

A intervenção fisioterapêutica em crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão de literatura

Physical therapy intervention in children with autism spectrum disorder: a literature review

Recebido: 14/07/2023 | Aceito: 28/11/2023 | Publicado: 05/12/2023

Gabriela Sena Pereira Teixeira¹

<https://orcid.org/0009-0005-7600-8038>

<http://lattes.cnpq.br/5283694781806218>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: gabrielaenfermagem28@gmail.com

Letícia Aida Forte dos Santos²

<https://orcid.org/0009-0003-7779-2253>

<http://lattes.cnpq.br/9884189606398289>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: leticiaaida2018@gmail.com

Amanda Cabral dos Santos³

<https://orcid.org/0000-0002-4487-3386>

<http://lattes.cnpq.br/3800336696574536>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: falacabral@terra.com.br



Resumo

O presente estudo tem por principal escopo abordar os distúrbios psicomotores presentes em quadros de TEA e as diversas possibilidades de intervenção fisioterapêutica. O objetivo maior desta pesquisa é apresentar a contribuição da Fisioterapia para o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com o TEA. Para concentrar as informações que permeiam a temática do estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa, de caráter exploratório e qualitativo, a qual permitiu a reunião de pesquisas que possam apontar caminhos exitosos baseados em evidências científicas, principalmente relacionadas à contribuição da fisioterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O estudo concluiu que os artigos voltados para as intervenções, principalmente aquelas que visam o desenvolvimento psicomotor, ainda são escassos e apresentam níveis baixos de evidência científica. Apesar disso, é possível concluir que o TEA tem como característica o distúrbio psicomotor que pode se apresentar de formas variadas, que a fisioterapia pode contribuir para a melhora do quadro de crianças com TEA e que, independentemente das técnicas e abordagens utilizadas, o que definirá o êxito da intervenção é o trabalho em parceria com a família e com uma equipe multiprofissional e, principalmente, a conexão que o fisioterapeuta conseguirá estabelecer com cada um de seus pacientes.

Palavras-chave: Fisioterapia. Transtorno do Espectro Autista. Desenvolvimento infantil.

¹ Graduação em andamento em Fisioterapia pela Faculdade Sena Aires

² Graduação em andamento em Fisioterapia pela Faculdade Sena Aires

³ Mestrado em Psicologia pela Universidade Católica de Brasília (2012), especialização em Didática do ensino Superior em Educação à Distância (2020), especialização em Psicomotricidade pela Faculdade Mauá (2020), especialização em Fisioterapia Neurológica pela Universidade de Brasília (2002), especialização em Transtornos do Desenvolvimento Infantil pelo Centro Lydia Coriat (2004), graduação em Educação Física pela Universidade de Brasília (2002), graduação em Fisioterapia pela Faculdade de Reabilitação do Planalto Central (2000)

Abstract

The main purpose of this study is to address the psychomotor disorders present in ASD and the various possibilities of physiotherapeutic intervention. The main objective of this research is to present the contribution of Physical Therapy to the neuropsychomotor development of children with ASD. In order to concentrate the information that permeates the study's theme, a narrative bibliographic review was carried out, of an exploratory and qualitative nature, which allowed the gathering of research that can point to successful paths based on scientific evidence, mainly related to the contribution of physiotherapy in the psychomotor development of children with Autistic Spectrum Disorder (ASD). The study concluded that articles focused on interventions, especially those aimed at psychomotor development, are still scarce and have low levels of scientific evidence. Despite this, it is possible to conclude that ASD is characterized by a psychomotor disorder that can present itself in different ways, that physiotherapy can contribute to the improvement of the condition of children with ASD and that, regardless of the techniques and approaches used, what will define the success of the intervention is the work in partnership with the family and with a multidisciplinary team and, above all, the connection that the physiotherapist will be able to establish with each of his patients.

