Desafios e alternativas no tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

Challenges and alternatives in the treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder

***Bruna Monara Rocha Ferreira*[1]**
***Maria Aparecida Ferreira Menezes Suassuna*[2]**
***Hilana Maria Braga Fernandes Abreu*[3]**
***Leilane Menezes Maciel Travassos*[4]**
***Francisco Alyson Vieira Braga*[5]**

RESUMO: O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) trata-se de uma síndrome reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que afeta o neurodesenvolvimento, acompanhando o indivíduo desde os primórdios da infância, com altos índices de persistência até a idade adulta. Opções comuns de tratamento incluem o uso de medicamentos, sendo mais comum o metilfenidato, terapia comportamental e cognitivo-comportamental, psicoeducação, treinamento de habilidades de organização e planejamento, treinamento de habilidades sociais, e apoio dos pais. Portanto, este trabalho objetiva compreender os desafios e alternativas no tratamento do TDAH. Trata-se de uma revisão literária integrativa cuja pesquisa bibliográfica girou em torno da seguinte pergunta norteadora: "quais os desafios e alternativas no tratamento do TDAH?". A pesquisa foi realizada nas bases de dados da BVS, PubMed e SciELO, utilizando os descritores: "TDAH" e "Terapêutica" com operador booleano "AND", sendo observados todos os trabalhos publicados nos últimos cinco anos. Foram selecionados 13 artigos a partir da pesquisa inicial para comporem a base deste estudo. A aderência ao tratamento medicamentoso convencional emergiu como um dos principais obstáculos no manejo do TDAH. A influência de fatores como sexo, idade e uso concomitante de outros medicamentos na aderência destaca a importância de identificar e abordar esses determinantes para otimizar os resultados terapêuticos. Além das abordagens farmacológicas tradicionais, as terapias não farmacológicas demonstraram resultados promissores. Abordagens inovadoras, como a natação recreativa e intervenções digitais também revelaram melhorias significativas no comportamento e na atenção das crianças com TDAH, abrindo novas possibilidades para intervenções não convencionais. Os resultados mostram a importância de considerar diferentes vias terapêuticas no tratamento do TDAH, e ressaltam a necessidade de mais estudos aprofundados sobre as diferentes terapias em desenvolvimento.
Palavras-chave: TDAH; Terapêutica; Revisão.

ABSTRACT: Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is a syndrome recognized by the World Health Organization (WHO) that affects neurodevelopment, accompanying the individual from early childhood, with high rates of persistence until adulthood. Common options for treatment include the use of medication, most commonly methylphenidate, behavioral and cognitive-behavioral therapy, psychoeducation, organization and planning skills training, social skills training, and parental support. Therefore, this work aims to understand the challenges and alternatives in the treatment of ADHD. This is an integrative literary review whose bibliographical research revolved around the following guiding question: "what are the challenges and alternatives in the treatment of ADHD?". The research was carried out in the BVS, PubMed and SciELO databases, using the descriptors: "ADHD" and "Therapeutics" with Boolean operator "AND", observing all works published in the last five years. Thirteen articles were selected from the initial research to form the basis of this study. Adherence to conventional drug treatment emerged as one of the main obstacles in the management of ADHD. The influence of factors such as gender, age and concomitant use of other medications on adherence highlights the importance of identifying and addressing these determinants to optimize therapeutic outcomes. In addition to traditional pharmacological approaches, non-pharmacological therapies have shown promising results. Innovative approaches such as recreational swimming and digital interventions have also revealed significant improvements in the behavior and attention of children with ADHD, opening up new possibilities for unconventional interventions. The results show the importance of considering different therapeutic pathways in the treatment of ADHD, and highlight the need for further in-depth studies on the different therapies under development.
Keywords: ADHD; Therapeutics; Review.

