras-chave: Comportamento alimentar. Autismo. Criança.

ABSTRACT

The article sought to verify in an attempt to understand cognitive aspects involved in autism. The theory of mind has been extensively explored in recent years and is based on the inability to infer mental states from the other, such as putting oneself in the place of an interlocutor, intuiting thoughts, feelings, and intentions. Autistic children are very selective and persistent to the new, making it difficult to insert new food experiences. Care should be taken not to let them swallow unhealthy foods. With these restrictions the consumption of essential nutrients such as vitamins, minerals and macronutrients becomes improper, leading to an inadequate nutritional state. Autistic Spectrum Disorders are characterized by chronic impediments in the areas of social interaction, verbal and nonverbal communication, and interests. Most absolute population data on ASD come from developed countries. It should consider family participation and engagement, and create communicative contexts in which the child has effective participation. The World Health Organization - WHO has stated the need to carry out, within the school space, various activities that favor health promotion. In this sense, an initial approach to the concept of Health Promoting School was presented. It can be concluded that Autism Spectrum Disorder - ASD is directly linked to the eating behavior of children thus causing a food selectivity that should be accompanied by an expert.

Keywords: Eating behavior. Autism. Kid.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	4
2	OBJETIVOS.....	6
2.1	Objetivo geral.....	6
2.2	Objetivos específicos.....	6
3	REVISÃO DE LITERATURA	7
3.1	A história da criança autista.....	7
3.2	Deficiências nutricionais no autismo.....	8
3.3	Tea.....	9
3.3.1	<i>Comportamento Alimentar no Autismo</i>.....	9
4	METODOLOGIA.....	10
4.1	Tipo de estudo.....	10
4.2	Procedimento para apreensão do material bibliográfico.....	11
4.3	Análise do material bibliográfico.....	12
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	13
6	CONCLUSÃO.....	20
	REFERÊNCIAS.....	21

1 INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) tem como conceito uma síndrome comportamental que deixa comprometido os sistemas motores e psiconeurológico, que dificultam a cognição, a linguagem e a interação social do paciente. É um estado de saúde que causa impacto na vida não apenas daquele que recebe o diagnóstico, mas também dos seus familiares (ZIEHER, 2018).

Na tentativa de compreender estas características, três teorias foram propostas a fim de investigar aspectos cognitivos envolvidos no quadro do autismo: teoria da mente, teoria da coerência central e disfunções executivas. Dessas teorias, a teoria da mente tem sido intensamente explorada nos últimos anos e baseia-se na inabilidade de inferir estados mentais ao outro, como se colocar no lugar de um interlocutor, intuir pensamentos, sentimentos e intenções. Resulta dessa inabilidade uma incapacidade em interagir mediante provável comportamento do interlocutor (DE MOURA; SATO; MERCADANTE, 2018).

Crianças autistas são muito seletivas e persistentes ao novo, dificultando a inserção de novas experiências com alimentos. Consequentemente, deve-se ter o cuidado de não as deixar deglutir alimentos que não sejam saudáveis. Comportamentos repetitivos e interesses restritos podem ter papel importante na seletividade dietética dessas crianças (GOMES *et al.*, 2018).

A recusa alimentar ocorre tanto em crianças que se desenvolveram normalmente quanto em crianças com autismo, sendo relacionado a algo normal que ocorre na primeira infância, uma vez que há introdução de alimentos com texturas e sabores desconhecidas. No entanto pais de crianças autistas relatam que seus filhos são altamente seletivos e com um repertório alimentar limitado a um máximo de cinco alimentos. Com essas restrições o consumo de nutrientes essenciais como vitaminas, minerais e macronutrientes, passa a ser impróprio, levando a um estado nutricional inadequado (LEAL *et al.*, 2017).

Estudos conduzidos na década de 90 estimaram uma prevalência de 1 caso para cada 1000 habitantes. Porém, estudos mais recentes realizados nos EUA, Europa e Ásia, mostraram um aumento na sua prevalência para 1 caso a cada 132 habitantes em 2010 (AUGUSTYN, 2018).

