



Tratamentos farmacológicos e não farmacológicos sintomáticos para transtorno do espectro autista

Natália Rivoli Rossi¹; Carolina Aparecida Ribeiro Carvalho²; Dayseane Pereira da Silva³; Isadora Clemente Dias⁴; Maria Eduarda Moutela Ferreira Nascimento⁵; Victória Aparecida Netto Barboza⁶; Gustavo Alfredo Pimentel Barbosa Vieira Caetano⁷; Sonia Cardoso Moreira Garcia⁸

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, UniFOA

ntlrossi@gmail.com

0000-0003-1707-9651

carolribc3@gmail.com

0009-0008-8826-5279

pereiradayseane@gmail.com

0009-0004-5544-9785

isadoradiasclemente@gmail.com

0009-0008-4687-069X

dudamoutelas2@gmail.com

0009-0004-3583-8660

vick.barboza2@gmail.com

0009-0002-8894-6871

vieiracaetano@gmail.com

0009-0008-3048-4153

sonia.garcia@foa.org.br

0000-0002-5034-4106

Resumo: O estudo teve como objetivo revisar a literatura científica de forma integrativa sobre tratamentos farmacológicos e não farmacológicos sintomáticos do transtorno do espectro autista (TEA). A base de dados utilizada foi o PubMed. Os termos de busca foram “autism”, “autistic spectrum disorder” e “drug therapy”. Apenas artigos publicados em inglês entre 2019 e 2025 foram incluídos. Critérios de inclusão e exclusão foram aplicados para filtrar os resultados da busca. De um total de 232 artigos, 15 foram selecionados, e um livro também foi incluído. A literatura descreve que os tratamentos sintomáticos para o TEA podem ser farmacológicos ou não farmacológicos. No entanto, nenhuma terapia farmacológica aprovada para o TEA apresentou melhora ideal nos sintomas do transtorno, especialmente na irritabilidade. Além disso, não existem tratamentos farmacológicos sintomáticos eficazes para o TEA, e os indivíduos frequentemente respondem de forma insatisfatória às abordagens convencionais para condições mentais ou físicas complexas. Consequentemente, abordagens alternativas, como intervenções não farmacológicas, têm sido cada vez mais exploradas. Estratégias promissoras para o TEA incluem antipsicóticos, antidepressivos e a Análise do Comportamento Aplicada (ABA). Estudos futuros devem ser rigorosamente planejados para propor novas intervenções farmacológicas e não farmacológicas com o objetivo de melhorar os sintomas do TEA.

Palavras-chave: Autismo, transtorno do espectro autista, terapia medicamentosa.

INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é caracterizado por prejuízos ao longo da vida no funcionamento social e comunicativo, bem como pela presença de comportamentos e interesses estereotipados (Bernaerts et al., 2020). Ele é descrito



por dificuldades na comunicação social e no comportamento, associadas a rotinas repetitivas e restritas que podem afetar negativamente a qualidade de vida da criança, o desempenho escolar e as interações sociais. Os sinais do espectro são inicialmente observados na infância, em aproximadamente 1% a 2% das crianças, sendo diagnosticado de três a quatro vezes mais em meninos do que em meninas (American Psychiatric Association, 2023). Embora o diagnóstico persista na vida adulta, os sintomas podem ser amenizados ao longo do tempo por meio de terapias farmacológicas e comportamentais, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Principais achados no TEA incluem dificuldades persistentes na comunicação social, como desafios na conversação recíproca, na comunicação não verbal e no desenvolvimento ou manutenção de relacionamentos, e interesses e comportamentos restritos e repetitivos, incluindo maneirismos repetitivos, interesses limitados, resistência a mudanças e sensibilidades sensoriais (American Psychiatric Association, 2023). A irritabilidade é outro sintoma comum em pacientes pediátricos com TEA, podendo afetar significativamente o desenvolvimento infantil, a resposta à terapia comportamental e o bem-estar tanto da criança quanto do cuidador (Fallah et al., 2019).

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5-TR) utiliza os seguintes critérios para o diagnóstico de TEA: déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos; padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades; presença dos comportamentos desde o início do desenvolvimento; e sintomas que causam prejuízo clinicamente significativo nas áreas social, ocupacional ou em outras áreas importantes do funcionamento. Esses transtornos não são melhor explicados por deficiência intelectual ou atraso global do desenvolvimento (American Psychiatric Association, 2023). O DSM-5-TR também especifica a gravidade atual com base nos prejuízos na comunicação social e nos padrões restritos e repetitivos de comportamento, subdividindo o transtorno em níveis de necessidade de suporte: nível 1 (necessita de apoio), nível 2 (necessita de apoio substancial) e nível 3 (necessita de apoio muito substancial) (American Psychiatric Association, 2023).

