



30 de novembro de 2023.

Atesto, para fins comprobatórios e necessidade de intervenção que a paciente **Elena Maia de Castro, DN 08/07/2018**, atualmente com 5 anos de idade foi reavaliada em relação ao neurodesenvolvimento para ajustes das terapias que vem recebendo em função do diagnóstico de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) – CID 11 6A 02 (Transtorno do Espectro do Autismo)

O TEA é considerado uma patologia neurodesenvolvimental, caracterizada por falhas na comunicação e interesses restritos e repetitivos, segundo o DSM V (APA, 2013). Em função do caráter neurodesenvolvimental, é fundamental que as crianças sejam reavaliadas periodicamente a fim de adequações dos estímulos, levando em conta a fase de desenvolvimento e as demandas do momento.

Elena recebeu diagnóstico precoce e iniciou com intervenção comportamental de alta intensidade, além de terapias específicas com muitos ganhos. Apresenta um perfil sensorio motor com dificuldades de planejamento motor que impactam em diversas áreas do desenvolvimento. Helena é uma criança muito rígida, com dificuldade importante de interação com os pares. Neste momento do desenvolvimento é fundamental que a intervenção trabalhe com estratégias de regulação emocional e ampliação do repertório do brincar. É fundamental de Helena tenha suporte no ambiente escolar, visando a generalização das habilidades.

Os objetivos do tratamento de crianças com TEA são minimizar os déficits essenciais (comunicação social e interação e restrição ou comportamentos repetitivos e interesses) e deficiências associadas concomitantes; maximizar a independência funcional, facilitando o aprendizado e a aquisição de habilidades adaptativas; e eliminar, minimizar ou prevenir comportamentos problemáticos que podem interferir nas habilidades funcionais ⁽¹⁾. Os tratamentos devem ser individualizados, adequados ao desenvolvimento e intensivos, com dados de desempenho relevantes para os objetivos do tratamento para avaliar e ajustar a intervenção. Além disso, as intervenções devem ser baseadas em metodologias rigorosas e evidências científicas objetivas de eficácia, priorizando o investimento em tratamentos que possam realmente garantir aos pacientes e suas famílias uma melhor qualidade de vida.

As intervenções com maiores evidências científicas são as estabelecidas por meio de práticas educacionais, terapias de desenvolvimento e intervenções comportamentais. Tendo em vista a característica de “espectro” do transtorno, é fundamental que as estratégias de tratamento levem em conta a apresentação da sintomatologia de cada paciente. A intervenção deve focar em comportamentos funcionais que tragam qualidade de vida para a criança e a família. As dificuldades associadas a comunicação e a flexibilidade cognitiva e pragmática são muito associadas a comportamentos disruptivos, retroalimentando as dificuldades sociais.

A terapia baseada em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) é um modelo de intervenção com maiores evidências científicas para o tratamento do Transtorno do Espectro do Autismo (2,3). A literatura já demonstrou que terapia comportamental (ABA) mais intensa foi associada a obtenção de ótimos resultados no desenvolvimento (4). Crianças menores que 12 anos que recebem terapia comportamental intensiva (ABA) mais chance de desenvolverem metas individualizadas (5). A intervenção é constituída pela apresentação de diversos estímulos, com o objetivo de ensinar comportamentos de comunicação, socialização, brincar, independência funcional, habilidades acadêmicas, dentre outras, além de minimizar comportamentos inapropriados que possam causar prejuízos ao desenvolvimento.

Tendo em vista o exposto, as terapias prescritas a seguir são embasadas na literatura científica e seguindo o acompanhamento longitudinal da criança, levando em conta o momento atual de desenvolvimento e as necessidades de intervenção atuais:

1. Manter a **intervenção comportamental** de alta intensidade baseada na **Análise do Comportamento Aplicada**, (ABA) com 2h de supervisão semanal realizada por profissional com qualificação comprovada em Análise do Comportamento Aplicada, planos individualizados e buscando a generalização em vários contextos ambientais, nos termos do disposto na literatura científica, 35 horas por semana, em casa e na escola, podendo, inclusive conforme disposto em tal literatura, serem **contratados aplicadores ou assistentes terapêuticos** a serem supervisionados. Quando se fala de intervenções para autismo, a literatura científica apresenta um consenso de que os tratamentos mais efetivos para os indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) são as intervenções e abordagens psicoeducacionais de origem comportamental, baseadas em teorias e práticas provenientes da Análise do Comportamento Aplicada (em inglês Applied Behavior Analysis, conhecida pela sigla ABA). A intervenção comportamental tem o objetivo de fornecer as ferramentas necessárias para o desenvolvimento de