[1] Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Santa Maria. E-mail: brunamonara16@gmail.com
[2] Docente do Centro Universitário Santa Maria. E-mail: cidafms@gmail.com
[3] Docente do Centro Universitário Santa Maria. E-mail: 00344@fsmead.com.br
[4] Docente do Centro Universitário Santa Maria. E-mail: leilanemacielpsico@yahoo.com.br
[5] Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Santa Maria. E-ml: allysson.cz@gmail.com

INTRODUÇÃO

O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) pode ser entendido como uma alteração neurobiológica que afeta a região do cérebro denominada região orbital frontal, posteriormente ao lóbulo frontal. A função desta região está ligada ao sistema inibitório do comportamento, relacionando-se a fatores como regulação da atenção, autocontrole e planejamento. Trata-se de uma síndrome reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que afeta o neurodesenvolvimento, acompanhando o indivíduo desde os primórdios da infância, com altos índices de persistência até a idade adulta (DONIZETTI, 2022).

Embora muito se tenha acreditado na falsa afirmação de que o TDAH é um transtorno que limita-se apenas à infância, a ciência vem demonstrando que cerca de 60 a 80% das crianças terão permanência dos mesmos sintomas do transtorno na idade adulta, enquanto outras terão regressão parcial dos sintomas, ainda mantendo algumas características remanescentes. Nesse contexto, torna-se clara a importância do aprofundamento de conhecimento a respeito do manejo do TDAH em adultos, uma vez que os dados apontam para o fato de que esse transtorno tem causas genéticas e, portanto, não tem cura, trazendo dificuldades ao longo de toda a vida do indivíduo (OLIVEIRA, 2022; SAIZ FERNANDEZ, 2018).

De acordo com Barkley (2013), portadores de TDAH na idade adulta sofrem com muitos problemas relacionados à falta de atenção, redução da capacidade de inibir suas ações, baixa resistência às distrações e frustrações, fraco controle emocional e, de forma ainda mais constante, autodisciplina insatisfatória. Outro fator significativo também citado pela psiquiatra é o que a ciência define como hiperatividade mental, que é um aspecto relacionado à elevação da velocidade de pensamentos no cérebro dos portadores do transtorno, dificultando a execução das atividades de forma gradual, organizada e sistemática. Todos esses fatores citados e muitos outros estão ligados a falhas nas funções executivas presentes na região frontal cerebral, acarretando inúmeros prejuízos no desempenho desses indivíduos em seus diversos ambientes de convivência.

Nota-se ainda o desenvolvimento de outras comorbidades secundárias ao TDAH, a exemplo de depressão e transtornos de ansiedade, em indivíduos que não foram previamente diagnosticados ou que não receberam o tratamento mais eficiente (SAIZ FERNANDEZ, 2018). Também foram apresentados índices que apontam para a afirmação de que essas pessoas cujo transtorno é negligenciado, são ainda mais propensas a desenvolverem vícios e outros hábitos ruins do que aquelas que tiveram acesso a um manejo adequado (MAESTRI; GOMES;

GABRIEL, 2020). Percebe-se então a importância da busca de conhecimento voltado para esta área, tanto por parte dos profissionais de saúde mental como também pela sociedade como um todo.

O tratamento geralmente visa reduzir os sintomas e melhorar o comportamento psicossocial. Opções comuns incluem o uso de medicamentos, sendo mais comum o metilfenidato, terapia comportamental e cognitivo-comportamental, psicoeducação, treinamento de habilidades de organização e planejamento, treinamento de habilidades sociais, e apoio dos pais (RAJEH et al., 2017; WATSON et al., 2015). Mesmo com tantas opções, ainda há um longo caminho a ser percorrido para atender às necessidades desses pacientes (VIJVERBERG et al., 2020).

Portanto, este trabalho objetiva compreender os desafios e alternativas no tratamento do TDAH.

METODOLOGIA

O trabalho em questão se trata de uma revisão literária integrativa cuja pesquisa bibliográfica girou em torno da seguinte pergunta norteadora: “quais os desafios e alternativas no tratamento do TDAH?”.