Não existe uma causa única para o autismo, mas descobertas genéticas crescentes apontam para diferentes vias genéticas associadas ao transtorno; acredita-se que



genes (especialmente aqueles que regulam o desenvolvimento cerebral) possam causar alterações durante o desenvolvimento inicial do cérebro. Além disso, estudos de neuroimagem identificaram algumas diferenças na anatomia e conectividade cerebral em pessoas com autismo em comparação com aquelas sem o transtorno. No entanto, não há um padrão único e consistente dessas diferenças para todos os indivíduos autistas (Eckes et al., 2023). Além disso, indivíduos com TEA frequentemente apresentam outras condições associadas, como ansiedade, dificuldades de linguagem (por exemplo, compreensão e uso da gramática) e deficiência intelectual (American Psychiatric Association, 2023).

Diversos tratamentos têm sido propostos para minimizar os sintomas e comorbidades no TEA. Entre as abordagens farmacológicas, a literatura descreve o uso de antipsicóticos, ocitocina intranasal, antidepressivos, antipsicóticos e canabidiol como estratégias para melhorar a qualidade de vida de pacientes com TEA (D'Alò et al., 2021; Liang et al., 2022; Reddihough et al., 2019; Salazar de Pablo et al., 2023; Wichers et al., 2019).

Quanto às abordagens não farmacológicas, existem intervenções comportamentais para o TEA que visam aumentar a independência funcional de indivíduos no espectro. Essas intervenções estão fortemente relacionadas à Análise do Comportamento Aplicada (ABA), ciência que analisa como o ambiente influencia o comportamento do indivíduo e descreve intervenções que utilizam esses achados para promover mudanças comportamentais (Eckes et al., 2023). Também há abordagens não farmacológicas como a manutenção de uma rotina de atividade física e a acupuntura (Lun et al., 2023; Monteiro et al., 2022). Assim, este trabalho tem como objetivo revisar a literatura sobre abordagens farmacológicas e não farmacológicas no tratamento dos sintomas e comorbidades do TEA.

METODOLOGIA

Este artigo é uma revisão integrativa da literatura que descreve os tipos de tratamentos farmacológicos e não farmacológicos para minimizar os sintomas e as comorbidades em pacientes com autismo. A base de dados utilizada foi o PubMed. Para aprimorar as buscas, foram utilizados os critérios “and”, “or” e “not”. Os termos de busca foram “autism”, “autistic spectrum disorder” e “drug therapy”. Os artigos utilizados estão em inglês e foram publicados entre 2019 e 2025. Os critérios de inclusão foram: ensaio



clínico, revisão sistemática com meta-análise, estudo clínico randomizado e livros. Os critérios de exclusão foram: cartas ao editor e revisões de literatura. Foi realizada uma análise detalhada dos títulos e resumos para excluir artigos não relevantes ao estudo, e artigos duplicados foram desconsiderados. Além disso, um livro foi selecionado para compor esta revisão de literatura: o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5-TR.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De um total de 232 artigos, 15 foram selecionados após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, da data de publicação e da relevância ao tema. Esta revisão integrativa incluiu estudos publicados entre 2019 e 2025, sendo a maioria ensaios clínicos randomizados ($n = 18$). Os tamanhos das amostras variaram de 38 a 899 participantes, com predominância do sexo masculino e idades entre 3 e 55 anos. Foi observada heterogeneidade metodológica entre os estudos, incluindo diferenças no tamanho das amostras, critérios de inclusão, instrumentos de avaliação, distribuição por gênero e faixa etária, o que pode ter influenciado a variabilidade dos resultados.

Tem sido relatado que nenhum dos tratamentos farmacológicos sintomáticos aprovados para TEA levou a uma melhora ideal nos sintomas associados ao transtorno (Salazar de Pablo et al., 2023). Em outro estudo, foi relatado que não existem tratamentos farmacológicos eficazes e, em geral, os indivíduos respondem de forma insatisfatória aos tratamentos convencionais. Portanto, abordagens alternativas de tratamento, como as não farmacológicas, vêm sendo cada vez mais exploradas. Ao explorar as abordagens farmacológicas, diversos fármacos foram descritos e estudados para melhorar a qualidade de vida de pacientes com TEA. Entre eles, destacam-se tratamentos como ocitocina intranasal, canabinoides, antipsicóticos (por exemplo, aripiprazol e risperidona), antidepressivos e suplementação (como vitaminas, minerais, macronutrientes e probióticos) (Bernaerts et al., 2020; D'Alò et al., 2021; Liang et al., 2022; Reddihough et al., 2019; Salazar de Pablo et al., 2023; Wichers et al., 2019).

