**COVID-19 E AUTISMO: PERSPECTIVA NUTRICIONAL DURANTE O ISOLAMENTO SOCIAL**

**RESUMO**

Introdução: A pandemia de coronavírus SARS-CoV-2 é uma realidade que está infectando milhões de pessoas e alguns estudos relacionam que condições pré existentes podem aumentar o risco de desenvolver piores casos clínicos, até mesmo fatal para doença, como diabetes, doenças cardiovasculares e obesidade. Com relação ao Transtorno de Espectro Autista (TEA), o qual se caracteriza por uma síndrome neuropsíquica que envolve uma variedade de desordens, inclusive imunológica, alguns estudos apontam risco maior correlacionado à COVID-19. No ponto de vista nutricional, o isolamento das crianças com TEA e seus familiares tem dificultado a alimentação desses pacientes, que segundo a literatura apresenta em muitos casos a seletividade alimentar e deficiências nutricionais. Objetivos: Investigar a relação entre isolamento social devido à pandemia de coronavírus e o risco nutricional das crianças com TEA. Metodologia: Revisão de literatura através das bases de dados SCIELO, Google Acadêmico e PUBMED, nos idiomas inglês e português, nos últimos 5 anos. Resultados: Os trabalhos apontam para o risco de doenças inflamatórias somadas à COVID-19 para desenvolvimento de piores casos clínicos, bem como a vulnerabilidade em relação à perspectiva nutricional das crianças com TEA durante o isolamento social sem acompanhamento presencial e multiprofissional. É de extrema importância entender a relação entre o TEA e o isolamento social perante a alimentação dessa população. Conclusão: Pode-se perceber que a pandemia de COVID-19 e o isolamento social influenciam na alimentação do autista. A partir disso, mostra-se a necessidade de mais estudos sobre o tema abordado.

**Palavras-chave:** Coronavírus, SARS-CoV-2, Transtorno do espectro autista, Nutrição.

1. **INTRODUÇÃO**

A pandemia do novo corona vírus SARS-CoV-19 trata-se de uma infecção que ainda está em circulação por mais de 200 países, acometendo milhões de pessoas. O modo mais comum do seu acontecimento é através da sintomatologia de uma gripe, podendo evoluir rapidamente para uma síndrome respiratória grave e afetar outros sistemas de modo importante, como digestivo, cardiovascular e imunológico (ZHU *et al.*, 2020).

Alguns estudos correlacionam à prevalência de comorbidades, como diabetes, hipertensão e obesidade, com o desenvolvimento fatal do SARS-CoV-19. Estas comorbidades apresentam caráter inflamatório, que está diretamente relacionado ao sistema imune do indivíduo, aumentando a vulnerabilidade do organismo (BADAWI; RYOO, 2016).

O Transtorno de Espectro Autista (TEA) é um distúrbio heterogêneo, com múltiplas causas subjacentes que podem variar a partir de fatores genéticos e ambientais, inclusive com influência pré-natal e no início da vida, infecções congênitas, ativação imunitária materna e transplacentária (MADORE *et al.*, 2016).

O TEA se apresenta na maioria dos pacientes com comorbidades concomitantes como o Transtorno de déficit de Atenção e Hiperatividade (TDHA), bem como deficiência intelectual, problemas no sono, ansiedade, irritabilidade, linguagem e deficiências motoras, seletividade alimentar bem como os sintomas gastrointestinais, estes que estão presentes em 47% das pessoas com TEA (CHAIDEZ; HANSEN; HERTZ-PICCIOTTO, 2014).

Dentro desta perspectiva, o objetivo desse artigo é apontar possíveis mudanças na alimentação da criança com TEA durante o isolamento social, em detrimento da pandemia de COVID-19, bem como as consequências que podem gerar para esse grupo no ponto de vista nutricional, haja visto que este grupo já apresenta problemas associados a ansiedade e irritabilidade em decorrência do própria situação clínica que associada ao isolamento social e a idade pode atuar sobre o aspecto seletividade alimentar e contribuir para o desenvolvimento de carências nutricionais. Estas, por sua vez podendo, auxiliar para um estado de comprometimento imunológico do indivíduo.

1. **MATERIAIS E MÉTODOS**

A metodologia empregada na elaboração desse resumo é uma revisão bibliográfica que envolveu o levantamento de artigos indexados através das plataformas Scielo, MEDLINE, PubMed e Google Acadêmico, utilizando os seguintes descritores, português e inglês: “autismo” e “nutrição”, “dieta”, “covid-19”, “isolamento social”, “coronavírus”, “SARS-CoV-2”. A pesquisa foi realizada no período de agosto a outubro de 2020 e 66 artigos foram obtidos. Salienta-se que os trabalhos encontrados foram escolhidos a partir dos resumos, sendo selecionados para discussão artigos que apresentaram em seu conteúdo uma associação direta entre os termos pesquisados, tornando-se relevantes para a revisão aqui apresentada. Foram excluídos 36 artigos que, embora contemplassem o tema, não abordassem uma consonância científica na sua intervenção nutricional