A revisão integrativa de literatura é um método que tem como objetivo resumir e examinar o conhecimento empírico ou teórico acerca de um fenômeno específico. Ao consolidar pesquisas previamente publicadas, possibilita a criação de novos entendimentos e contribui para o aprimoramento de teorias. Um conjunto bem definido de etapas é seguido para assegurar sua qualidade, incluindo a formulação de uma questão de pesquisa, estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão, identificação e categorização dos estudos selecionados, bem como a análise e interpretação dos resultados, revelando lacunas e abrindo portas para futuras investigações (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

A pesquisa foi realizada nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), National Library of Medicine (PubMed) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), utilizando os descritores anexados ao Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Transtorno do Deficit de Atenção com Hiperatividade” e “Terapêutica” com operador booleano “AND”, sendo observados todos os trabalhos publicados nos últimos cinco anos.

Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre os anos de 2018 e 2023 em português, inglês ou espanhol, originais e disponíveis gratuitamente na íntegra que estivessem de acordo com a questão norteadora.

Foram excluídos artigos incompletos, duplicados, cartas ao editor, monografias, dissertações, revisões literárias e estudos que fugissem da pergunta norteadora.

Após a pesquisa inicial nas três bases de dados escolhidas, foram encontrados 234 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão bem como leitura inicial dos títulos e resumos, foram escolhidos 27 artigos para leitura na íntegra. Após a leitura integral, 13 artigos foram selecionados para comporem este trabalho.

RESULTADOS

Dos 13 artigos escolhidos para comporem este trabalho, 11 foram publicados em inglês, e 2 deles em espanhol. As metodologias variaram, com destaque para ensaios clínicos, e não foram encontrados artigos relevantes voltados para a problemática na realidade do Brasil. O Quadro 1 expõe os trabalhos escolhidos e sintetiza as principais informações contidas neles.

Quadro 1: Artigos utilizados.

	AUTORES	TÍTULO	METODOLOGIA	OBJETIVO
1	Vijverberg et al., 2020	Unmet care needs of children with ADHD.	Estudo transversal com pacientes de clínicas ambulatoriais, usando questionários e análise estatística. Amostra de 237 participantes.	Investigar as necessidades de cuidados de crianças e adolescentes com TDAH em tratamento especializado na Holanda, considerando intensidade e idade.
2	Ishizuya et al., 2021	Risk factors for low adherence to methylphenidate treatment in pediatric patients with attention-deficit/hyperactivity disorder	Pesquisa documental com dados coletados de registros de seguros de saúde de empregados corporativos e dependentes no Japão. Amostra de 1353 participantes.	Avaliar os padrões de prescrição e a adesão ao tratamento com metilfenidato de liberação prolongada em pacientes pediátricos com TDAH no Japão, identificando

				fatores associados à má adesão.
3	Restrepo Arbeláez et al., 2022	Factores asociados al control de síntomas nucleares en pacientes pediátricos con trastorno de déficit de atención e hiperactividad, en un centro especializado de Medellín entre 2018 y 2019	Estudo transversal descritivo com seguimento retrospectivo de seis meses em uma coorte de pacientes com TDAH. Amostra de 246 participantes.	Analisar fatores associados a uma resposta favorável de tratamento em pacientes pediátricos com TDAH em uma instituição especializada na Colômbia.
4	Zur et al., 2018	The Impact of Adherence to Treatment for ADHD on the Quality of Military Service - The Israeli Military Experience.	Pesquisa documental com soldados Israelenses entre os anos de 2008 e 2012, com busca em registros de prescrições de medicamentos para TDAH em farmácias militares e outros dados médicos. Amostra de 500064 participantes.	Avaliar o efeito da aderência ao tratamento farmacológico do TDAH na performance ocupacional de adolescentes durante o serviço militar.
5	López-Villalobos et al., 2018	Percepción de niños y adolescentes sobre la calidad de vida en casos de trastorno por déficit de atención/hiperactividad con y sin tratamiento farmacológico y en controles	Estudo analítico/observacional com casos e controles em crianças de 8 a 14 anos. Amostra de 228 participantes divididos em 3 grupos.	Analisar a percepção da qualidade de vida relacionada à saúde em crianças e adolescentes com TDAH com e sem medicação, comparados a controles equivalentes em sexo, idade e área sociodemográfica.