Em relação à ocitocina intranasal, os estudos tiveram como objetivo tratar comorbidades do TEA e relataram que a ocitocina pode induzir adaptações de longo prazo na conectividade da amígdala. A ocitocina alterou a conectividade da amígdala com o córtex orbitofrontal e o sulco temporal superior, reduzindo comportamentos



repetitivos e de evitação (Bernaerts et al., 2020). Por outro lado, uma análise revelou que o tratamento com ocitocina não produziu efeitos significativos na responsividade social, embora questionários tenham indicado melhora tanto no grupo placebo quanto no grupo tratado, sem diferença estatisticamente significativa entre eles (Bernaerts et al., 2020). Assim, mais estudos são necessários, considerando fatores como idade dos participantes, dose e duração do tratamento, que podem influenciar os resultados.

Além da ocitocina intranasal, derivados da *Cannabis sativa*, especialmente o canabidiol, têm sido testados como tratamentos alternativos para melhorar a qualidade de vida de crianças com TEA (Da Silva Junior et al., 2024). O canabidiol atua mediando a interação entre sistemas de neurotransmissores e regulando funções psiquiátricas, neurológicas, cardiovasculares, endócrinas e imunológicas (Rice et al., 2024). Estudos mostram que a maioria dos efeitos adversos é leve a moderada, transitória e menos severa que os de medicamentos psiquiátricos tradicionais (Rice et al., 2024). A administração de canabinoides reduziu sintomas como hiperatividade, automutilação, problemas de sono e ansiedade, além de melhorar a interação social (Da Silva Junior et al., 2024). Apesar dos resultados promissores, são necessários mais ensaios clínicos para confirmar a eficácia e segurança (Rice et al., 2024).

Outros medicamentos utilizados são os antipsicóticos. Fármacos como risperidona e aripiprazol são aprovados para tratar irritabilidade no TEA, embora a resposta dos pacientes ainda não seja totalmente compreendida (Salazar de Pablo et al., 2023). Esses medicamentos demonstraram eficácia significativa a curto prazo, com efeitos mais evidentes do que outros fármacos (Salazar de Pablo et al., 2023). A risperidona mostrou melhorias significativas na redução de comportamentos repetitivos e na comunicação social, além de reduzir desregulação emocional e obsessões/compulsões. Os antipsicóticos podem ser mais eficazes no controle da irritabilidade no TEA; no entanto, sua eficácia pode ser reduzida em indivíduos com condições comórbidas, como a epilepsia (Salazar de Pablo et al., 2023). A risperidona e aripiprazol foram os dois melhores fármacos, com eficácia e segurança comparáveis em pacientes pediátricos com TEA. Esses dois medicamentos podem ser benéficos na melhora da irritabilidade nesses pacientes (Fallah et al., 2019). Mais investigações devem ser conduzidas para avaliar doses terapêuticas e posologia, visando uma melhor resposta nos sintomas e comorbidades do TEA.

Outros medicamentos descritos para TEA são os antidepressivos. Muitos indivíduos



recebem inibidores seletivos da recaptação de serotonina para tratar os sintomas do TEA. Os achados indicam que o citalopram pode normalizar a função cerebral, sugerindo potencial utilidade no tratamento de problemas relacionados à função executiva. No entanto, são necessários mais estudos de longo prazo (Wichers et al., 2019). A fluoxetina também pode tratar sintomas associados ao TEA (Reddihough et al., 2019). Foi um dos fármacos que apresentou diferença estatisticamente significativa em relação ao placebo na redução de comportamentos restritos/repetitivos (Yu et al., 2020). Apesar dos benefícios relatados, são necessários mais estudos para padronizar a dosagem e avaliar efeitos a longo prazo.

Suplementos também foram relatados para os sintomas do TEA. Uma meta-análise examinou a eficácia de suplementos alimentares no tratamento dos sintomas do transtorno. Foram observadas melhorias com a administração de carnosina, ácido folínico, ácidos graxos ômega-3 e probióticos; no entanto, os achados foram inconclusivos devido à qualidade limitada dos dados (Siafis et al., 2022). Portanto, são necessários estudos randomizados, duplo-cegos e controlados por placebo, seguindo diretrizes rigorosas, para demonstrar com precisão os efeitos terapêuticos dos probióticos em crianças com TEA.

Como tratamento não farmacológico, a literatura descreve terapias baseadas em ABA, atividade física e acupuntura (Eckes et al., 2023; Lun et al., 2023; Monteiro et al., 2022). Os maiores avanços observados em estudos de tratamento do TEA indicam que o treinamento psicossocial pode ter um efeito moderador significativo. As intervenções baseadas em ABA exploram os sintomas do TEA para promover melhorias no paciente. A ABA baseia-se no condicionamento operante, promovendo comportamentos adaptativos e desafiadores por meio de reforço sistemático. A ABA demonstrou efeitos moderados no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, mas não apresentou melhorias significativas nas habilidades linguísticas nem redução do estresse parental (Eckes et al., 2023). As habilidades iniciais de linguagem e o engajamento no tratamento influenciaram os resultados, especialmente em crianças mais jovens. Apesar do debate, intervenções baseadas em ABA podem ser benéficas para crianças com TEA, melhorando aspectos do funcionamento intelectual e comportamento adaptativo. A eficácia é maior em crianças mais novas e com tratamento intensivo, sendo considerada padrão-ouro no tratamento dos sintomas centrais (Eckes et al., 2023).



