

Eletroconvulsoterapia e autismo: o que a literatura científica diz.

Milena Pereira Pondé

Médica Psiquiatra

<http://lattes.cnpq.br/6930560304574804>

Introdução

Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é uma condição clínica caracterizada por déficit na interação social, déficit na comunicação social, comportamento repetitivo e um foco de interesse restrito. A esses sintomas podem estar associados comportamentos auto ou hetero lesivos, bem como agitação psicomotora, que chamarei de comportamentos disruptivos. Esses comportamentos, por sua vez, são um grande desafio para o TEA, pois dificultam o acesso do paciente às técnicas terapêuticas de reabilitação, impedindo uma inclusão social adequada. O tratamento médico mais recomendado para auxiliar no controle dos comportamentos disruptivos são medicamentos antipsicóticos, também chamados neurolépticos, numa nomenclatura mais antiga. O aripiprazol e a risperidona são as medicações mais estudadas nesse sentido, porém outros antipsicóticos como haloperidol, clozapina, zuclopentixol, clopromazina, periciazina, levomepromazina, olanzapina, ziprasidona, entre outros, também são eficazes (Henneberry et al., 2021). Todas essas medicações têm efeitos colaterais importantes, tanto para o tratamento agudo quanto o uso a longo prazo. Síndromes metabólicas, agressão hepática, granulocitopenia, agressão ao pâncreas, síndrome neuroléptica maligna estão entre efeitos colaterais potencialmente graves. Infelizmente, em medicina, não existem tratamentos eficazes sem que haja, em contrapartida, efeitos colaterais deletérios.

A eletroconvulsoterapia (ECT) é uma técnica terapêutica que faz parte da prática médica a partir de 1938. Durante um período lúgubre da psiquiatria, foi usada de forma indiscriminada, acarretando a falsa ideia que seria um instrumento de tortura. Choque elétrico pode ser instrumento de tortura, assim como qualquer prática terapêutica pode ser desvirtuada e ter o seu uso deturpado. O metilfenidato (Ritalina), por exemplo,

medicamento muito útil para tratar o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, é usado como droga recreativa, causando surtos psicóticos nos usuários. A maconha, que é uma substância tradicionalmente usada para fins recreativos e considerada droga de abuso, tem o seu uso medicinal registrado na literatura médica, inclusive para auxiliar no tratamento de comportamento disruptivo no autismo. O uso inadequado e nocivo que é feito de determinadas técnicas, não invalida que a técnica seja usada adequadamente, com benefícios. Exemplo clássico são as descobertas de Einstein, que encetaram a construção de armas letais, com consequências dramáticas para a humanidade, como foram as bombas estadunidenses lançadas em Hiroshima e Nagasaki, patrocinando espetáculos de crueldade contra civis nunca vistos.

Como se trata comportamentos disruptivos em TEA?

O manejo químico de comportamentos hetero e auto lesivos no autismo é classicamente feito com dois antipsicóticos de segunda geração: a risperidona e o aripiprazol. Estudos clássicos sugerem que a risperidona melhora esses comportamentos tanto a curto quanto a longo prazo, sendo que a interrupção da medicação está frequentemente associada a recaídas dos comportamentos disruptivos (McCracken et al., 2002; Troost et al., 2005; Sharma e Shaw, 2012). O aripiprazol também é apontado como droga de primeira escolha para tratar irritabilidade e agitação em pacientes com autismo (Ching e Pringsheim, 2012). Essas são as drogas mais estudadas e com mais ensaios clínicos que indicam efeito terapêutico benéfico para tratamento de sintomas comportamentais em autismo. Mas isso significa que apenas essas duas drogas são eficazes? Não, isso significa que não existem estudos controlados que atestem o benefício de outras drogas, tais como olanzapina, ziprasidona, quetiapina e lurasidona, apesar dessas drogas também serem amplamente usadas na clínica (Park et al., 2016).