Esses dados acabam sugerindo ou que está havendo um aumento do número de casos de autismo pelo mundo ou uma maior quantidade de diagnósticos estão sendo feitos. Essa informação é realçada quando analisados os dados da campanha Nacional de Vigilância de Saúde das Crianças no EUA de 2011-12 que determinou uma prevalência de autismo de 20 casos por

1000 habitantes, sendo que a mesma campanha em 2007 demonstrou um resultado de 11 casos por 1000 habitantes (SCHAEFER; MENDELSON, 2013).

Os Distúrbios do Espectro Autístico caracterizam-se pela tríade de impedimentos graves e crônicos nas áreas de interação social, comunicação verbal e não verbal e interesses, dentre as subcategorias que compõem este grupo de distúrbios encontram-se o autismo infantil (TAMAHANA; PERISSINITO, 2011).

Entretanto, a maioria absoluta de dados populacionais sobre TEA procede de países desenvolvidos, implicando em um desconhecimento acerca da realidade dos países em desenvolvimento (TEIXEIRA *et al.*, 2010).

A linguagem deve considerar a participação e o engajamento da família, é importante que os pais possam detectar as manifestações atípicas no desenvolvimento e criar contextos comunicativos em que a criança tenha participação efetiva (TAMAHANA; PERISSINITO, 2011).

A regressão autística ocorre com maior frequência no segundo ano de vida e está fortemente relacionada ao autismo, sendo considerada por vários autores uma manifestação clínica evidente apenas no desenvolvimento de fala de crianças (MACHADO *et al.*, 2014).

Neste contexto, em 1954, a Comissão de Especialistas em Educação em Saúde da Organização Mundial da Saúde - OMS colocou a necessidade de serem realizadas, dentro do espaço escolar, diversas atividades que favorecessem a promoção da saúde, e não somente o trabalho de transmissão de conhecimentos sobre aspectos relacionados à saúde. Nesse sentido, foi apresentada uma abordagem inicial ao conceito de Escola Promotora de Saúde (GONÇALVES *et al.*, 2007).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Descrever os aspectos que influenciam no comportamento alimentar de crianças com transtorno do espectro autista (TEA).

2.2 Objetivos específicos

- Identificar a relação da criança autista com o alimento e nas refeições;
- Identificar os aspectos nutricionais e sua relação com o intestino e o cérebro;
- Identificar a seletividade alimentar em crianças autistas;
- Identificar o papel dos pais diante as dificuldades alimentares das crianças.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 A história da criança autista

A legislação brasileira no decorrer de alguns anos para o Transtorno do Espectro Autista que aparam crianças e adolescentes suas conquistas até a atualidade e seus cumprimentos. Desde o século XIX a criança e adolescente era considerado mão de obra dentro das comunidades rurais, com um número grande de deficientes teve uma mudança. Na década de 70 iniciou-se o movimento para as pessoas deficientes que eram consideradas invisíveis para a sociedade. No século XX foi criada a associação de pessoas com deficiência intelectual. Na história política de pessoas com deficiência no Brasil foi dado a partir de movimentos conjuntos com os negros e mulheres, assim pode se pensar no início de uma nova história. A busca de uma democracia e a relação junto com o envolvimento cidadã foi o que fez com todas as conquistas estivessem êxito, mas as conquistas específicas do autismo aqui no Brasil, só teve início em 1983 com a criação da primeira associação que foi a AMA localizada em São Paulo, tem o significado de Associação de Amigos Autistas. Assim inicia toda uma luta a favor de direitos para crianças e adolescentes autistas (PIMENTEL; FERREIRA, 2019).

Em 1983, o Dr. Raymond Rosenberg tinha alguns clientes que viviam um momento de angústia: eles tinham filhos de 3 anos em média e há pouco tinham sido diagnosticados com autismo. Essa era toda a informação que esses pais tinham: a palavra autismo. Não havia qualquer pesquisa ou tratamento na cidade, estado ou país que pudesse ser utilizada para ajudar aquelas crianças. Os atendimentos para crianças com deficiência mental não eram adequados e nem mesmo aceitavam pessoas com autismo (AMA, 2019).