6	Leffa et al., 2022	Transcranial Direct Current Stimulation vs Sham for the Treatment of Inattention in Adults With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: The TUNED Randomized Clinical Trial	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado por sham (falso estímulo). Estudo realizado em um único centro em Porto Alegre, Brasil, durante um período de recrutamento de julho de 2019 a julho de 2021. Amostra de 64 participantes divididos em 2 grupos.	Determinar a eficácia e segurança do tratamento de tDCS em casa durante 4 semanas na redução dos sintomas de desatenção em adultos com TDAH.
7	McGough et al., 2019	Double-Blind, Sham-Controlled, Pilot Study of Trigeminal Nerve Stimulation for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder	Ensaio clínico de quatro semanas, duplo-cego e controlado por sham (estímulo falso), seguido por uma semana cega sem intervenção. Amostra de 56 participantes.	Investigar a eficácia potencial da estimulação do nervo trigêmeo (TNS) no tratamento do TDAH por quatro semanas, seguido por uma semana sem tratamento para avaliar a persistência da resposta.
8	Barth et al., 2021	A randomized-controlled neurofeedback trial in adult attention-deficit/hyperactivity disorder	Ensaio clínico controlado conduzido na Universidade de Tübingen. O estudo incluiu avaliações pré-intervenção, pós intervenção e acompanhamento, e os participantes passaram	Investigar a eficácia, especificidade, aprendizado e estabilidade a longo prazo do neurofeedback para o manejo dos sintomas de TDAH em adultos. O estudo visou avaliar mudanças nos

			por sessões de neurofeedback ao longo de semanas. Amostra de 84 participantes.	sintomas de TDAH e parâmetros cognitivos.
9	Blasco-Fontecilla et al., 2022	Effectivity of Saffron Extract (Saffr'Activ) on Treatment for Children and Adolescents with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): A Clinical Effectivity Study	Estudo prospectivo, naturalístico, não-randomizado, não-cego, pré e pós intervenção em pacientes ambulatoriais que preenchiam os critérios de diagnóstico de TDAH. Amostra de 63 participantes.	comparar a eficácia da suplementação de açafrão com o medicamento metilfenidato no tratamento dos sintomas centrais de TDAH (hiperatividade e desatenção) e das funções executivas em crianças e adolescentes com TDAH.
10	Martin et al., 2022	Impulsiveness in children with attention-deficit/hyperactivity disorder after an 8-week intervention with the Mediterranean diet and/or omega-3 fatty acids: a randomised clinical trial	Estudo de coorte observacional transversal conduzido ao longo de 8 semanas. Os participantes foram divididos em quatro grupos: controle, dieta mediterrânea, suplementação de ômega-3 e dieta mediterrânea com suplementação de ômega-3. Amostra de 60 participantes.	Avaliar a progressão do comportamento impulsivo em crianças com TDAH após uma intervenção dietética de 8 semanas com a dieta mediterrânea e/ou suplementação de ômega-3.
11	Zhuo et al., 2022	Transcutaneous electrical acupoint	Ensaio clínico randomizado de 4	Avaliar o efeito da TEAS em comparação