A prática de atividade física não teve efeito estatisticamente significativo nas habilidades motoras desses pacientes. O tamanho reduzido das amostras pode ter limitado as conclusões, sendo necessário que estudos futuros incluam um número maior de participantes (Monteiro et al., 2022). Por fim, a acupuntura demonstrou, em um estudo, potencial para reduzir os sintomas centrais do TEA; no entanto, a qualidade das evidências é considerada baixa devido a problemas metodológicos, como ausência de cegamento e alta heterogeneidade entre os estudos (Lun et al., 2023).

CONCLUSÕES

A literatura apresenta diversas inconsistências que limitam os tratamentos dos sintomas e das comorbidades do TEA, devido à presença de vieses e à falta de padronização dos estudos. Abordagens que parecem promissoras para o TEA incluem o uso de antipsicóticos, antidepressivos e terapias baseadas em ABA. Assim, estudos futuros devem propor diferentes abordagens farmacológicas e não farmacológicas para melhorar os sintomas e as comorbidades do TEA.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5-TR**. 5. ed ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.

BERNAERTS, Sylvie *et al.* Oxytocin treatment attenuates amygdala activity in autism: a treatment-mechanism study with long-term follow-up. **Translational Psychiatry**, v. 10, n. 1, p. 383, 6 nov. 2020.

DA SILVA JUNIOR, Estácio Amaro da *et al.* Evaluation of the efficacy and safety of cannabidiol-rich cannabis extract in children with autism spectrum disorder: randomized, double-blind, and placebo-controlled clinical trial. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 46, p. e20210396, 2024.

D'ALÒ, Gian Loreto *et al.* Impact of antipsychotics in children and adolescents with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 19, n. 1, p. 33, 25 jan. 2021.

ECKES, Theresa *et al.* Comprehensive ABA-based interventions in the treatment of children with autism spectrum disorder - a meta-analysis. **BMC psychiatry**, v. 23, n. 1, p. 133, 2 mar. 2023.

FALLAH, Merrick S. *et al.* Atypical Antipsychotics for Irritability in Pediatric Autism: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. **Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology**, v. 29, n. 3, p. 168–180, abr. 2019.



HE, Xiao *et al.* Effects of Probiotics on Autism Spectrum Disorder in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis of Clinical Trials. **Nutrients**, v. 15, n. 6, p. 1415, 15 mar. 2023.

LIANG, Shun-Chin *et al.* Therapeutic effects of antidepressants for global improvement and subdomain symptoms of autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. **Journal of psychiatry & neuroscience: JPN**, v. 47, n. 4, p. E299–E310, 2022.

LUN, Tingting *et al.* Acupuncture for children with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. **Medicine**, v. 102, n. 8, p. e33079, 22 fev. 2023.

MONTEIRO, Carlos Eduardo *et al.* The Effect of Physical Activity on Motor Skills of Children with Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 21, p. 14081, 28 out. 2022.

REDDIHOUGH, Dinah S. *et al.* Effect of Fluoxetine on Obsessive-Compulsive Behaviors in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorders: A Randomized Clinical Trial. **JAMA**, v. 322, n. 16, p. 1561–1569, 22 out. 2019.

RICE, Lauren J. *et al.* Efficacy of cannabinoids in neurodevelopmental and neuropsychiatric disorders among children and adolescents: a systematic review. **European Child & Adolescent Psychiatry**, v. 33, n. 2, p. 505–526, fev. 2024.

SALAZAR DE PABLO, Gonzalo *et al.* Systematic Review and Meta-analysis: Efficacy of Pharmacological Interventions for Irritability and Emotional Dysregulation in Autism Spectrum Disorder and Predictors of Response. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 62, n. 2, p. 151–168, fev. 2023.

SIAFIS, Spyridon *et al.* Pharmacological and dietary-supplement treatments for autism spectrum disorder: a systematic review and network meta-analysis. **Molecular Autism**, v. 13, n. 1, p. 10, 4 mar. 2022.

WICHES, Robert H. *et al.* Modulation of brain activation during executive functioning in autism with citalopram. **Translational Psychiatry**, v. 9, n. 1, p. 286, 11 nov. 2019.

YU, Yanjie *et al.* Pharmacotherapy of restricted/repetitive behavior in autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. **BMC psychiatry**, v. 20, n. 1, p. 121, 12 mar. 2020.