

# Novas terapias para o tratamento do transtorno do espectro do autismo: revisão de literatura

## New therapies for the treatment of autism spectrum disorder: literature review

Lucas Lúcio Souza Ferreira<sup>1</sup>, Vitor Gonçalves Fonseca<sup>1</sup>, Ramon Fraga de Souza Lima<sup>2</sup>, Maria Cristina Almeida de Souza<sup>3</sup>, Carlos Alberto Bhering<sup>3</sup>.

**Como citar esse artigo.** Ferreira, LLS; Fonseca, VG; Lima, RFS; de Souza, MCA; Bhering, CA. Novas terapias para o tratamento do transtorno do espectro do autismo: revisão de literatura. Revista Fluminense de Extensão Universitária. 2020 Jul/Dez.; 10 (1): 24-27.

### Resumo

**Introdução:** O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) compreende um conjunto de transtornos do neurodesenvolvimento infantil cujas principais manifestações são a falta de interação, as dificuldades de comunicação e a presença de movimentos repetitivos e restritos do comportamento. De acordo com o Center for Disease Control and Prevention, a prevalência é 4 vezes maior em meninos do que em meninas de 8 anos. **Materiais e métodos:** trata-se de uma revisão da literatura realizada em bases de dados Medline, Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações e Scielo por meio dos descritores Tratamento do autismo; Autismo; Transtorno do Espectro do Autismo. Os critérios de inclusão foram os artigos terem sido publicados entre os anos de 2006 a 2019, abordarem terapias mais atuais para o manejo do Transtorno do Espectro do Autismo. **Resultados e discussão:** foram selecionados 11 artigos. A Sociedade Brasileira de Pediatria apoia a prática médica precoce como a primeira linha no tratamento do TEA e defende a necessidade de um plano de cuidados individualizado envolvendo a estimulação de crianças autistas, a orientação completa de seus pais e a participação de um profissional multidisciplinar equipe. O que está de acordo com o que é proposto pelas novas terapias. **Considerações finais:** Os resultados encontrados pelos pesquisadores que utilizam essas novas possibilidades terapêuticas são animadores, mas precisam de tempo e melhorias para serem incorporados de forma permanente no tratamento dos TEA.

**Palavras-chave:** Tratamento do Autismo; Autismo; Transtorno do Espectro Autista.

### Abstract

**Introduction:** Autism Spectrum Disorder (ASD) comprises a set of childhood neurodevelopmental disorders whose main manifestations are lack of interaction, communication difficulties, and the presence of repetitive and restricted movements of behavior. According to the Center for Disease Control and Prevention, the prevalence is 4 times higher in boys than in 8-year-old girls. **Materials and methods:** this is a literature review carried out in databases Medline, Brazilian Library of Theses and Dissertations, and Scielo through the descriptors Treatment of autism; Autism; Autism Spectrum Disorder. The inclusion criteria were that the articles were published between the years 2006 to 2019, addressing more current therapies for the management of Autism Spectrum Disorder. **Results and discussion:** 11 articles were selected. The Brazilian Society of Pediatrics supports the early medical practice as the first line in the treatment of ASD and defends the need for an individualized care plan involving the stimulation of autistic children, the complete guidance of their parents, and the participation of a multidisciplinary professional team. What is in line with what is proposed by the new therapies **Final considerations:** The results found by researchers who use these new therapeutic possibilities are encouraging, but they need time and improvements to be permanently incorporated into the treatment of ASD.

**Keywords:** Treatment of Autism, Autism, Autism Spectrum Disorder.

## Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) engloba diferentes condições marcadas por perturbações do desenvolvimento neurológico. Também chamado de Desordens do Espectro Autista (DEA ou ASD em inglês), recebe o nome de espectro (*spectrum*), porque envolve situações e apresentações muito diferentes umas das outras, numa gradação que vai da mais leves

à mais grave. Outros exemplos de transtornos que fazem parte do espectro – e que anteriormente eram considerados diagnósticos distintos – são: a Síndrome de Asperger e o Transtorno Global do Desenvolvimento. Todas, porém, em menor ou maior grau estão relacionadas, com as dificuldades de comunicação e relacionamento social. O transtorno do espectro do autismo (TEA) compreende um conjunto de alterações no neurodesenvolvimento infantil, que tem como

Afiliação dos autores:

† Discente do Curso de Graduação em Medicina, Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil.