		stimulation for children with attention-deficit/hyperactivity disorder: a randomized clinical trial	semanas comparando o tratamento com estimulação por acupuntura elétrica transcutânea (TEAS) e o tratamento simulado de TEAS para o TDAH. Amostra de 78 participantes.	com um tratamento simulado de TEAS na melhoria dos sintomas do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) e explorar a resposta cerebral a ambos os tratamentos usando.
12	Hattabi et al., 2022	A Randomized Trial of a Swimming-Based Alternative Treatment for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder	Ensaio clínico randomizado por cluster, realizado em dez escolas primárias na Tunísia. Foram recrutadas crianças com TDAH, com idades entre nove e doze anos. Um programa de natação recreativa de 12 semanas foi implementado, com 3 sessões por semana. Amostra de 40 participantes.	Investigar o impacto de um programa de natação recreativa nos sintomas do TDAH em crianças com idades entre nove e doze anos, bem como os efeitos nas funções cognitivas, desempenho acadêmico e comportamento disruptivo.
13	Kollins et al., 2020	A novel digital intervention for actively reducing severity of paediatric ADHD (STARS-ADHD): a randomised controlled trial	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, em grupos paralelos, controlado, conduzido em 20 instituições de pesquisa nos EUA.	Avaliar a eficácia e tolerabilidade de uma terapia digital investigativa para melhorar a atenção em pacientes pediátricos com TDAH.

			Amostra de 348 participantes.	

Fonte: Autor (2023)

DISCUSSÃO

O principal desafio no tratamento do TDAH relatado pelos estudos foi a dificuldade na aderência medicamentosa. O estudo de Ishizuya et al. (2021) aborda a aderência ao tratamento com metilfenidato de liberação prolongada (OROS-MPH) no Japão. Suas descobertas indicam que fatores como sexo, idade no início do tratamento e uso concomitante de outros medicamentos influenciam na aderência ao tratamento. O estudo ainda enfatiza a necessidade de identificar fatores que influenciam a aderência ao tratamento e desenvolver estratégias para melhorar essa questão, como monitoramento cuidadoso de diferentes grupos de pacientes e ajustes na dosagem.

Restrepo Arbeláez et al. (2022) identificaram em seu estudo que a aderência completa ao tratamento estava presente em apenas 36,6% dos pacientes, e que causas como pouca convicção, efeitos adversos e dificuldades de administração influenciaram a não aderência. O estudo também ressaltou que uma boa aderência ao tratamento estava associada a maior probabilidade de controle dos sintomas.

Zur et al. (2018) conduziram um estudo abrangente sobre a aderência ao tratamento farmacológico em soldados, observando a relação entre adesão e resultados ocupacionais. Eles descobriram que níveis mais elevados de adesão ao tratamento estavam associados a maior número de dias de doença, mais isenções médicas e taxas mais altas de desqualificação profissional. Esses resultados indicam uma relação direta entre a adesão ao tratamento do TDAH e os desafios ocupacionais enfrentados pelos indivíduos afetados.

Uma descoberta intrigante do estudo de Vijverberg et al. (2020) é a importância das discrepâncias de percepção entre pacientes e médicos em relação às necessidades não atendidas com o tratamento do TDAH. O estudo destaca que alguns pacientes podem considerar suas necessidades não atendidas, mesmo quando objetivamente diagnosticados, o que ressalta a importância de uma comunicação clara e eficaz entre médicos e pacientes, sugerindo que uma abordagem abrangente e centrada no paciente, considerando fatores como informações sobre o diagnóstico, efeitos colaterais da medicação e perspectivas futuras, pode melhorar a aderência ao tratamento e seus resultados.

Por outro lado, López Villalobos et al. (2018) focaram na qualidade de vida dos pacientes como sendo um fator muitas vezes ignorado quando iniciado o tratamento. Eles

identificaram correlações negativas significativas entre as pontuações de TDAH e várias dimensões do questionário realizado pelos autores, sugerindo que a gravidade dos sintomas do TDAH está relacionada a uma pior qualidade de vida percebida em diversas áreas. Eles enfatizam que intervenções terapêuticas devem visar a melhoria da qualidade de vida em diversas áreas, incluindo entorno escolar, bem-estar psicológico, autonomia, estado de ânimo e aceitação social, não focando apenas nos sintomas clássicos.