Apesar de estudos de metanálise indicarem a utilidade dos anti-psicóticos de segunda geração para controle comportamental no autismo (Sochocky e Milin, 2013), os efeitos colaterais a longo prazo podem ser muito comprometedores, tais como ganho de peso, síndromes metabólicas, dislipidemia e hiperglicemia (Schaihl et al., 2016; Yoon et al., 2016); hiperprolactinemia, causando risco de ginecomastia e osteoporose, sendo a risperidona a droga que mais gera esse efeito colateral (Ngamsamut et al., 2016). Os antipsicóticos de primeira geração, como haloperidol e clorpromazina, também são úteis no tratamento de comportamento disruptivo no autismo, havendo publicações científicas

indicando isso (Lamy et al., 2020). A clozapina, um antipsicótico de segunda geração que pode causar agranulocitose e causa síndrome metabólica, é uma opção importante para tratar comportamentos disruptivos em pacientes que não responderam às medicações tradicionais (Rothärmeil., 2018). Não há estudos controlados com a clozapina, como há com a risperidona e o aripiprazol, mas há relatos de caso indicando eficácia quando as drogas de escolha falham (Wink et al., 2016). Apesar dessas alternativas farmacológicas, existe uma proporção grande de pacientes que tem comportamentos disruptivos e TEA e que não respondem a nenhuma das alternativas farmacológicas citadas, nem mesmo a associações de remédios (Adler et al., 2015). O que fazer? A eletroconvulsoterapia pode ajudar?

A eletroconvulsoterapia no TEA

A eletroconvulsoterapia é uma convulsão provocada por um estímulo elétrico no cérebro. A noção de provocar convulsões para tratar doença psiquiátrica remonta o século XVI, quando Paracelsus usou a cânfora inalada para provocar convulsão e tratar doença mental, substância que foi depois substituída pelo metrazol (Abrams, 2002). Em 1938, buscando alternativas com menos efeitos colaterais, Cerletti e Bini começaram a tratar pacientes psicóticos produzindo convulsões através de aplicações elétricas no cérebro, tratamento que foi amplamente difundido nos Estados Unidos e na Europa nas décadas de 1940 e 1950 (Payne e Prudic, 2009). O uso da ECT em crianças foi introduzido nos EUA em 1942 por Lauretta Bender, sendo amplamente usado em crianças de 4 a 12 anos (Shorter, 2013). O uso, no entanto, foi desacelerado e críticas foram surgindo ao uso da ECT, sobretudo a partir dos anos 60, quando vários aspectos da cultura ocidental passaram pelo crivo da sociedade.

A crítica social ao uso da ECT teve intenso impulso com o filme hollywoodiano ‘O Estranho no Ninho’, que corroborando o movimento da antipsiquiatria e todo o movimento contra os valores culturais dominantes no ocidente, passou a hostilizar essa técnica terapêutica. A partir dos anos 90 circularam no Brasil notícias do uso inadequado da ECT em hospitais psiquiátricos com características manicomiais. O filme Bicho de Sete Cabeças, com roteiro de Luiz Bolognesi, foi lançado em 2000 e contribuiu bastante para a rejeição pública da ECT no nosso meio. A técnica era usada também como medida punitiva para os pacientes psiquiátricos institucionalizados, não apenas para o tratamento. Os macro hospitais, como foram chamados, com características asilares, com evidentes

mal tratados aos pacientes, foram fechados no Brasil a partir dos anos 1990 e foram abandonados os aparelhos de ECT ali existentes. Assim, a prática asilar da ECT foi banida, a partir da reforma psiquiátrica brasileira, dos dispositivos de tratamento do SUS. Os aparelhos de ECT foram lançados ao ostracismo e a prática praticamente excluída do sistema público. Digo praticamente por que os hospitais escola, como o Hospital das Clínicas da UFBA, da USP e da UNICAMP nunca deixaram de oferecer a ECT para tratamento psiquiátrico. A técnica, igualmente, nunca deixou de ser usada nas instituições privadas, com protocolos de uso bem diferentes daqueles praticados nos hospitais asilares. O protocolo atual exige que a ECT seja feita sob anestesia, de modo que o estímulo elétrico cerebral não corresponde mais a uma convulsão no corpo, que permanece anestesiado e sob efeito de relaxante muscular potente.