‡ Discente do Mestrado em Ciências Aplicadas em Saúde, Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil.

§ Docente do Curso de Graduação em Medicina, Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil.

\* Email de correspondência: lucaslucio11995@gmail.com

Recebido em: 12/11/20. Aceito em: 16/11/20.

principais manifestações a falta de interação social, dificuldades na comunicação interpessoal e presença de movimentos repetitivos e restritos. É necessário atentar para as manifestações cognitivas, sociais, emocionais, psicológicas e bioquímicas ligas à desordem. A etiologia é multifatorial<sup>1</sup>.

O TEA é considerado um dos componentes do grupo de alterações conhecidas como Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TIDs), que englobam também o Transtorno de Rett e o Transtorno Desintegrativo da Infância. Características em comum dos transtornos integrantes do grupo é o retardo mental que, na maioria das vezes, é percebido no terceiro ano de vida<sup>2</sup>.

Segundo o *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) o espectro autista é observado em todas as etnias e classes socioeconômicas. Há relatos de que um, em cada 54 crianças dos EUA, apresenta o TEA, sendo que a prevalência é quatro vezes maior em meninos do que em meninas na faixa etária dos 8 anos de idade. Ressalta que, apesar da condição ser mais frequente em crianças do sexo masculino, o déficit cognitivo é mais acentuado entre as meninas<sup>3</sup>.

O diagnóstico do TEA é baseado em critérios clínicos com validação internacional e necessita de uma avaliação abrangente para ser realizado. É de grande importância a detecção precoce e o início de intervenções terapêuticas o mais cedo possível. O retardo do diagnóstico e do tratamento pode acarretar prejuízo global para o desenvolvimento da criança. A convicção errônea dos profissionais da saúde e dos pais de que se deve esperar o tempo da criança, mesmo quando esta apresenta atrasos nítidos no desenvolvimento, é um dos principais fatores que contribuiu para o atraso do diagnóstico e compromete o tratamento, desfavorecendo o prognóstico<sup>4</sup>.

Os tratamentos disponíveis têm demonstrado algumas limitações e efeitos colaterais que dificultam a obtenção de um controle adequado da doença e da promoção de melhorias na autonomia dos pacientes. O objetivo deste trabalho é, por meio de uma revisão de literatura, abordar estratégias terapêuticas empregadas no manejo e acompanhamento do TEA, contribuindo para otimização de protocolos e diretrizes que possam favorecer o prognóstico.

## Metodologia

Trata-se de uma revisão de literatura realizada por consulta aos documentos disponibilizados nas bases de dados Medline, Scielo, Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações. Foram utilizados os descritores Tratamento do autismo; Autismo; Transtorno do espectro autista. Os critérios de inclusão foram a publicação ter ocorrido entre os anos de 2006 e 2019 e abordar as terapêuticas

mais atuais para o manejo do TEA.

## Resultados e Discussão

A busca resultou em 11 trabalhos, que atenderam aos critérios de inclusão. Observou-se concordância entre os autores pesquisados quanto ao diagnóstico ser essencialmente clínico. Baseia-se nos sinais e sintomas e leva em conta os critérios estabelecidos por DSM-IV (Manual de Diagnóstico e Estatística da Sociedade Norte-Americana de Psiquiatria) e pelo CID-10 (Classificação Internacional de Doenças da OMS), o comprometimento e o histórico do paciente.

A Sociedade Brasileira de Pediatria apoia a atuação médica precoce como primeira linha no tratamento do TEA e defende a necessidade de um plano de cuidados individualizado, envolvendo a estimulação das crianças autistas, a orientação de seus pais e a participação de uma equipe multidisciplinar na prestação do cuidado em saúde<sup>4</sup>.