Quanto às alternativas no tratamento do TDAH, os estudos mostraram resultados diversos, com destaque para terapias não farmacológicas atuando das mais diversas formas. Dois estudos recentes, realizados por Leffa et al. (2022) e Mcgough et al. (2019), investigaram a eficácia e a segurança da estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS) como uma opção de tratamento para o TDAH. Ambos os estudos relataram melhorias significativas nos sintomas de déficit de atenção após a aplicação da tDCS. Leffa et al. (2022) observaram que 34,3% dos pacientes que receberam a terapia em modalidade de estimulação ativa tiveram uma redução de 30% na pontuação de sintomas de déficit de atenção. Da mesma forma, Mcgough et al. (2019) observaram uma interação significativa entre grupo de pacientes avaliado e a melhora dos sintomas após a terapia. Esses resultados sugerem uma tendência de eficácia da tDCS no tratamento do TDAH, com uma redução clínica significativa nos sintomas de déficit de atenção.

Quanto à segurança da tDCS, Leffa et al. (2022) relatam que os eventos adversos foram em sua maioria leves e não houve eventos adversos graves ou sérios observados. Mcgough et al. (2019) também observaram que não houve sérios eventos adversos e que os efeitos colaterais foram geralmente leves, com sucesso na dupla ocultação dos participantes. No entanto, vale ressaltar que Leffa et al. (2022) observaram um aumento significativo no peso e na frequência cardíaca nos participantes que receberam estimulação ativa, o que destaca a necessidade de investigar mais a fundo essas alterações fisiológicas. Ambos os estudos sugerem que a tDCS pode ser uma opção de tratamento segura e eficaz para adultos com TDAH, especialmente aqueles que não estão em tratamento farmacológico com estimulantes.

Semelhantemente, o estudo de Zhuo et al. (2022) examinou os efeitos da Estimulação Elétrica Transcutânea (TEAS) em crianças com TDAH. A análise das respostas cerebrais mostrou diferenças significativas em medidas de desempenho clínico e cerebral no grupo TEAS, incluindo escores clínicos, precisão em tarefas cognitivas e concentração. Esses achados sugerem que a acupuntura TEAS pode ter um efeito positivo na melhora dos sintomas gerais do TDAH e nas respostas cerebrais associadas à doença. No entanto, os autores reconhecem a

necessidade de estudos adicionais para entender os benefícios a longo prazo do TEAS em crianças com TDAH, especialmente em pacientes que não respondem bem à terapia farmacológica convencional.

Por sua vez, o estudo de Barth et al. (2021) investigou a eficácia do Neurofeedback em adultos com TDAH, empregando duas técnicas, a de potencial cortical lento (SCP) e a espectroscopia funcional infravermelho-proximal (fNIRS). Os resultados revelaram melhorias significativas nas medidas clínicas e neurocognitivas em todos os grupos de pacientes, sugerindo a importância da autorregulação cerebral no tratamento do TDAH. Além disso, os resultados indicam que os efeitos positivos persistiram até 6 meses após a terapia, demonstrando a durabilidade dessas intervenções.

Na busca de outras substâncias para o tratamento do TDAH, o estudo de Blasco-Fontecilla et al. (2022) comparou os efeitos do açafrão e do metilfenidato no tratamento de crianças e adolescentes portadoras da doença. Os resultados mostraram melhorias significativas nas principais características do TDAH e funções executivas em ambos os grupos. O açafrão demonstrou ser mais eficaz para a hiperatividade, enquanto o metilfenidato foi mais eficaz para a falta de atenção. Essa diferença nos resultados sugere que diferentes abordagens terapêuticas podem ter impactos variados nos diferentes subtipos de sintomas do TDAH. Além disso, ambos os tratamentos foram bem tolerados e não apresentaram efeitos colaterais significativos, destacando a segurança dessas intervenções.