Foi então que esses pais decidiram se reunir para construir um futuro que amparasse seus filhos e proporcionasse a eles maior independência e produtividade. Com este objetivo em comum, fundaram a AMA – Associação de Amigos do Autista, a primeira associação de autismo no país (AMA, 2019).

Em dezembro de 2012, alguns dos direitos dos autistas passaram a ser assegurados pela lei 12.764, chamada de “Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista” (BRASIL, 2012). A lei reconhece que os portadores de autismo têm os mesmos

direitos que todos os outros sujeitos com necessidades especiais no Brasil. (SOUZA, SANTOS., 2019).

3.2 Deficiências nutricionais no autismo

Os dados sobre o consumo alimentar como fenômeno psicossocial são fragmentados e discutidos por várias áreas da ciência. Muito se tem descrito sobre o consumo de alimentos de diferentes grupos sociais, associando “o que” as pessoas comem com suas características demográficas e estilos de vida, mas pouco se sabe sobre a razão para a seleção individual de alimentos (RAMALHO; SAUDERS, 2009).

Os hábitos alimentares e as necessidades nutricionais do homem contemporâneo começaram a ser estabelecidos no passado pré-histórico, e as práticas alimentares sofreram adaptações muitas vezes para hábitos pouco saudáveis, o que constitui desvantagem para a saúde, associando-se muitas vezes com os desvios ponderais e desenvolvimento de deficiências nutricionais múltiplas ou específicas (RAMALHO; SAUDERS, 2009).

O acompanhamento constante do crescimento e desenvolvimento da criança, como polos de gravitação de todo o programa de atenção integral à saúde da criança. As doenças e a desnutrição se refletem, de forma sensível, no ritmo de crescimento e, numa instância subsequente, no processo de desenvolvimento (FILHO; ASSIM, 2010).

3.3 Tea

Kanner, em 1943, usou a mesma expressão para descrever 11 crianças que tinham em comum comportamento bastante original. Sugeriu que se tratava de uma inabilidade inata para estabelecer contacto afetivo e interpessoal e que era uma síndrome bastante rara, mas, provavelmente, mais freqüente² do que o esperado, pelo pequeno número de casos diagnosticados. Em 1944, Asperger descreveu casos em que havia algumas características semelhantes ao autismo em relação às dificuldades de comunicação social em crianças com inteligência normal (GADIA; TUCHMAN; ROTTA, 2018).

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 (GOMES *et al.*, 2018).

3.3.1 Comportamento Alimentar no Autismo

A Literatura científica tem nos 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 que também contribui para a inadequação alimentar. A má alimentação e a falta de equilíbrio energético são motivos de especial preocupação, pois, a ingestão de micronutriente está estreitamente relacionada com a ingestão de energia. É provável que as crianças cujo consumo de energia é menor, também sofram de deficiência de ferro e zinco (DE CARVALHO *et al.*, 2012).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Este estudo trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura. Este estudo inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos. Este método de pesquisa permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A revisão integrativa da literatura consiste na construção de uma análise ampla da literatura, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, assim como reflexões sobre a realização de futuros estudos. O propósito inicial deste método de pesquisa é obter um profundo entendimento de um determinado fenômeno baseando-se em estudos anteriores (BROOME, 2000). É necessário seguir padrões de rigor metodológico, clareza na apresentação dos resultados, de forma que o leitor consiga identificar as características reais dos estudos incluídos na revisão (BEYEA; NICOLL, 1998).

Dentre os métodos de revisão, a revisão integrativa é o mais amplo, sendo uma vantagem, pois permite a inclusão simultânea de pesquisa experimental e quase-experimental proporcionando uma compreensão mais completa do tema de interesse. Este método também permite a combinação de dados de literatura teórica e empírica. Assim, o revisor pode elaborar uma revisão integrativa com diferentes finalidades, ou seja, ela pode ser direcionada para a definição de conceitos, a revisão de teorias ou a análise metodológica dos estudos incluídos de um tópico particular (BROOME, 2000).