Por que se usa ainda ECT? Porque existe uma literatura sólida indicando evidências científicas de eficácia para tratamento de depressão, esquizofrenia e transtorno bipolar (Payne e Prudic, 2009). Estudos recentes indicam eficácia da ECT para tratar depressão em crianças e adolescentes, com bom perfil de segurança (Benson et al., 2019). Em relação ao autismo, que é o que nos interessa nesse texto, o que a literatura médica nos informa? Afinal porque se pensa que a ECT pode ser útil para o TEA?

Sabemos que o tratamento do TEA se ancora fundamentalmente em medidas socioeducativas e intervenções psicoterápicas, ou seja, não farmacológicas. A ECT não tem função no tratamento do autismo, assim como as medicações psiquiátricas também não tem. A intervenção médica no TEA se faz necessária para comportamentos associados, sobretudo os comportamentos disruptivos. Já comentamos que algumas medicações podem ajudar a melhorar esses sintomas, mas já ficou claro também que alguns pacientes não melhoram, mesmo usando associações de remédios (Adler et al., 2015). E quem disse que a ECT pode ajudar? Vamos ver o que a literatura médica diz.

Primeiro, não existe nenhuma publicação nos moldes que a ciência exige – estudos duplos cego randomizados e placebo controlados – indicando eficácia do ECT para tratar comportamentos disruptivos que não respondem às abordagens farmacológicas habituais. Não tem e nem poderia ter. Esses pacientes são gravíssimos, não podem ser submetidos a tratamentos com placebo e é muito difícil agrupá-los para realizar estudos científicos. O que fazemos é tentar estratégias terapêuticas, que quando são eficazes, relatamos em revistas científicas. Então são esses relatos apenas que existem em relação ao uso de ECT em pacientes com autismo.

A primeira informação importante é que os relatos de caso de melhora de comportamento auto e hetero lesivo com ECT envolvem o tratamento continuado, o que pode acarretar muito desconforto para as famílias (D'Agati et al., 2017). Então, assim como as medicações, o ECT não vai promover uma melhora definitiva, será, provavelmente, necessário o tratamento continuado.

Wachtel et al. (2010) publicaram uma série de três casos de pacientes com autismo e catatonia, que se beneficiaram com o tratamento de manutenção com ECT.

Haq e Ghaziuddin (2014) relataram o caso de dois adolescentes com autismo que apresentavam comportamentos hetero e auto lesivos graves. Houve melhora importante com o tratamento de manutenção do ECT, permitindo que eles retornassem ao convívio nas suas casas. O tratamento de manutenção significa que a interrupção do tratamento incorre na recaída dos sintomas.

Sajith et al. (2017) relataram o caso de dois adultos com autismo, deficiência intelectual e sintomas de catatonia. O tratamento buscava a melhorar os comportamentos auto e hetero lesivos que não respondiam a medicações. Ambos melhoraram com a ECT, mas um teve recaída com a interrupção do tratamento, exigindo assim o tratamento de manutenção. Aparentemente o outro paciente manteve a melhora, pelo menos até a publicação do estudo.

González-Romero et al. (2019) descreveram o caso de um paciente com autismo, comportamento gravemente auto lesivo, que desenvolveu síndrome neuroléptica maligna com medicações antipsicóticas. O paciente melhorou com o tratamento com ECT, porém foi necessário o tratamento de manutenção, pois quando o tratamento foi interrompido houve recaída dos sintomas.

O uso da ECT foi relatado em dois pacientes com autismo e catatonia, mostrando boa eficácia, tendo em vista que eles não haviam respondido a abordagens farmacológicas (Withane e Dhossche, 2019).