habilidades comunicativas, sociais e modulação de comportamentos disruptivos, sendo um dos principais pilares da reabilitação. Sobretudo, o conjunto de práticas com base em ABA é recomendado internacionalmente por organizações independentes e comitês internacionais que regulam e indicam os melhores tratamentos para esses indivíduos (ex: American Psychological Association; Association for Science in Autism Treatment; US Surgeon General; New York State Department of Health; National Academy of Sciences; American Academy of Pediatrics; World Health Organization; Behavioral Health Center of Excellence)⁽⁷⁾, inclusive pela legislação de inúmeros estados norte Americanos. Ainda, apesar de o manual “Linha de Cuidado para Atenção às Pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo e suas Famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde”, publicado pelo Ministério da Saúde, estabelecer que não existe uma única abordagem a ser privilegiada no atendimento de pessoas com transtornos do espectro autista”, **em 2021 tal documento foi atualizado para ressaltar que “as abordagens baseadas nas técnicas das terapias comportamentais se destacam como as com maior corpo de evidências de efetividade”** ⁽⁸⁾.

2. Intervenção com *Terapeuta Ocupacional* no modelo de Terapia de **Integração Sensorial de Ayres, CONFORME DEMANDA DO PROFISSIONAL**, devidamente comprovada em laudo técnico compatível com a literatura científica, no mínimo 2x por semana.

Estudos apontam que 42% a 88% das crianças com TEA apresentam Transtorno do Processamento Sensorial (TPS) ⁽⁹⁾. O TPS ou Disfunção de Integração Sensorial é a diminuição da capacidade de processar e integrar as sensações do corpo e/ou do ambiente resultando em importantes dificuldades em produzir ações apropriadas que, por sua vez, podem interferir de forma definitiva no aprendizado e no comportamento ⁽¹⁰⁾. Alterações no processamento sensorial estão diretamente associadas a limitações do comportamento funcional, impactando diretamente no prognóstico e gravidade dos casos ⁽¹¹⁾. A terapia de integração sensorial é fundamental para construção de habilidades motoras, comunicação, socialização, atenção, autorregulação e conseqüentemente controle do comportamento, além de habilidades do brincar e acadêmicas ⁽¹²⁾. Cabe ressaltar que a integração sensorial é diferente de estimulação sensorial, sendo a integração sensorial uma abordagem desenvolvimental, que ocorre em ambiente clínico e estruturado com testagens formais e aplicada unicamente por terapeutas

ocupacionais devidamente treinados. A terapia de integração sensorial é uma prática baseada em evidências ⁽¹³⁾, sendo fundamental garantir a qualificação profissional.

3. Intervenção com **Fisioterapeuta** Especialista em Fisioterapia Neurofuncional nos preceitos do **Conceito Neuroevolutivo Bobath** e indicação **CONFORME DEMANDA PROFISSIONAL**, devidamente comprovada em laudo técnico compatível com a literatura científica, 3x por semana.

As evidências científicas apontam para problemas motores em crianças com TEA, já nos primeiros meses de vida, estando associados a dificuldades relacionadas ao balbucio, gesticulação e aquisição de novo vocabulário, impactando o desenvolvimento cognitivo, social e emocional. Estudos em bebês evidenciaram que 70% dos bebês com atrasos motores iniciais (entre 3-6 meses) exibiram subsequentemente atrasos na comunicação; da mesma forma, 50% das crianças diagnosticadas com TEA demonstram dificuldades de movimento, incluindo dificuldades com coordenação motora e equilíbrio ⁽¹⁵⁾. Estudos atuais sugerem que a hipotonia é um sinal que atende aos critérios de consistência e confiabilidade para o reconhecimento precoce e a avaliação do neurodesenvolvimento para um diagnóstico de autismo, estando esta associada a irregularidades na aquisição das etapas motoras. Um estudo longitudinal com bebês de 2 a 5 meses associou de forma significativa a presença de hipotonia persistente com o diagnóstico de TEA aos 6 anos de idade. A hipotonia afeta o desenvolvimento motor forma ampla, com diminuição da força muscular e forte impacto na aquisição da coordenação motora ampla e fina, equilíbrio, postura, esquema corporal, organização espacial e temporal. A especialidade da Fisioterapia Neurofuncional com profissional experiente no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro Autista e comprovadamente capacitado no Conceito Neuroevolutivo Bobath Infantil, é fundamental no atendimento precoce do autismo, com foco nas técnicas de facilitação do aprendizado motor para a plasticidade cerebral, e ajudando de forma eficaz na construção e melhora da qualidade da movimentação ativa, com impacto significativo na práxis, considerando que, o controle motor práxico (sistema práxico) está constituído de informações espaçotemporais, proprioceptivas, posturais, tônicas e intencionais cujo objetivo é a execução de um ato motor voluntário de qualidade. Ocorre um impacto direto em sua qualidade de vida e inclusão social.