Keywords: *Physiotherapy. Autism Spectrum Disorder. Child Development.*

1. Introdução

O transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que afeta principalmente a comunicação e a interação social e tem como característica a presença de comportamentos repetitivos ou restritos. Apesar da forma pontual e objetiva como é apresentado, o TEA pode se manifestar de maneiras diversas, com gravidade variável de sua manifestação e sua etiologia, ainda inconclusiva, está associada a fatores genéticos e ambientais (Brasil, 2019).

Embora a intervenção precoce seja capaz de transformar o prognóstico e suavizar os sintomas, o TEA não tem cura e, em alguns casos, os sintomas já são detectáveis no primeiro ano de vida, mas, na maioria dos casos, o quadro fica mais consistente e evidente entre 12 e 24 meses de idade. Porém, atualmente, o diagnóstico é dado por volta dos 4-5 anos de idade, quando já é considerado tardio, tendo em vista que a intervenção precoce melhora o prognóstico (Brasil, 2019).

Alguns estudos apontam para os melhores resultados das intervenções quando acontecem ainda em um momento latente do neurodesenvolvimento, quando o sistema nervoso central apresenta alta plasticidade e janelas de oportunidades para potencializar o funcionamento cognitivo e adaptativo. Por isso que o investimento científico voltado para o TEA tem buscado meios de detecção precoce de sintomas e sinais. Assim, alguns marcadores devem ser observados no primeiro ano de vida como alterações no controle motor, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, sensibilidade diminuída a recompensas sociais, dificuldade de atenção, principalmente quando não há na história clínica justificativa de atraso (Brasil, 2019).

Os sinais e sintomas apontam para aspectos interacionais e comunicativos desde os primeiros meses de vida como, por exemplo, não sorrir, contato visual ausente ou precário, pouca ou nenhuma vocalização, preferência por objetos a pessoas, pouca tolerância ao toque, irritabilidade excessiva. Mas as dificuldades motoras são comuns apesar de não serem marcadores de diagnóstico.

O presente estudo tem por principal escopo abordar os distúrbios psicomotores presentes em quadros de TEA e as diversas possibilidades de intervenção

fisioterapêutica, buscando evidências científicas que possam contribuir com as famílias, profissionais e pesquisadores envolvidos com crianças com TEA.

Nesse sentido, na concepção de Rodrigues (2016), o autismo se configura como um complexo distúrbio que compromete o desenvolvimento integral, necessitando de um trabalho com equipe multiprofissional e interdisciplinar.

Por se tratar de um campo temático ainda permeado de muitas incertezas e questionamentos referentes a sua etiologia, histopatologia, manifestação e condução do tratamento, a presente pesquisa se faz de fundamental importância para a compreensão do TEA quanto às alterações neuropsicomotoras e a contribuição da fisioterapia.

Por esse viés, o objetivo maior desta pesquisa é apresentar a contribuição da Fisioterapia para o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com o TEA, uma vez que é primordial e necessária a sua intervenção somada aos esforços de outros profissionais das áreas da saúde e da educação visando a autonomia e o melhor convívio social. Assim, por meio de ganhos psicomotores, é possível que haja evolução também nas relações interpessoais, na linguagem e nos aspectos cognitivos, proporcionando melhor qualidade de vida para a criança e sua família.

É importante ressaltar que, de acordo com Gomes, Lopes e Fonseca (2013), o período mais propício para o desenvolvimento sensorio motor é a primeira infância que compreende os seis primeiros anos de vida. Portanto, entende-se que é nessa fase que as primeiras intervenções devem ocorrer, visando a promoção do desenvolvimento integral da criança e a prevenção de distúrbios secundários.

Segundo Azevedo e Gusmão (2016), ao trabalhar para melhorar o controle postural, a simetria corporal, as reações de proteção e equilíbrio, a consciência corporal, a fisioterapia pode atuar diretamente nas limitações e restrições.