A revisão integrativa tem o potencial de construir conhecimento em enfermagem, produzindo, um saber fundamentado e uniforme para os enfermeiros realizarem uma prática clínica de qualidade. Além disso, pode reduzir alguns obstáculos da utilização do conhecimento científico, tornando os resultados de pesquisas mais acessíveis, uma vez que em um único estudo o leitor tem acesso a diversas pesquisas realizadas, ou seja, o método permite agilidade na divulgação do conhecimento (WHITTEMORE, 2005).

Para elaborar uma revisão integrativa relevante que pode subsidiar a implementação de intervenções eficazes no cuidado aos pacientes, é necessário que as etapas a serem seguidas estejam claramente descritas. O processo de elaboração da revisão integrativa encontra-se bem definido na literatura; entretanto, diferentes autores adotam formas distintas de subdivisão de tal processo, com pequenas modificações (BROOME *et al.*, 2000).

O processo de elaboração da revisão integrativa se inicia com a definição de um problema e a formulação de uma hipótese ou questão de pesquisa que apresente relevância para a saúde e enfermagem (POLIT; BECK, 2006). Elaborar uma revisão integrativa exige tempo e esforço considerável do revisor. Assim, a escolha de um tema que desperte o interesse do revisor torna este processo mais encorajador, outro aspecto apontado consiste na escolha de um problema vivenciado na prática clínica.

4.2 Procedimento para apreensão do material bibliográfico

Para tal estudo, foram utilizadas as Bases de dados utilizadas para a busca da literatura: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), MEDLINE, Base de Dados de Enfermagem (BDENF), SCIELO. Os descritores foram Comportamento alimentar, Autismo, Criança. Analisado por 3 avaliadores e foram combinados operador booleano AND e o uso das aspas em comportamento alimentar para pesquisa do termo composto.

Foram utilizados como critério de inclusão artigos disponíveis publicados nos últimos 10 anos, nos idiomas Português e Inglês, e que contemplasse o tema proposto para o estudo. E como Critérios de Exclusão todos os artigos que não contemplassem os critérios de inclusão já descritos acima.

Instrumento para a coleta e extração do material bibliográfico deste estudo foi elaborado com os seguintes itens: identificação do artigo (autores/as, ano, base, resumo), método do estudo e resultados encontrados.

4.3 Análise do material bibliográfico

Os dados para tal estudo foram analisados da seguinte maneira: pesquisa dos artigos nas bases de dados, identificação dos dados relevantes para o estudo, leitura e análise sucinta das informações pertinentes ao estudo e descrição do mesmo. Posteriormente, foram acrescentados ao estudo, por meio de tópicos, onde foram descritos em cada seção da pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quadro 1 – Caracterização dos artigos quanto ao autor, ano, base de dados, resumo e resultados

Nº	AUTOR	ANO	BASE	RESUMO	RESULTADOS
01.	Cuperlino, Resende et al	2018	MEDLINE	O estudo feito mostrou que os indivíduos diagnosticados com o transtorno do espectro autista (TEA) obtiveram um grande aumento na última década. Que apresentaram como sintomas principais neurológicos e digestórios. Tendo como terapia promissora a nutrição.	Os resultados analisaram a composição da flora intestinal através de cultura bacteriana e métodos moleculares e todos apresentaram um quadro de desequilíbrio com alteração da expressão genética de transportadores de proteínas envolvidas na digestão e absorção dos alimentos.
02.	Lazaro, Ponde	2017	SCIELO	A pesquisa foi realizada com 18 mães de meninos/jovens autistas, feitas através de entrevistas, apresentaram dados sobre os hábitos alimentares individuais, e a participação que os pais têm sobre o encorajamento nas decisões dos filhos durante as refeições.	Observaram que os fatores relacionados ao autismo interferem nas escolhas alimentares das crianças. O comportamento dos pais, diante das escolhas dos alimentos é algo decisivo para instruir as crianças nas suas preferências alimentares.
03.	Fernandes, Vasconcelos., et al	2016	BDENF	Estudo feito no Piauí, com crianças na hora do recreio, observou-se vários tipos de comportamento diante dos alimentos ofertados.	Os resultados mostraram resistência das crianças com relação à textura, sabor e cheiro dos alimentos, como também a dificuldade de socializar, sentar a mesa, e