4. Intervenção com ***Fonoaudióloga com formação em PROMPT CONFORME DEMANDA DO PROFISSIONAL***, devidamente comprovada em laudo técnico compatível com a literatura científica, no mínimo 2x por semana.

Habilidades pragmáticas de comunicação, aspectos sociais e emocionais estão diretamente interligados e envolvem o desenvolvimento de competências sociais as quais auxiliam os indivíduos a interpretar e resolver problemas, informações sociais e expectativas situacionais, através do uso de estratégias em contextos espontâneos. A pragmática pode ser considerada um aspecto ou o núcleo da linguagem que organiza a estrutura da língua; ou seja, não é suficiente que a criança fale palavras e frases morfológica e gramaticalmente corretas, com fonologia e semântica apropriadas, é preciso que toda essa composição seja condizente com a intencionalidade do falante e coerente com o contexto social e comunicativo. Grande parte das desorganizações de comportamento ocorrem em decorrência da falha pragmática. Desta forma, a terapia fonoaudiológica trabalha, além de constructos da comunicação, princípios de atenção compartilhada, flexibilidade mental e generalização de conceitos aprendidos, áreas de grandes prejuízos no TEA. Entre 25 e 30% dos indivíduos com TEA sem intervenção permanecerão minimamente verbais até a idade escolar ^(18,19). Estudos demonstram que as crianças que têm dificuldades de fala moderadas a graves, apresentam melhora significativa com a intervenção motora estruturada no programa PROMPT ⁽²⁰⁾, sendo este método diretamente associado melhorias notáveis no controle motor da fala, articulação da fala e inteligibilidade da fala no nível da palavra. Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets ⁽²¹⁾ consiste numa abordagem de tratamento para a melhora dos atrasos e transtornos dos sons da fala em crianças com estímulos e pistas táteis, cinestésicas e proprioceptivas para apoiar e moldar os movimentos dos articuladores orais. A literatura também demonstra a necessidade de que estas terapias aconteçam, de forma prolongada e intensivas para que aconteçam mudanças relacionadas ao seu funcionamento da criança em casa e em outros lugares de convivência (generalização). Estudos que compararam os resultados da intervenção intensiva durante 8 semanas com o modelo de baixa intensidade por 24 semanas evidenciou a superioridade do modelo intensivo ⁽²²⁾, sendo os resultados da intervenção de baixa intensidade semelhantes aos encontrados em crianças sem intervenção. Os estudos também demonstraram modificações cerebrais a partir de intervenções motoras (Prompt), com melhora nos padrões de fala ⁽²³⁾, com evidências do modelo de alta intensidade para melhora da articulação e comunicação funcional, quando comparado ao modelo de baixa intensidade ^(24,25).

Pelas dificuldades de vínculo, inerentes a patologia, é importante que a família continue com as profissionais que já vem no processo de intervenção, se este for seu desejo.

Cabe ressaltar que a patologia é de caráter irreversível, sendo que a necessidade de intervenção é por tempo indeterminado. A não intervenção imediata certamente acarretará prejuízos que serão determinantes no prognóstico do caso. É fundamental que sejam atendidas as prescrições médicas no formato prescrito sob pena de prejuízos irreversíveis ao desenvolvimento, conforme resolução normativa 539 de 23 de junho de 2022 da ANS. Outro formato de intervenção só pode ser prescrito por médico comprovadamente especializado no atendimento de crianças do espectro do autismo.

À disposição para esclarecimentos

Dra Gledis Lisiane Motta

*Médica Psiquiatra – Especialista em Psiquiatria da Infância e Adolescência
Mestre em Psiquiatria pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Acreditação para aplicação da ADOS 2 – Autism Diagnostic Observational Schedule pela Universitat de Barcelona e ADI-R.
Formação em Intervenção Precoce em crianças com autismo baseada no Modelo Denver pelo Instituto Farol
Capacitação para Aplicação da Escala Bayley de Desenvolvimento
Formação Avançada no Modelo Denver (ESDM) pelo Mind Institute*

Bibliografia:

1. Hyman SL et al. Identification, Evaluation, and Management of Children with Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*; 2020; 145.1
2. Makrygianni, M. K., Gena, A., Katoudi, S., & Galanis, P. (2018). The effectiveness of applied behavior analytic interventions for children with Autism Spectrum Disorder: A meta-analytic study. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 51, 18-31.
3. Peters-Scheffer, N., Didden, R., Korzilius, H., & Sturmey, P. (2011). A meta-analytic study on the effectiveness of comprehensive ABA-based early intervention programs for children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 60-69
4. Orinstein AJ et al. Intervention for optimal outcome in children and adolescents with a history of autism. *J Dev Behav Pediatr*. 2014; 35(4):247-256
5. Linstead E et al. Intensity and learning outcomes in the treatment of children with autism spectrum disorder. *Behav Modif*. 2017; 41(2):229-252
6. ¹.(i) Buescher, A. V., Cidav, Z., Knapp, M., & Mandell, D. S. (2014). Costs of autism spectrum disorders in the United Kingdom and the United States. *JAMA pediatrics*, 168(8), 721-728;
(ii) Chasson, G. S., Harris, G. E., & Neely, W. J. (2007). Cost comparison of early intensive behavioral intervention and special education for children with autism. *Journal of Child and Family Studies*, 16(3), 401-413;
(iii) Leigh, J. P., & Du, J. (2015). Brief report: Forecasting the economic burden of autism in 2015 and 2025 in the United States. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(12), 4135-4139.
7. 1(i) Granpeesheh, B., Tarbox, J. & Dixon, D. R. (2009). Applied behavior analytic interventions for children with autism: a description and review of treatment research. *Annals of Clinical Psychiatry*, 21, 162-173;
(ii) Dillenburger, K. (2011). The Emperor's new clothes: Eclecticism in autism treatment. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1119- 1128;
(iii) Lai, M. C., Anagnostou, E., Wiznitzer, M., Allison, C., & Baron-Cohen, S. (2020). Evidence-based support for autistic people across the lifespan: Maximising potential, minimising barriers, and optimising the person-environment fit. *The Lancet Neurology*, 19(5), 434-451
8. <https://www.kennedykrieger.org/patient-care/centers-and-programs/neurobehavioral-unit-nbu/applied-behavior-analysis/national-and-state-legislation-in-support-of-aba-based-services>;
9. Baranek GT. Efficacy of sensory and motor interventions for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2002; 32:397-422.
10. Bundt, A and Lane, Shelly. *Sensory Integration: Theory and Practice*, Third Edition, 2020, pg 5.
11. Kashefimehr B et al. The effect of sensory integration therapy on occupational performance in children with autism. *OTJR: occupation, participation and health* 38.2 (2018): 75-83.

12. Schaaf, et al. Efficacy of Occupational therapy using Ayres Sensory Integration®. A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*, 2018: v.12, n.1.
13. <https://ncaep.fpg.unc.edu/sites/ncaep.fpg.unc.edu/files/imce/documents/EBP%20Report%202020.pdf>
14. Bhat UM, Galloway JC, Landa RJ. Relação entre atraso motor precoce e atraso de comunicação posterior em bebês com risco de autismo. *Desenvolvimento de Comportamento Infantil*. 2012 dez;35(4):838-46. doi: 10.1016/j.infbeh.2012.07.019. Epub 2012 Set 13.
15. Sudha M. et al. Current Perspectives on Physical Activity and Exercise Recommendations for children and adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Physical Therapy*, 94(6), 2014.
16. Gabis L. V. Shaham M. Attia, O. Shefer, S. Rosenan R. Gabis T, Daloya, M. (2021) The Weak Link: Hypotonia in Infancy and Autism Early Identification. *Front Neurol*.12:612674
17. Serdarevic et al. 2017 *Autism Res* May; 10(5): 757-768. Infant Muscle tone and childhood autistic traits
18. De Mendonça, F. S. et al. (2015). *Desenvolvimento da Criança e do Adolescente: Evidências Científicas e Considerações Teóricas-Práticas: As principais alterações sensório-motoras e a abordagem fisioterapêutica no transtorno do espectro autista*. In: Editora
19. Silva, M., & Mulick, J. A. (2009). Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 29(1), 116-131.
20. Tager-Flusberg, H., Kasari, C. (2013) Minimally verbal school-aged children with autism spectrum disorder: The neglected end of the spectrum. *Autism Research* 6(6): 468–478.
21. Namasivayam, A. K., Huynh, A., Granata, F., Law, V., & Van Lieshout, P.H.H.M. (2020). PROMPT intervention for children with severe speech motor delay: a randomized control trial. *Pediatric Research*, 1-10. Doi: <https://doi.org/10.1038/s41390-020-0924-4>
22. PROMPT; Hayden, 2004; Hayden, Eigen, Walker, & Olsen, 2010
23. Allen MM (2013). Intervention efficacy and intensity for children with speech sound disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. p. 865-877. Doi: [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012/11-0076\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/11-0076))
24. Tager-Flusberg, H., Kasari, C. (2013) Minimally verbal school-aged children with autism spectrum disorder: The neglected end of the spectrum. *Autism Research* 6(6): 468–478.
25. Fiori, S., Pannek, K., Podda, I. Cipriani, P., Lorenzoni, V., Franchi, B., Pasquariello, R., Guzzetta, A., Cioni, G., Chilosi, A. Neural Changes Induced by a Speech Motor Treatment in Childhood Apraxia of Speech: A Case Series. *J Child Neurol*. 2021 Oct;36(11):958-967. DOI: [10.1177/08830738211015800](https://doi.org/10.1177/08830738211015800)