Nesse prisma, o estudo ocorreu em torno de buscar respostas para as seguintes questões: Como se manifestam os distúrbios psicomotores nos bebês e crianças com TEA? Como deve ser a abordagem fisioterapêutica voltada para crianças com TEA? Quais os métodos e as técnicas podem ser utilizados no tratamento fisioterapêutico dessas crianças? Quais as contribuições da Fisioterapia para o tratamento de crianças com TEA?

A principal hipótese levantada é de que a criança com TEA que recebe o tratamento fisioterapêutico adequado e especializado tem mais chances de minimizar os efeitos desse transtorno. As técnicas e métodos já utilizados pela fisioterapia voltada para crianças e bebês podem ser aplicadas em crianças com TEA, mas é preciso que o profissional conheça sobre o transtorno e, principalmente, esteja aberto a compreender quem é a criança em atendimento, seus interesses, seus medos, sua forma de expressar desconfortos e agrados.

2. Metodologia

Para concentrar as informações que permeiam a temática do estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa, de caráter exploratório e qualitativo, a qual permitiu a reunião de pesquisas que possam apontar caminhos exitosos baseados em evidências científicas, principalmente relacionadas à contribuição da fisioterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Assim, foram encontrados trabalhos por meio das bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google acadêmico.

O levantamento dos dados ocorreu no período de fevereiro a julho de 2023,

limitado às publicações realizadas entre 2018 e 2023, encontradas a partir do cruzamento dos termos “fisioterapia”, “transtorno do espectro autista” e “desenvolvimento infantil” que estão de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Os critérios de inclusão foram as publicações no período entre 2018 e 2023, em português, disponibilizadas de forma completa e gratuita.

Os critérios de exclusão foram artigos duplicados, publicados antes de 2018, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses, artigos que fugissem ao tema proposto.

Assim, o trabalho foi produzido diante da realização de leituras de 16 artigos para averiguação de discussões úteis para o tema: a contribuição da fisioterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com autismo. Dentre eles, 9 foram considerados para a produção da presente pesquisa.

3. Resultados e Discussão

A partir dos artigos selecionados, observa-se que, em relação ao tratamento de crianças com TEA, a fisioterapia é citada como importante e complementar às demais intervenções que atuarão conectadas e em prol do progresso da criança nas interações sociais, na melhoria da sua comunicação e formas de expressão, bem como ampliação de seu funcionamento cognitivo e adaptativo, evitando limitações e restrições cotidianas.

O estudo de Cardore et al. (2022) avaliou 11 crianças com idade entre 3 e 14 anos, participantes de uma instituição de atendimento a autistas, por meio da Bateria Psicomotora (BPM), do Timed-up and Go Test (TUG) e o teste de Tinetti. De acordo com o resultado dos testes, foi observada uma redução estatisticamente significativa dos escores da escala de equilíbrio, porém não houve alteração relevante no escore da escala de marcha. A Escala de Equilíbrio e Mobilidade de Tinetti e a avaliação da BPM revelaram que 54,54% dos participantes apresentaram perfil psicomotor sem alterações. Quanto à análise dos fatores da BPM, a praxia global revelou-se afetada já que 45,5% da amostra apresentou dispraxia.

Os autores concluíram que crianças com TEA apresentam alteração no equilíbrio, mesmo representando um baixo risco de quedas, e comprometimento da praxia global, que podem estar associados a alterações do tônus muscular, da noção corporal, da organização espacial e temporal e motricidade fina. Desta forma, apesar da amostra pequena, a aplicação destes testes pode ser uma estratégia importante para identificar as dificuldades psicomotoras de forma individualizada e fazer o acompanhamento dos efeitos da intervenção fisioterapêutica.