					aceitar novas preparações.
04.	Marshall, Hill., et al	2016	MEDLINE	O estudo trabalhou com dois grupos de crianças, que frequentavam uma clinica de alimentação, um grupo com TEA e o outro com crianças não clinicamente complexas. Que observou o grau de comprometimento motor, oral, presença de hipersensibilidade oral e significado clinico de estresse dos pais.	Os resultados obtidos através do estudo com 68 crianças, sendo 33 delas com TEA e 35 não clinicamente complexas. Apresentaram um grande numero de comportamentos difíceis na hora das refeições. Com relação ao estresse dos pais, os níveis foram significativos nos pais de crianças com TEA. Os dois grupos apresentaram alterações motoras orais leves a moderadas. As crianças com sensibilidade sensorial oral aumentada consumiram menos frutas e vegetais.
05.	Souza, Silva., et al	2012	MEDLINE	O estudo feito para identificar a relação da permeabilidade alterada que pode permitir a absorção de peptídeos incompletamente digeridos como a caseína e o glúten, que podem	Os resultados apresentaram que a probabilidade dos participantes aumentou com relação ao ganho de peso, pois a dieta era rica em lipídios e proteínas, que teve ligação com a alta

				reproduzir atividade semelhante a opioide no cérebro, causando mudanças significativas no comportamento.	ingestão de fontes alimentares rica em caseína e glúten. Que identificou a atrofia da superfície da mucosa intestinal e/ou lesão das junções ou efeito intercelulares de alguma outra anormalidade.
06.	Ihara, Ogata et al	2017	MEDLINE	O estudo mostra que entre crianças e adolescentes autistas, as crianças apresentam maior nível de problemas comportamentais como de agitação e irritação.	Foi realizado um estudo com 65 pessoas entre crianças e adolescentes, o qual se observo por meio de questionários que no decorrer dos anos da criança, principalmente após o inicio da vida escolar e um acompanhamento com profissionais, os sintomas de irritação e agitação foram diminuindo e ocorreu uma melhor aceitação alimentar com o passar do tempo.
07.	Myles, Farmer et al	2013	MEDLINE	O estudo mostra que as crianças autistas apresentavam maior restrição alimentar com os alimentos que são derivados de leite com relação as outras crianças que tinham	Foi realizado um estudo com 69 crianças que são autistas e outras que não eram autistas, mas apresentavam algum problema de atraso no desenvolvimento. Para ser

				algum problema de atraso no desenvolvimento. Mas que todas as crianças apresentaram problemas com alimentos que contém fibras.	analisado como era a aceitação alimentar dessas crianças.
08.	Poppert, Patton et al	2015	MEDLINE	O estudo mostra que as crianças apresentavam várias restrições alimentares independente da patologia e que todas apresentavam cada vez mais um aumento da resistência à alimentação e distúrbios na relação alimentar.	Foi realizado um estudo com crianças por meio de observações dos profissionais e os relatos dos pais. As crianças apresentavam diferentes patologias como: distúrbios alimentares, fibrose cística e autismo.
09.	Allen, Smith et al	2015	MEDLINE	O estudo mostra que todas as crianças apresentavam alteração no comportamento (como déficit de comunicação).	Foi realizado um estudo com crianças autistas no período de pré-escolar, por meio de entrevista com os pais, para analisar como era o comportamento dessas crianças.
10.	Volkert, Piazza	2012	MEDLINE	O estudo mostra que após o início do tratamento com a equipe de médicos, as crianças começaram a aceitar melhor os alimentos e melhora na linguagem, melhor convivência com as	Foi realizado um estudo com 18 crianças autistas para saber como estava a aceitação alimentar com relação (textura, tipo de alimentos) durante as refeições. No período antes

				<p>peçoas.</p>	<p>e após o início do tratamento, com uma equipe multidisciplinar.</p>
--	--	--	--	----------------	--

Fonte: Autoria própria (2019).