Ainda não se conhece a cura definitiva para o transtorno do espectro do autismo. Da mesma forma não existe um padrão de tratamento que possa ser aplicado em todos os portadores do distúrbio. Cada paciente exige um tipo de acompanhamento específico e individualizado que exige a participação dos pais, dos familiares e de uma equipe profissional multidisciplinar visando à reabilitação global do paciente. O uso de medicamentos só é indicado quando surgem complicações e comorbidades.

As terapias para desenvolver a linguagem dos pacientes com TEA podem embasar-se em modelos inovadores de comunicação como por exemplo o “*Picture Exchange Communications*”, que utiliza imagens como ferramentas para o diálogo. O método tem ajudado pacientes com TEA a aumentarem sua capacidade de compreensão e a se relacionar com mais facilidade, pois a comunicação oral no TEA é limitada ou insuficiente<sup>5</sup>.

A musicoterapia improvisacional promoveu avanços no desenvolvimento da comunicação e das interações sociais em um grupo de crianças com TEA<sup>6</sup>. Os resultados da pesquisa indicaram que a evolução no desempenho afetivo e mental do grupo também reduziu os desconfortos psicológicos enfrentados pelos pais. Todavia, ainda não foram feitas conclusões definitivas sobre os resultados dessa técnica.

O tratamento com Estimulação Magnética Transcraniana com o protocolo de estimulação por “*Theta Burst*” na porção antero inferior do córtex pré-frontal ventro lateral direito beneficiou a adaptação cognitiva e os movimentos estereotipados nas crianças com TEA que participaram do seu estudo. Mas por se tratar de um estudo experimental com poucos pacientes os resultados obtidos ainda não possuem grande

consistência<sup>7</sup>.

A reposição de vitaminas e nutrientes como plano auxiliar no tratamento do TEA. De acordo com os mesmos, a suplementação com vitamina B6 na dose de 16 mg/kg/dia e Magnésio na dose de 6 a 8 mg/kg/dia tem demonstrado bons resultados na prática clínica incluindo a redução dos problemas de comportamento nas crianças autistas, o ajuste da agressividade e também ganhos nos domínios da linguagem e da interação social<sup>8</sup>.

Os portadores do TEA necessitam de uma abordagem de ensino capaz de trabalhar a independência e o ganho de habilidades para promover a autonomia desses pacientes de acordo com suas idades e não apenas durante a infância<sup>9</sup>. O processo de ensino e aprendizagem nessa população precisa se desvincular dos métodos tradicionais, os quais valorizam a repetição e o automatismo. A criação de projetos pedagógicos mais dinâmicos e atrativos pode trazer benefícios ao desenvolvimento cognitivo e emocional dos portadores de autismo.

Foi observada melhora na capacidade de comunicação em crianças autistas com deficiência auditiva que iniciaram o uso do implante coclear. No entanto, a aquisição da linguagem permaneceu atrasada ou incompleta mesmo com o implante coclear funcionando nos primeiros anos de vida<sup>10</sup>. O uso do implante favoreceu a interação dos pacientes com seus familiares e modificou alguns dos comportamentos dessas crianças, como redução da agitação.

O emprego de robôs em sessões de terapia com portadores de autismo obteve resultados promissores segundo estudos recentes<sup>11</sup>. Foram observadas reduções nos movimentos repetitivos, maiores interações visuais e demonstrações afetivas mais evidentes nas crianças autistas durante a terapia com o robô. Houve maior colaboração e interesse por parte dos pacientes durante as sessões<sup>11</sup>. O custo elevado dessas ferramentas tecnológicas parece limitar seu uso em muitos serviços de saúde que prestam assistência a esses pacientes. Em adição, os estudos sobre a implementação dos equipamentos robóticos na terapêutica do TEA ainda apresentam limitações no sentido de confirmar os benefícios mais duradouros dessa prática.