Conforme apontam Fernandes et al., (2020), os métodos fisioterapêuticos apresentam vantagens grandiosas para o desenvolvimento psicomotor de crianças com TEA, uma vez que, por meio da fisioterapia podem obter sua independência diante de suas atividades diárias, já que ocorre um melhor desenvolvimento neuropsicomotor. Os autores afirmam que, como a criança com autismo muitas vezes resistem a vivenciar experiências por meio do seu próprio corpo, o entendimento de si pode causar uma sensação complexa e de extrema dificuldade e esse é o grande propulsor do seu atraso no desenvolvimento. Assim, essas crianças apresentam dificuldades como desequilíbrio, dificuldades ao sentar e levantar, alterações na marcha, na fala, entre outras, não por alterações biológicas, mas pela falta de explorar a sensorialidade de forma mais ampla.

O estudo de Fernandes et al., (2020) pode reforçar a ideia, portanto, de que aplicar técnicas e métodos fisioterapêuticos sem levar em conta os aspectos psíquicos

da criança com TEA e o contexto em que está inserida, pode provocar ainda mais resistência, levando a evasão do tratamento ou até mesmo efeitos adversos. Mas esse é um ponto que pode ser investigado de modo que evidências científicas confirmem essa hipótese.

Na concepção de Rodrigues et al., (2020), o tratamento de crianças autistas por meio da fisioterapia pode promover um melhor desenvolvimento cognitivo, além de propiciar a ampliação de suas capacidades de interação social e habilidades motoras, melhorando o seu equilíbrio e sua força muscular, trazendo maior coordenação motora, o que contribui para a integração sensorial.

Na mesma linha de pensamento, Dutra e Dionísio (2018) enfatizam que a intervenção fisioterapêutica é de suma importância pela sua eficaz atuação, a qual exerce influência direta e indireta no comportamento padrão deletério apresentado por crianças autistas.

Segundo o estudo de Neves et al., (2022), o maior objetivo do tratamento fisioterapêutico de crianças autistas é agir no desenvolvimento psicomotor para reduzir os comprometimentos decorrentes do espectro, uma vez que a fisioterapia contribui para o desenvolvimento e aprimoramento de habilidades motoras como andar, sentar-se, ficar de pé, chutar, arremessar, receber, manipular objetos.

Gaia e Freitas (2022) afirmam que o TEA causa alterações motoras e sensoriais desde os primeiros meses de vida e a revisão bibliográfica da pesquisa apontou para vários estudos que descrevem diversos tratamentos fisioterapêuticos que visam a melhor qualidade de vida e melhor socialização para crianças com o TE, principalmente a fisioterapia aquática e a equoterapia que, por meio de elementos físicos bastante lúdicos como a água e o cavalo, podem proporcionar um ambiente mais prazeroso.

Sendo assim, a Fisioterapia busca promover o desenvolvimento de diferentes habilidades para que a criança consiga manifestar habilidades comunicativas e interativas e melhorar sua relação com o mundo e sua inclusão nas atividades de vida diária.

Santos et al., (2022) realizaram uma revisão bibliográfica afirmando que a fisioterapia tem mostrado efeitos positivos nos aspectos cognitivo, afetivo e motor, contribuindo para uma menor limitação ou até mesmo a conquista da autonomia das crianças com TEA, quando adota uma abordagem interdisciplinar. Os estudos analisados nesta pesquisa tinham a equoterapia, a fisioterapia motora, a patinação, a hidroterapia e a orientação aos pais como as estratégias que evidenciaram efeitos positivos nos tratamentos realizados.

Ao focar nesses comprometimentos psicomotores que causam limitações funcionais e no aprendizado cognitivo de tarefas funcionais, a Fisioterapia deve prezar pelo desenvolvimento de atividades que provoquem a motivação da criança com TEA para que ela mesma possa produzir seu próprio processo de auto-organização e adequação do sistema nervoso central, de acordo com cada tarefa a ser executada diante das condições ambientais nas quais estiver inserida.

Portanto, o principal foco do profissional fisioterapeuta deve ser buscar pautar-se na interpretação das dificuldades e resistências de cada criança como o objetivo de trabalhá-las e desenvolvê-las por meio dos métodos adequados para que ela aprenda a se conhecer e, assim, consiga interagir com seu próprio corpo e com o meio em que vive.