O transtorno do espectro autista (TEA) é um desenvolvimento neurológico heterogêneo, afetando aproximadamente 1% das crianças, é caracterizada por déficits centrais nas habilidades de comunicação social e presença de comportamentos ou interesses repetitivos ou restritos associados a custos individuais, familiares e sociais significativos

Segundo Cupertino (2019), que relacionou no estudo os principais sintomas sendo neurológicos e digestórios percebeu que a flora intestinal, através da cultura bacteriana e métodos moleculares revelaram um quadro de desequilíbrio, com alteração da expressão genica de transportadores e proteínas envolvidas na digestão e absorção de alimentos. As anormalidades na digestão e absorção de carboidratos poderiam explicar alguns dos problemas gastrointestinais, porem sem associação com os problemas neurológicos e comportamentais. Já pode observar que as dietas restritivas (glúten, caseína e lactose) apesar de haver controvérsias, apresentaram melhoria no quadro de sintomatologia do TEA. Nisso conclui-se que a alimentação e o eixo intestino-cérebro estão sim relacionados de alguma forma, porem ainda existem duas linhas de pensamentos uma que defende que os fatores intestinais e nutricionais são a causa das alterações neurológicas, entretanto a outra defende que as alterações nutricionais e intestinais são consequências das alterações neurológicas.

No estudo feito na faculdade de medicina em Ribeirão Preto, foi avaliada a urina de participantes em jejum, para avaliar a permeabilidade intestinal, porem o estudo não foi confirmado, mas observou o ganho de peso relacionado com TEA, a dieta rica em lipídios e proteínas e alta ingestão de fontes alimentares contribuintes de caseína e glúten. Porém, não foi possível confirmar a relação da caseína e do glúten com as anormalidades no intestino dos participantes.

As crianças com autismo acabam apresentando uma dieta restrita em relação aos pares típicos, devido às sensibilidades sensoriais, não diferiram significativamente das crianças com outros atrasos no desenvolvimento de quaisquer medidas alimentares. Embora houvesse diferenças na ingestão média de alguns nutrientes, entre autismo e controles típicos, apenas cálcio e laticínios.

Em um estudo que entrevistou mães de crianças com TEA, mostrou que existem fatores e dificuldades que podem afetar a escolha dos alimentos das crianças como também fatores ambientais que reforçam a seletividade alimentar podendo favorecer ou não uma dieta mais saudável e diversificada. Propostas educativas e preventivas devem visar os pais de crianças com TEA, uma vez que essas crianças tenham a oportunidade de modelar seu comportamento alimentar nos hábitos e estilo de vida das famílias.

Aproximadamente 25% das crianças têm um problema de alimentação em algum momento da infância, tornando problemas de alimentação um problema de referência. Surgem várias dificuldades para os pais em terem a paciência e persistência para continuar ofertando diferentes tipos de alimentos.

Para Volkert (2012), a intervenção comportamental baseada em centros de dia para alimentação parece ter sido eficaz para melhorar a alimentação e comportamentos de crianças com TEA e DI. Resultados assim alcançados podem ser altamente relevantes no contexto social, quanto à normalização processo de vida diária das crianças e suas famílias, aumentando simultaneamente as oportunidades de participação social.

No estudo feito por Marshall que reuniu dois grupos de crianças, um com TEA e o outro não mostrou que as características da dificuldade de alimentação foram semelhantes para ambos, porém o comprometimento motor oral, a sensibilidade sensorial, deve ser conduzido pelos pais de forma independente a etiologia da criança.

Em Teresina, Piauí existe um centro especializado, chamado de Centro Integrado de Educação Especial- CIES, que atualmente trabalha com 103 crianças autistas, juntamente com um grupo de profissionais da saúde que resolveram observar o comportamento e a seletividade alimentar dessas crianças. A criança autista em sua fase de desenvolvimento, comparadas as neurotípicas, no ato de se alimentar é diferente. Seus indicadores de desenvolvimento infantil e sinais de alerta relacionados a alimentação são identificados nas fases de 0 a 6 meses, 6 a 12, 12 a 18, 18 a 24, 24 a 36 meses. Um período importante é o compreendido entre 6 a 12 meses por ser o de introdução de sabores e texturas diferentes (sucos, papinhas) e, sobretudo, porque será iniciado o desmame.