**3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os cientistas acreditam que o isolamento social devido à pandemia de SARS-CoV-2 provocará mudanças em toda população, no modo de viver em geral. Quando delimitado ao TEA, os aspectos psicossociais e comportamentais apresentarão impactos profundos. Dados de uma pesquisa on-line desenvolvida com pais e tutores de indivíduos com TEA mostram que 93,9% destes, avaliaram o atual período como desafiador ou muito desafiador e 23% relatou dificuldades em administrar as refeições dos filhos. Em comparação com o período anterior a pandemia, os problemas comportamentais foram relatados em maior intensidade (35,5%) e freqüência (41,5%) em uma proporção substancial de crianças com TEA (COLIZZI *et al.*, 2020).

Sabe-se que o isolamento social devido à pandemia de COVID-19 contribuiu para as vulnerabilidades sociais. No ponto de vista da criança com TEA e da sua família, as quais normalmente usufruem de intervenções, seja no SUS ou rede particular, com uma rede multiprofissional composta por médicos, nutricionista, psicólogo, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo e fisioterapeuta, no entanto, neste momento, devido às medidas necessárias de contenção do contágio não pode-se efetuar essas terapias, torna-se necessário o direcionamento da atenção para esse grupo, visto que interrupção dos acompanhamentos pode exacerbar os problemas comportamentais, sendo uma das medidas a telemedicina. Entretanto, esta opção ainda não é acessível para todos, em detrimento disso estudos correlacionam que a pandemia de COVID-19 está afetando a saúde mental das crianças com necessidades educacionais e deficiências, e suas famílias (ASBURY *et al.*, 2020). Podendo desta forma alterar com comportamento alimentar.

Além disso, estudo realizado por Sharp e colaboradores (2018), o qual apresentou como objetivo avaliar os ricos de inadequação nutricional e variedade alimentar em crianças com TEA em período sem pandemia, observou que dois terços da sua amostra apresentavam um repertorio alimentar no qual todos os vegetais eram excluídos da dieta. Já um estudo realizado por Hubbard*et al.* (2014) em crianças com TEA, indicou que 77,4% da sua amostra apresentou seletividade alimentar com base na textura. Relatando um comportamento seletivo destas, independente do período de pandemia por SARS-CoV-2.

Um fator influenciador é que as crianças com TEA podem apresentar alterações sensoriais e como consequência desencadeiam dificuldade de processar informações como textura, cheiro, sabor e aspecto visual do alimento, passando a selecionar alimentos com base nesses sentidos (SENA, 2014). Este fato inclusive deve ser considerado já que a COVID-19 também pode influenciar no paladar, como na perda do olfato, dessa forma é possível a frequência de crianças com mudanças no comportamento de selecionar os alimentos devido a possíveis alterações sensoriais. Atitudes como essas são extremamente prejudiciais, pois ao limitarem a variedade de alimentos, consequentemente limitam o consumo de nutrientes essenciais para o desenvolvimento. As carências nutricionais podem deixar esse público mais susceptível a diarréias e infecções, podendo acarretar em comprometimento da maturação do sistema nervoso, visual, mental e intelectual, até mesmo interferindo no crescimento ósseo (SHARMA; GONDA; TARAZI, 2018).

Na perspectiva nutricional, a pandemia de COVID-19 está exercendo algum tipo de influência na alimentação da criança com TEA, que como visto anteriormente, apresenta em muitos casos, seletividade alimentar, ansiedade ou hiperatividade, contribuindo para exacerbação desses sintomas e aumentando o risco nutricional para possíveis deficiências de macronutrientres, micronutrientres, vitaminas e minerais (COLIZZI *et al.*, 2020).

Em conjunto, o perfil alimentar na idade pediátrica leva em consideração a recusa e a seletividade alimentar no desenvolvimento de qualquer criança, seja ela com alguma comorbidade ou não, visto que está presente, principalmente na primeira infância quando se tem a introdução alimentar complementar com novas texturas e sabores. Entretanto, no autista o comportamento seletivo em relação ao alimento transpassa em momento, sendo possível observar este fato em diversos estudos de caso, os quais abordam seletividade extremamente severa, muitas vezes incluindo apenas um grupo alimentar. Esta seletividade alimentar gera consequências no estado nutricional da criança com TEA, reproduzindo diversas carências nutricionais que podem perpetuar até a vida adulta (BANDINI *et al.*, 2010)

Além disso, as variedades clínicas que comumente afetam o sistema imunológico concomitante ao TEA devem ser consideradas ao analisar o papel da neuroinflamação nesses pacientes, pois mesmo que ainda não estejam suficientemente esclarecidos os conhecimentos fisiopatológicos acerca do COVID-19, doença causada pelo novo corona vírus, sabe-se que pacientes que manifestam inflamações congênitas estão mais susceptíveis ao pior prognóstico da enfermidade (EUGÊNIO *et al.*, 2020).