## Considerações Finais

O TEA influencia significativamente a vida das crianças afetadas e de suas famílias, pela necessidade de diversos serviços educacionais, de saúde e outros. Os tratamentos abordados neste artigo são estratégias modernas que têm o potencial de trazer expressivos benefícios para o tratamento do Transtorno do Espectro do Autismo quando estiverem definitivamente validadas e implementadas na prática médica. Independente da

terapêutica escolhida, os melhores resultados são obtidos quando o diagnóstico e o tratamento são iniciados de forma precoce. Em adição, a correção de deficiências sensoriais que podem estar presentes no TEA pode melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Os resultados encontrados pelos pesquisadores que utilizam essas novas possibilidades terapêuticas são animadores, porém necessitam de tempo e de aprimoramentos para serem incorporados de maneira permanente no tratamento do TEA. O diagnóstico precoce, a abordagem interdisciplinar envolvendo pediatra, fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais, além da orientação dos pais são medidas que permanecem necessárias para melhorar a qualidade de vida dos portadores de autismo.

## Referências

- 1- Norte DM. Prevalência mundial do transtorno do espectro do autismo: revisão sistemática e metanálise [Dissertação de Mestrado]. Porto Alegre: Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/178988/001063354.pdf?sequence=1>> Acesso em 20 de outubro de 2020.
- 2- Nikolov R, Jonker J, Scchill L. Autismo: tratamentos psicofarmacológicos e áreas de interesse para desenvolvimentos futuros. Rev Bras Psiquiatr. 2006; 28:39-46.
- 3- Center for Disease Control and Prevention. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, United States, 2016. Surveillance Summaries, 2020; 69(4):1–12. Disponível em <[https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/ss/ss6904a1.htm?s\\_cid=ss6904a1\\_w](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/ss/ss6904a1.htm?s_cid=ss6904a1_w)> Acesso em 20 de outubro de 2020.
- 4- Sociedade Brasileira de Pediatria. Transtorno do Espectro do Autismo. Manual de Orientação: Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. 2019;1-20. Disponível em <[https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/21775c-MO\\_-\\_Transtorno\\_do\\_Espectro\\_do\\_Autismo.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/21775c-MO_-_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo.pdf)> Acesso em 10 de outubro de 2020.
- 5- Mesquita WS, Pegoraro RF. Diagnóstico e tratamento do transtorno autístico em publicações brasileiras: revisão de literatura. Diagnóstico e tratamento autístico. 2013; 31(3):324-329.
- 6- Freire MH. Efeitos da musicoterapia improvisacional no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo [Dissertação de Mestrado]. Universidade Federal de Minas Gerais; 2014. Disponível em <[https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-9PFJSA/1/dissertacao\\_marina\\_horta\\_freire.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-9PFJSA/1/dissertacao_marina_horta_freire.pdf)> Acesso em 10 de outubro de 2020.
- 7- Abujadi C. Estimulação magnética transcraniana em indivíduos com autismo [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2013. Disponível em <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5142/tde-01042014-085145/publico/CaioAbujadiVersaoCorrigida.pdf>>
- 8- Ramírez C, Quintero J, Jamioi I, Guerra S. Abordaje nutricional en pacientes con parálisis cerebral, espectro autista, síndrome de Down: un enfoque integral. Revista chilena de nutrición. 2019; 46(4):65-87. Disponível em <<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v46n4/0717-7518-rchnut-46-04-0443.pdf>> Acesso em 2 de novembro de 2020.
- 9- Hervas A, Romarís P. Adaptación funcional y trastornos del espectro autista. Medicina (Buenos Aires). 2019; 79:10-15. Disponível em <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1002598>> Acesso em 10 de outubro de 2020.
- 10- Lachowska Magdalena, Pastuszka Agnieszka, Łukaszewicz-Moszyńska Zuzanna, Mikołajewska Lidia, Niemczyk Kazimierz. Implante coclear em crianças autistas com perda auditiva neurossensorial profunda. Braz. J. Otorrinolaryngol. [Internet]. Jan 2018; 84(1): 15-19.

11- Pinel V, Rendón LA, Adrover-Roig D. Los robots sociales como promotores de la comunicación en los Trastornos del Espectro Autista (TEA). *Let. Hoje (Online)* 2018; 53(1):39-47. Disponível em <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-77262018000100039](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-77262018000100039)> Acesso em 12 de outubro de 2020.