Criança com TEA podem ter resistência a mudanças e novidades a alimentação. De 12 a 18 meses a criança gosta de descobrir as novidades na alimentação embora possa resistir um pouco no início. Crianças com TEA podem ser muito resistentes à introdução de novos alimentos

a dieta. Por certo, dos 24 aos 36 meses a criança, geralmente, já participa das cenas alimentares cotidianas como o café da manhã/almoço/jantar e é capaz de estabelecer separação dos alimentos pelo tipo de refeição ou situação (comida de lanche/festa/almoço de domingo, dentre outras). Além disso, o início do manuseio adequado dos talheres e a alimentação contida ao longo do dia (retirada das mamadeiras noturnas). As dificuldades com o esquema alimentar que as crianças com TEA podem apresentar são: permanecer na mamadeira; apresentar recusa alimentar; não participar das cenas alimentares; não se adequar aos “horários” de alimentação; desejar comer a qualquer hora e vários tipos de alimentos ao mesmo tempo; passar por longos períodos sem comer; comer apenas quando a comida lhe for oferecida na boca ou comer sozinha, dentre outras.

Outro comportamento percebido no serviço é que existe o grupo que não aceita a preparação alimentar nova, sentindo a necessidade de cheirá-la antes da ingestão. Este comumente frequenta menos o refeitório e quando vai não repete o lanche. Como são pessoas que gostam de rotina, a alimentação pode ser comprometida, pois, não raro, alguns chegam pedindo sempre o mesmo lanche e não aceitando outro. De forma que, o acompanhamento com o profissional da nutrição se torna valioso.

A transição junto com o crescimento depende de problemas comportamentais, residem nos comportamentos autistas e impulsivos são expostos a dois fatores socioambientais que se alteraram nos primeiros anos de escolaridade. Apesar das dificuldades intelectuais, eles conseguem se tornem mais independentes e ativos para uma melhor vivência no local que convivem como desenvolver uma melhor linguagem, fala com outras pessoas.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que hoje o transtorno do espectro autismo (TEA) está sendo mais percebido. Por profissionais da área da saúde, em países desenvolvidos, com isso novos estudos analisam os comportamentos do dia a dia, trazendo assim um leque de possibilidades e entre esse este comportamento alimentar, que através desse estudo mostra que a seletividade alimentar, a ingestão de alimentos novos, a aceitabilidade é comprometida trazendo assim transtornos metabólicos entre a obesidade e desnutrição dessas crianças.

O acompanhamento deve ser administrado por profissionais de múltiplas funções, entre elas a pediatria, psicologia, terapia ocupacional, fonoaudiologia e não menos importante a nutrição. Assim essa equipe multidisciplinar trará ao indivíduo estratégias para que possa ter uma aceitação e uma alimentação melhor.

