

ANÁLISE DA COORDENAÇÃO MOTORA, FORÇA MUSCULAR E MARCHA DE INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO COM HIPERATIVIDADE

COSTA, T. D. S. da¹; SILVA, G. M. da²

Palavras-chave: Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade - TDAH. Fisioterapia. Transtornos das Habilidades Motoras.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), é um distúrbio psiquiátrico crônico do neurodesenvolvimento, marcado pela presença de três principais sintomas: desatenção, hiperatividade e impulsividade (Teixeira; Santos; Mesquita, 2023).

Nos dias atuais, o TDAH tem se tornado um sério problema de saúde pública, por gerar grande queda no rendimento escolar em uma grande parte das crianças no Brasil (Silva *et al.*, 2019).

Aproximadamente 50% a 90% das crianças com TDAH podem apresentar transtorno psiquiátrico como depressão e ansiedade, e cerca de 50% podem ter correlação com o Transtorno de Desenvolvimento da Coordenação - TDC (Goulardins, 2010).

A fisioterapia pode atuar na melhoria do desenvolvimento motor desses indivíduos, na melhoria da execução das AVDs, além de colaborar com o desenvolvimento psicossocial. Sendo assim, conhecer os transtornos da coordenação motora presentes em indivíduos com TDAH e a correlação com o TDC pode contribuir para o desenvolvimento de programas de intervenção visando melhoria na funcionalidade e qualidade de vida.

OBJETIVO

Analisar o impacto do TDAH na coordenação motora, força muscular e marcha dos indivíduos acometidos.

¹ Tâmelá Damiani Santos da Costa. Graduanda do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2024. Contato: damianitamela202@gmail.com

² Gilmar Manuel da Silva. Fisioterapeuta. Especialista em Atenção Básica/Saúde da Família. Docente do curso de Fisioterapia da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2024. Contato: gilmar.silva@fap.com.br

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo analítico, do tipo experimental e exploratório, com abordagem qualitativa e quantitativa. Participaram do estudo, 3 indivíduos com diagnóstico de TDAH, selecionados por conveniência, a partir dos critérios de inclusão e exclusão propostos: apresentar diagnóstico de TDAH estabelecido por um profissional especializado; idade entre 7 e 15 anos e sexo masculino. Foram excluídos aqueles com ausência de laudo médico que comprovasse o TDAH e os que apresentaram alterações cognitivas, ortopédicas, visuais e/ou auditivas que impedissem a compreensão ou execução dos testes propostos.

A pesquisa foi realizada em uma Clínica Escola de Fisioterapia no norte do Paraná e só teve início após aprovação do responsável pela clínica, da responsável pela secretaria acadêmica da Instituição de Ensino e aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Apucarana (CEP-FAP), sob o parecer número 7.070.720, emitido em 11 de setembro de 2024. Foi utilizada uma ficha de avaliação cinesiológica funcional elaborada para o estudo, na qual foram coletados os dados pessoais e clínicos dos participantes da pesquisa. O instrumento foi composto por anamnese e exame físico, incluindo a prova de função muscular de Kendall para avaliação da força muscular (FM), testes de coordenação motora: Romberg, Index-nariz, Calcanhar Joelho, Oposição dos dedos, Diadococinesia, e avaliação cinemática da marcha. Foi utilizado também, o Questionário de Transtorno do Desenvolvimento da coordenação – DCDQ-Brasil.

O estudo se baseou na avaliação de indivíduos com TDAH de diferentes idades escolares, a fim de investigar as possíveis alterações na coordenação motora, força muscular e marcha e sua possível correlação com o TDAH. Os resultados foram apresentados de maneira descritiva e quantitativa através da interpretação dos *scores* do DCDQ-Brasil, além da avaliação da FM e análise qualitativa observacional da marcha. Também foi utilizada representação visual através de tabelas a fim de facilitar a compreensão dos resultados.

RESULTADOS

A pesquisa foi realizada com 3 indivíduos do sexo masculino com idades entre 8 e 15 anos, residentes na cidade de Apucarana-Pr. Apresentaram diagnóstico de

TDAH, sendo o paciente 1 com 8 anos predominante hiperativo/impulsivo, o paciente 2 com 11 anos do tipo desatento associado ao diagnóstico de autismo, e o paciente 3 com 15 anos do tipo combinado.

A avaliação da FM através da prova de Kendall não demonstrou redução significativa, traduzindo discreta redução em membros inferiores nos pacientes 1 e 3, quando comparados aos membros superiores (tabela 1).

Tabela 1 – Graduação da FM pela escala de Kendall

	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3
Membros Superiores	Grau 5	Grau 5	Grau 5
Membros Inferiores	Grau 4	Grau 5	Grau 4

Fonte: Autora da pesquisa (2024).