Marciano et al., (2021), por meio de revisão narrativa, discutiram a importância da atuação do profissional fisioterapeuta no atendimento às pessoas com TEA e identificaram que o papel do fisioterapeuta no atendimento às pessoas com TEA é

possibilitar melhorias tanto motoras quanto mentais por meio de técnicas e métodos que permitam a proximidade entre paciente e terapeuta, a integração social e o trabalho de autonomia. Os autores afirmam que a atividade motora é capaz de estabelecer uma comunicação que pode definir a relação de confiança com o paciente. O estudo conclui que o desenvolvimento dos aspectos motores e sensoriais auxilia na melhoria da qualidade de vida e integração social dos indivíduos com TEA.

Brum et al., (2021) realizaram uma revisão sistemática dos estudos publicados entre os anos de 2010 e 2020 e analisaram 23 artigos sobre a eficácia da fisioterapia no tratamento de crianças com TEA, sendo 5 Ensaios Clínicos Controlados não Randomizados e 2 Ensaios Clínicos Controlados Randomizados, com participantes com idades entre 3 e 15 anos de idade. Todos os artigos incluídos dividiram suas amostras em grupos experimentais e grupos controle e foram utilizados jogos virtuais, protocolos de exercícios, simulador de equitação, estimulação combinada por corrente contínua transcraniana e treino de trampolim. A pesquisa concluiu que os artigos analisados demonstraram resultados positivos, porém a dificuldade está em encontrar estudos com nível de evidência maior.

4. Conclusão

O presente estudo teve por principal escopo abordar os distúrbios psicomotores presentes em quadros de TEA e as diversas possibilidades de intervenção fisioterapêutica, buscando evidências científicas que possam contribuir com as famílias, profissionais e pesquisadores envolvidos com crianças com TEA.

Por se tratar de um campo temático ainda permeado de muitas incertezas e questionamentos referentes a sua etiologia, histopatologia, manifestação e condução do tratamento, a presente pesquisa e pesquisas futuras se fazem de fundamental importância para a compreensão do TEA quanto às alterações neuropsicomotoras e a contribuição da fisioterapia para melhores desfechos.

O objetivo maior desta pesquisa foi apresentar a contribuição da Fisioterapia para o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com o TEA, uma vez que é primordial e necessária a sua intervenção, somada aos esforços de outros profissionais das áreas da saúde e da educação, visando a autonomia e o melhor convívio social.

Por meio de ganhos psicomotores, é possível que haja evolução também nas relações interpessoais, na linguagem e nos aspectos cognitivos, proporcionando melhor qualidade de vida para a criança com TEA e sua família.

Assim, o estudo ocorreu em torno de buscar respostas para as seguintes questões: Como se manifestam os distúrbios psicomotores nos bebês e crianças com TEA? Como deve ser a abordagem fisioterapêutica voltada para crianças com TEA? Quais os métodos e as técnicas podem ser utilizados no tratamento fisioterapêutico dessas crianças? Quais as contribuições da Fisioterapia para o tratamento de crianças com TEA?

Para concentrar as informações que permeiam a temática do estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa, de caráter exploratório e qualitativo, a qual permitiu a reunião de pesquisas que possam apontar caminhos exitosos, baseados em evidências científicas, principalmente relacionadas à contribuição da fisioterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

O TEA, por conta do aumento de sua incidência e de sua visibilidade, vem sendo estudado em diversos aspectos com foco nas causas, nas aprendizagens, nos comportamentos e até na cura. Há ainda muito a se descobrir e conhecer. Porém, os

estudos voltados para as intervenções, principalmente aquelas que visam o desenvolvimento psicomotor, ainda são escassos e apresentam níveis baixos de evidência científica.

Os poucos estudos que abordam a intervenção fisioterapêutica não apresentam padronização de protocolos, rigor metodológico e amostras significativas, o que dificulta a metanálise e a reprodução por outros pesquisadores.