A fim de evitar a doença e promover a saúde foi desenvolvido o Guia prático para pais e responsáveis de crianças e adolescentes autistas durante a pandemia de COVID-19, o qual aponta a necessidade da promoção de saúde mental dessa população, através de recomendações transmitidas por pediatras que abordam principalmente a manutenção da rotina com horários definidos para acordar e dormir, de atividades escolares, de refeições e de lazer. Assim como também a organização do horário do uso de celulares, tablets, computadores e meios de internet, a fim de diminuir o estresse e a ansiedade ocasionada pelo uso excessivo desses meios. Apontou-se a importância da promoção do contato da criança com a realidade presente, informações adequadas sobre a pandemia de COVID-19 e o necessário isolamento social devido ao cenário atual, além da orientação de regras de segurança, como higienização das mãos, preconizadas para o caso de contato físico (ALMEIDA *et al.*, 2020).

**4. CONCLUSÕES**

O isolamento social devido à pandemia de SARS-CoV-2 provocará mudanças em crianças que apresentam TEA, no que diz respeito aos aspectos psicossociais e comportamentais. Adicionalmente, a interrupção dos acompanhamentos com a equipe multidisciplinar, pode exacerbar os problemas comportamentais resultantes da COVID-19. Na perspectiva nutricional, a pandemia de COVID-19 está exercendo algum tipo de influência no comportamento alimentar da criança com TEA, que como visto acima, já apresenta em muitos casos, seletividade alimentar, ansiedade ou hiperatividade, contribuindo para exacerbação desses sintomas e aumentando o risco nutricional para possíveis carências nutricionais que podem deixar esse público mais susceptível a um comprometimento no sistema imune.

Em relação à COVID-19, ainda existem dúvidas sobre sua fisiopatologia, porém sabe-se que os pacientes que apresentam inflamação sistêmica tendem ao pior prognóstico. Dada a complexidade do COVID-19 e do Transtorno do Espectro Autista, é possível notar uma correlação das patologias com o sistema imunológico e genético, em especial quando se soma comorbidades consideradas fatores de risco para pior prognóstico da infecção viral. Podendo dessa forma, ambos os fatores associados prejudicarem a perspectiva nutricional da criança com TEA, visto que as patologias somadas ao fator ambiental, neste caso o COVID-19 e o isolamento social causam modificações no cotidiano de toda população Sendo assim, novos estudos são necessários para confirmação desta correlação.

**5. REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, R. *et al.* COVID-19 pandemic: practical guide for promoting the mental health of children and adolescents. **Residência Pediátrica**, 2020. v. 10, n. 2, p. 10–13.

ASBURY, K. *et al.* How is COVID-19 Affecting the Mental Health of Children with Special Educational Needs and Disabilities and Their Families? **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 2020.

BADAWI, A.; RYOO, S. G. Prevalence of comorbidities in the Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Infectious Diseases**, 2016. v. 49, n. January, p. 129–133.

BANDINI, L. G. *et al.* Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children. **Journal of Pediatrics**, 2010. v. 157, n. 2, p. 259–264.

CARVALHO, J. A. De *et al.* Nutrição e Autismo: **Revista Científica do ITPAC, Araguaína**, 2012. v. 5, p. 3–9.

CHAIDEZ, V.; HANSEN, R. L.; HERTZ-PICCIOTTO, I. Gastrointestinal problems in children with autism, developmental delays or typical development. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 2014. v. 44, n. 5, p. 1117–1127.

COLIZZI, M. *et al.* Psychosocial and behavioral impact of COVID-19 in autism spectrum disorder: An online parent survey. **Brain Sciences**, 2020. v. 10, n. 6, p. 1–14.

EUGÊNIO, M. *et al.* Could autism spectrum disords be a risk factor for COVID-19. 2020. n. January.

HUBBARD, K. L. *et al.* A Comparison of Food Refusal Related toCharacteristics of Food in Children with AutismSpectrum Disorder and Typically Developing Children. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, 2014. v. 114, n. 12, p. 1981–1987.

MADORE, C. *et al.* Neuroinflammation in Autism: Plausible Role of Maternal Inflammation, Dietary Omega 3, and Microbiota. **Neural Plasticity**, 2016. v. 2016.

SENA, T. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5, estatísticas e ciências humanas: inflexões sobre normalizações e normatizações**. [S.l.]: [s.n.], 2014. V. 11.

SHARMA, S. R.; GONDA, X.; TARAZI, F. I. Autism Spectrum Disorder: Classification, diagnosis and therapy. **Pharmacology and Therapeutics**, 2018. v. 190, p. 91–104.

SHARP, W. G. *et al.* Dietary Intake, Nutrient Status, and Growth Parameters in Children with Autism Spectrum Disorder and Severe Food Selectivity: An Electronic Medical Record Review. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, 2018. v. 118, n. 10, p. 1943–1950.

ZHU, N. *et al.* A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. **New England Journal of Medicine**, 2020. v. 382, n. 8, p. 727–733.