A última publicação que encontrei foi de Adigüzel Akman et al. (2021), que relataram dois casos de crianças com agitação psicomotora e comportamento auto lesivo, que causavam lesões graves na cabeça. Os pacientes não respondiam a medicações e responderam a ECT, sem efeitos colaterais significativos. O tratamento precisou ser mantido também, pois a interrupção gerou recaída. À guisa de conclusão podemos refletir o seguinte...

Conclusão

Apesar de ter sido muito usado nos anos 40 e 50, a ECT foi hostilizada nas décadas de 60 e 70, tendo sido identificada como castigo e tortura, em práticas manicomiais asilares. Trata-se, no entanto, de uma técnica terapêutica reconhecidamente eficaz para algumas doenças psiquiátricas, especificamente depressão com risco de suicídio e catatonia, podendo ser, inclusive, primeira escolha para tratar essas condições, a depender a urgência que a gravidade dos sintomas imponha. Em relação ao autismo, existe o relato de doze casos de pacientes com comportamento disruptivo, com ou sem catatonia, que responderam bem a ECT, após não terem respondido a várias tentativas de tratamento medicamentoso. Desses doze pacientes, oito sabidamente precisaram manter o tratamento de forma contínua. Essas informações indicam que a ECT pode ser uma alternativa terapêutica em casos refratários, porém com um ônus grande para a família e para o paciente, pela necessidade de manutenção de um tratamento que só pode ser feito em ambiente hospitalar, pois exige anestesia geral para ser realizado. Apesar de custoso, pode ser uma possibilidade terapêutica, quando não existem outras. Essa opção deve ser discutida pela equipe que acompanha o paciente e com os familiares, definindo custos e benefícios. Certamente não pode ser pensado como tratamento de primeira escolha, mas como exceção.

Referências Bibliográficas

Abrams, R. *Electroconvulsive therapy*. third. New York: Oxford University Press; 2002.

ADIGÜZEL AKMAN, Öznur, et al. Maintenance Electroconvulsive Therapy for Agitation and Self-Injurious Behaviors in Autism Spectrum Disorder. *Turkish Journal of Psychiatry*, 2021, 32.1.

ADLER, Benjamin A., et al. Drug-refractory aggression, self-injurious behavior, and severe tantrums in autism spectrum disorders: a chart review study. *Autism*, 2015, 19.1: 102-106.

BENSON, Nicole M.; SEINER, Stephen J. Electroconvulsive therapy in children and adolescents: clinical indications and special considerations. *Harvard review of psychiatry*, 2019, 27.6: 354-358.

Ching, H., & Pringsheim, T. (2012). Aripiprazole for autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database Systematic Reviews*, 5, CD009043. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009043.pub2>

D'AGATI, Douglas, et al. Treatment of severe self-injurious behavior in autism spectrum disorder by neuromodulation. *The journal of ECT*, 2017, 33.1: 7-11.

GONZÁLEZ-ROMERO, María Fernanda, et al. Lifesaving electroconvulsive therapy for a child with autism spectrum disorder, severe self-injurious behavior, and neuroleptic malignant syndrome. *The journal of ECT*, 2019, 35.4: e55-e56.

HAQ, Aazaz U.; GHAZIUDDIN, Neera. Maintenance electroconvulsive therapy for aggression and self-injurious behavior in two adolescents with autism and catatonia. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, 2014, 26.1: 64-72.

HENNEBERRY, Erin, et al. Decades of progress in the psychopharmacology of autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2021, 51.12: 4370-4394.

Lamy, M., Pedapati, E. V., Dominick, K. L., Wink, L. K., & Erickson, C. A. (2020). Recent advances in the pharmacological management of behavioral disturbances associated with autism spectrum disorder in children and adolescents. *Paediatric Drugs*, 22(5), 473–483. <https://doi.org/10.1007/s40272-020-00408-0>

McCracken, J. T., McGough, J., Shah, B., Cronin, P., Hong, D., Aman, M. G., & McMahon, D. (2002). Risperidone in children with autism and serious behavioral problems. *The New England Journal of Medicine*, 347(5), 314–321. <https://doi.org/10.1056/NEJMo a013171>

Ngamsamut, N., Hongkaew, Y., Vanwong, N., Srisawasdi, P., Puangpetch, A., Chamkrachangpada, B., & Sukasem, C. (2016). 9-Hydroxyrisperidone-induced hyperprolactinaemia in Thai children and adolescents with autism spectrum disorder.

Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 119(3), 267–272. <https://doi.org/10.1111/bcpt.12570>

Park, S. Y., Cervesi, C., Galling, B., Molteni, S., Walyzada, F., Ameis, S. H., & Correll, C. U. (2016). Antipsychotic use trends in youth with autism spectrum disorder and/or intellectual disability: A meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 55(6), 456-468.e454. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.03.012>

PAYNE, Nancy A.; PRUDIC, Joan. Electroconvulsive therapy Part I: a perspective on the evolution and current practice of ECT. *Journal of psychiatric practice*, 2009, 15.5: 346.

Rothärmel, M., Szymoniak, F., Pollet, C., Beherec, L., Quesada, P., Leclerc, S., & Guillin, O. (2018). Eleven years of clozapine experience in autism spectrum disorder: Efficacy and tolerance. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 38(6), 577–581. <https://doi.org/10.1097/jcp.0000000000000955>

SAJITH, Sreedharan Geetha; LIEW, Siew Fai; TOR, Phern Chern. Response to electroconvulsive therapy in patients with autism spectrum disorder and intractable challenging behaviors associated with symptoms of catatonia. *The journal of ECT*, 2017, 33.1: 63-67.

Scahill, L., Jeon, S., Boorin, S. J., McDougale, C. J., Aman, M. G., Dziura, J., & Vitiello, B. (2016). Weight gain and metabolic consequences of risperidone in young children with autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 55(5), 415–423. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.02.016>

Sharma, A., & Shaw, S. R. (2012). Efficacy of risperidone in managing maladaptive behaviors for children with autistic spectrum disorder: A meta-analysis. *Journal of Pediatric Health Care*, 26(4), 291–299. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2011.02.008>

SHORTER, Edward. The history of pediatric ECT. *Electroconvulsive Therapy in Children and Adolescents*, 2013, 1-17.

Sochocky, N., & Milin, R. (2013). Second generation antipsychotics in Asperger's Disorder and high functioning autism: A systematic review of the literature and effectiveness of meta-analysis. *Current Clinical Pharmacology*, 8(4), 370–379.

Troost, P. W., Lahuis, B. E., Steenhuis, M. P., Ketelaars, C. E., Buitelaar, J. K., van Engeland, H., & Hoekstra, P. J. (2005). Long-term effects of risperidone in children with autism spectrum disorders: A placebo discontinuation study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44(11), 1137–1144. [https:// doi. org/ 10. 1097/ 01. chi. 00001 77055. 11229. 76](https://doi.org/10.1097/01.chi.0000177055.11229.76)

WACHTEL, Lee E.; HERMIDA, Adriana; DHOSSCHE, Dirk M. Maintenance electroconvulsive therapy in autistic catatonia: a case series review. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 2010, 34.4: 581-587.

Wink, L. K., Badran, I., Pedapati, E. V., Sorensen, R., Benton, S. C., Johnson, M. C., & Erickson, C. A. (2016b). Clozapine for drug refractory irritability in individuals with developmental disability. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 26(9), 843–846. [https:// doi. org/ 10. 1089/ cap. 2015. 0216](https://doi.org/10.1089/cap.2015.0216)

WITHANE, Nisha; DHOSSCHE, Dirk M. Electroconvulsive treatment for catatonia in autism spectrum disorders. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*, 2019, 28.1: 101-110.

Yoon, Y., Wink, L. K., Pedapati, E. V., Horn, P. S., & Erickson, C. A. (2016). Weight gain effects of second-generation antipsychotic treatment in autism spectrum disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 26(9), 822–827. [https:// doi. org/ 10. 1089/ cap. 2016. 0049](https://doi.org/10.1089/cap.2016.0049)