Este estudo concluiu que existe uma demanda de pesquisas que possam investigar as evidências científicas acerca dos resultados das intervenções fisioterapêuticas sobre os distúrbios psicomotores identificados em crianças com TEA.

Além disso, é possível concluir que o TEA tem como característica o distúrbio psicomotor que pode se apresentar de formas variadas, que a fisioterapia pode contribuir para a melhora do quadro de crianças com TEA e que, independentemente das técnicas e abordagens utilizadas, o que definirá o êxito da intervenção é o trabalho em parceria com a família e com uma equipe multiprofissional e, principalmente, a conexão que o fisioterapeuta conseguirá estabelecer com cada um de seus pacientes.

Referências

- Azevedo, A., & Gusmão, M. (2016). A importância da Fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas. *Revista Eletrônica Atualiza Saúde*, 2(2), p. 76-83.
- Brasil. (2019). *Manual de Orientação n. 5. Transtorno do Espectro do Autismo*. Ministério da Saúde.
- De Carvalho Cardoso, G., Fioravante De Brum, E., Oviedo De Carvalho, R., & Dos Santos Chiquetti, E. M. (2022). Intervenções psicomotoras em indivíduos com transtorno do espectro autista: Uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 29(3). <https://doi.org/10.31501/rbcm.v29i3.13255>
- Dutra, A. C. L., Cadore, C., Malysz, K., & Moraes, L. C. F. D. M. (2022). Avaliação do déficit de equilíbrio em crianças com transtorno do espectro autista. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 26(3). <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v26i3.2022.8496>
- Dutra, S.S. (2018). *Ajuste de distribuição de probabilidades de variáveis de custo fixo*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.
- Gaia, B. L. de S., & Freitas, F. G. B. de. (2022). Atuação da fisioterapia em crianças com transtorno do espectro autista (Tea): Uma revisão da literatura. *Diálogos em Saúde*, 5(1).
- Gomes, F. C., Lopes, J. O., & Fonseca, S. M. C. (2013). *A importância da integração sensorial em crianças portadoras de transtornos de processamento sensorial: uma visão fisioterapêutica*.
- Ivonete Rodrigues Neves, N. P. S. S., & Silva, N. Kelly F. D. (2022). *A Importância da Cinesioterapia no Acompanhamento de Crianças Autistas: Uma revisão de literatura*. <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/24613>
- Marcão, L. G. D. A., Costa, G. E. P., Lima, P. E., Silva, V. H. F. D., Bezerra, A. B., Oliveira, A. C. C., Moura, L. F. D., Cobalchini, A. R. P., Silva, M. L. T. D., Sousa, D. G. D., Rocha, I. A. D. S., & Santos, R. N. D. (2021). A importância da fisioterapia no atendimento de pessoas com Transtorno do Espectro Autista. *Research, Society and Development*, 10(5), e24410514952. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14952>
- Rodrigues, J. A. L., Lima, L. de, & Monteiro, V. H. F. (2020). Atuação da fisioterapia no transtorno do espectro autista. *Revista Científica Unilago*, 1(1).
- Santos, C. C. C. D., Santos Júnior, J. D. D., Holanda, A. C. S. D., Silva, A. G., Ferreira Júnior, E. J., Lopes, R. F., Silva, G. A. D., Ferro, E. F. C. M., & Silva Neto, J. M. D. (2022). Efeitos da Fisioterapia precoce na reabilitação de crianças com TEA: Uma revisão Sistemática. *Research, Society and Development*, 11(14), e191111435246. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.35246>

Santos, G. T. da S., Mascarenhas, M. S., & Oliveira, E. C. de. (2021). A contribuição da fisioterapia no desenvolvimento motor de crianças com transtorno do espectro autista. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, 21(1), 129–143. <https://doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v21n1p129-143>

Segura, D. de C. A., Nascimento, F. C. do, & Klein, D. (2011). Estudo do conhecimento clínico dos profissionais da fisioterapia no tratamento de crianças autistas. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 15(2).