Na avaliação da coordenação motora, houve resultado positivo apenas para os testes de diadococinesia e teste de calcanhar-jelho. Um dos participantes que possuía boas habilidades com desenho e esportes, não apresentou nenhum dos testes positivo, demonstrando o impacto destas atividades na melhoria e manutenção da coordenação motora (quadro 1).

Quadro 1 – Resultados dos testes de coordenação motora

	TESTES DE COORDENAÇÃO MOTORA		
	8 anos	11 anos	15 anos
Sinal de Romberg:	negativo	negativo	negativo
Índex-nariz:	negativo	negativo	negativo
Calcanhar-jelho:	positivo	negativo	negativo
Oposição do polegar com dedos:	negativo	negativo	negativo
Diadococinesia	positivo	positivo	negativo

Fonte: Autora da pesquisa (2024).

Com relação ao TDC aferido pelo questionário DCDQ-Brasil, somente 2 participantes apresentaram indicação para o TDC. O participante que não apresentou

indicação para o transtorno, tinha a maior idade entre eles e possuía maior afinidade com desenhos e esportes. O participante que apresentou a menor pontuação no questionário, também apresentava diagnóstico de autismo além do TDAH.

Tabela 2 – Scores do questionário DCDQ-Brasil conforme os indivíduos avaliados

Atividades	8 ANOS (hiperativo/impul- sivo)	11 ANOS (desatento + autismo)	15 ANOS (combinado)
1: Lança bola	4	3	3
2: Agarra bola	4	1	3
3: Esporte de grupo	5	2	5
4: Salta	4	3	5
5: Corre	5	3	4
6: Planeja atividade	5	2	4
7: Escreve rápido	3	2	4
8: Escreve legível	4	2	4
9: Esforço e pressão	1	1	5
10: Recorta	4	2	3
11: Garfo e faca	2	2	1
12: Gosta de esportes	2	1	5
13: Aprende novas habilidades	1	1	4
14: Rápido e competente	3	2	5
15: Não se cansa	3	1	4
TOTAL:	50/75 Indicação para TDC	30/75 Indicação para TDC	59/75 Provavelmente não é TDC

Fonte: Autora da pesquisa (2024).

Também foi realizada avaliação da marcha desses indivíduos, mas não apresentaram alterações significativas.

CONCLUSÃO

A pesquisa apresentou alterações significativas na coordenação motora fina dos participantes, traduzidas por positividade do teste de calcanhar-jelho em um dos indivíduos e diadococinesia em dois deles, além de indicação de TDC em dois indivíduos quando avaliados pelo questionário DCDQ-Brasil. Entretanto não foram

observadas alterações relevantes na FM e marcha, demonstrando pouca influência do TDAH nestas habilidades motoras. Considerando o impacto que esses transtornos e alterações motoras causam diretamente na qualidade de vida desses indivíduos e a escassez de estudos que abordam a correlação entre o TDC e o TDAH, é de suma importância que sejam diagnosticados e recebam as intervenções adequadas o mais rápido possível.

Diante do resultado dessa pesquisa, conclui-se que essas alterações de coordenação podem estar associadas ao TDAH, mas também podem ser influenciadas positivamente pela prática de atividades manuais e esportes, demonstrando a importância do engajamento destes indivíduos em atividades como a fisioterapia para melhoria da qualidade de vida e funcionalidade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Victor José de. **Revisão sistemática: coordenação motora de crianças e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade**. 19 p. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas. Campinas (SP), 2022.

FRANCA, Annyelle Santos; CARDOSO, Ana Amélia; ARAÚJO, Clarice Ribeiro Soares. Problemas de coordenação motora e de atenção em crianças em idade escolar. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 28, n. 1, p. 86-92, 2017.

GOULARDINS, Juliana Barbosa. **Perfil psicomotor de crianças com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade do tipo combinado**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. São Paulo (SP), 2010.

JUNQUEIRA, Cristiani *et al.* **Efeito do desempenho motor nas habilidades funcionais em crianças e adolescentes com TDAH**. 50 p. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Esporte da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte (MG), 2021.

PRADO, M. S. S. *et al.* Questionário de transtorno do desenvolvimento da coordenação—DCDQ-Brasil. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 13, n. 3, p. 236-243, 2017.

TEIXEIRA, Maria Eugênia Macedo; SANTOS, Andressa Dantas de Moura; MESQUITA, Laiana Sepúlveda de Andrade. Os efeitos da terapia manual em pacientes com transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH): uma revisão sistemática. **Revista Foco**, v. 16, n. 10, p. e3069-e3069, 2023.