REFERÊNCIAS

- ALLEN, Stephanie L. et al. Behavioral pediatrics feeding assessment scale in young children with autism spectrum disorder: Psychometrics and associations with child and parent variables. **Journal of pediatric psychology**, v. 40, n. 6, p. 581-590, 2015.
- ASSOCIAÇÃO DE AMIGOS DO AUTISTA (AMA). Disponível em: <https://www.ama.org.br/>. Acesso em: 22 nov. 2019.
- AUGUSTYN, M. Autism spectrum disorder: terminology, epidemiology, and pathogenesis. **Uptodate**. Acesso em: 28 jun. 2019.
- BATISTA FILHO, Malaquias; RISSIN, Anete. Deficiências nutricionais: ações específicas do setor saúde para o seu controle. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 9, p. 130-135, 1993.
- BEYEA, S. C.; NICOLL, L. H. Writing an integrative review. **AORN J**.
- BROOME, M. E. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: RODGERS, B. L.; KNAFL, K. A., editors. **Concept development in nursing: foundations, techniques and applications**. Philadelphia (USA): W. B Saunders Company; 2000. p. 231-50.
- DE ARAÚJO ALMEIDA, Ana Karla *et al.* Consumo de ultraprocessados e estado nutricional de crianças com transtorno do espectro do autismo. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 31, n. 3, 2018.
- DE CARVALHO, Jair Antonio *et al.* **Nutrição e autismo**: considerações sobre a alimentação do autista, 2012.
- DE MOURA, Paula Jaqueline; SATO, Fabio; MERCADANTE, Marcos Tomanik. Bases neurobiológicas do autismo: enfoque no domínio da sociabilidade. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v. 5, n. 1, 2018.
- DO CARMO CUPERTINO, Marli et al. Transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática sobre aspectos nutricionais e eixo intestino-cérebro. **ABCS Health Sciences**, v. 44, n. 2, p. 120-130, 2019.
- GADIA, Carlos A.; TUCHMAN, Roberto; ROTTA, Newra T. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. **Jornal de pediatria**, v. 80, n. 2, p. 83-94, 2004.
- GOMES, Vânia Thais Silva et al. Nutrição e autismo: reflexões sobre a alimentação do autista. **Educação e Ciência para a Cidadania Global**, 2018.
- GONÇALVES, Fernanda Denardin *et al.* A promoção da saúde na educação infantil. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 12, p. 181-192, 2008.

GRAF-MYLES, Jennifer et al. Dietary adequacy of children with autism compared to controls and the impact of restricted diet. **Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP**, v. 34, n. 7, 2013.

ISHII, Atsushi *et al.* Autistic, Aberrant, and Food-Related Behaviors in Adolescents and Young Adults with Prader-Willi Syndrome: The Effects of Age and Genotype. **Behavioural neurology**, v. 2017, 2017.

LÁZARO, Cristiane P.; PONDÉ, Milena P. Narratives of mothers of children with autism spectrum disorders: focus on eating behavior. **Trends in psychiatry and psychotherapy**, v. 39, n. 3, p. 4-11, 2017.

LEAL, Mariana *et al.* Terapia nutricional em crianças com transtorno do espectro autista. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 1, n. 13, 2017.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

PIMENTEL, Andréia Ferreira. AUTISMO, EDUCAÇÃO E RELIGIÃO: AVANÇOS NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA. **IN TOTUM-Periódico de Cadernos de Resumos e Anais da Faculdade Unida de Vitória**, v. 6, n. 2, 2019.

POLIT, D. F.; BECK, C.T. Using research in evidence-based nursing practice. In: POLIT, D. F.; BECK, C. T., editors. **Essentials of nursing research. Methods, appraisal and utilization**. Philadelphia (USA): Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p.457-94.

POPPERT, Katrina M. *et al.* Systematic review: mealtime behavior measures used in pediatric chronic illness populations. **Journal of pediatric psychology**, v. 40, n. 5, p. 475-486, 2015.

RAMALHO, Rejane Andréa; SAUNDERS, Cláudia. O papel da educação nutricional a educação nutricional no combate às carências nutricionais te às carências nutricionais. **Rev. Nutr**, v. 13, n. 1, p. 11-16, 2000.

SCHAEFER, G. Bradley; MENDELSON, Nancy J. Clinical genetics evaluation in identifying the etiology of autism spectrum disorders: 2013 guideline revisions. **Genetics in Medicine**, v. 15, n. 5, p. 399, 2013.

SOUZA, Rozana Aparecida et al. Uma reflexão sobre as políticas de atendimento para as pessoas com Transtorno do Espectro Autista. **Cadernos UniFOA**, v. 14, n. 40, p. 95-105, 2019.

TAMANAHAN, Ana Carina; PERISSINOTO, Jacy. Comparação do processo evolutivo de crianças do espectro autístico em diferentes intervenções terapêuticas fonoaudiológicas. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, 2011.

VOLKERT, V. M.; PIAZZA, C. C. Pediatric feeding disorders. In: STURMEYP; HERSEN, M (EDS). **The handbook of evidence-based practice in clinical psychology**, 2012.

ZIEHER, Petra *et al.* A aceitação do diagnóstico de autismo no aspecto familiar. **Anais de Medicina**, p. 7-8, 2018.