Partindo do mesmo objetivo, o estudo de Martin et al. (2022) investigou os efeitos da dieta mediterrânea e da suplementação de ácidos graxos ômega-3 no comportamento impulsivo de crianças e adolescentes com TDAH. Um questionário foi utilizado para avaliar as mudanças comportamentais nos pacientes, e os resultados sugerem que a deficiência de ácidos graxos ômega-3 pode ter um papel patogênico no TDAH, e a suplementação dessas substâncias apresentou efeitos positivos na impulsividade. No entanto, não foram encontradas diferenças significativas no comportamento impulsivo entre os grupos que adotaram a dieta mediterrânea e os grupos de controle.

Dois estudos saíram do padrão, e testaram abordagens bastante diferentes. O estudo de Hattabi et al. (2022) buscou uma opção mais analógica, e investigou o impacto de 12 semanas de natação recreativa em crianças com TDAH. Os resultados indicaram melhorias significativas tanto na cognição quanto no comportamento das crianças do grupo experimental, com melhora significativa no tempo de execução de testes de atenção e em escores relacionados ao comportamento, como problemas sociais, atenção, comportamento delinquente e agressividade. Além disso, o desempenho acadêmico em leitura e matemática também foi aprimorado. Estes

achados sugerem que a natação recreativa pode ter um grande impacto na melhora do funcionamento geral e do desempenho acadêmico em crianças com TDAH.

Por outro lado, o estudo de Kollins et al. (2020) buscou uma alternativa mais tecnológica, e concentrou-se em uma intervenção digital chamada AKL-T01 para o TDAH em crianças. Os resultados demonstraram melhorias significativas na atenção objetivamente medida pelo Teste de Variabilidade de Atenção (TOVA API) no grupo de intervenção AKL-T01. No entanto, diferenças significativas não foram observadas em medidas secundárias avaliadas por pais e clínicos. A intervenção foi bem tolerada, e os autores destacaram a possibilidade de que intervenções digitais como a AKL-T01 possam superar desafios de acesso a tratamentos não farmacológicos, representando uma opção adicional no arsenal terapêutico para o TDAH.

CONCLUSÃO

A aderência ao tratamento medicamentoso convencional emergiu como um dos principais desafios no tratamento do TDAH. A influência de fatores como sexo, idade e uso concomitante de outros medicamentos na aderência destaca a importância de identificar e abordar esses determinantes para otimizar os resultados terapêuticos. O reconhecimento das discrepâncias de percepção entre médicos e pacientes sobre as necessidades não atendidas pelo tratamento reforça a necessidade de comunicação eficaz e personalizada para melhorar a adesão e, consequentemente, melhores resultados clínicos.

Além das abordagens farmacológicas tradicionais, as terapias não farmacológicas demonstraram resultados promissores como alternativas no tratamento da doença. Estudos sobre estimulação transcraniana por corrente contínua, Estimulação Elétrica Transcutânea, terapias com neurofeedback e intervenções dietéticas destacaram eficácia no controle dos sintomas do TDAH. Abordagens inovadoras, como a natação recreativa e intervenções digitais também revelaram melhorias significativas no comportamento e na atenção das crianças com TDAH, abrindo novas possibilidades para intervenções não convencionais.

Os resultados mostram a importância de considerar diferentes vias terapêuticas no tratamento do TDAH, e ressaltam a necessidade de mais estudos aprofundados sobre as diferentes terapias em desenvolvimento, além de estudos voltados para a realidade brasileira da doença.

REFERÊNCIAS

BARKLEY, R. A. Tomar el control del TDAH en la edad adulta. 1. ed. Barcelona: **Octaedro**, 2013. Disponível em: <http://adahpo.org/wp-content/uploads/2013/08/libro-adultos-tdah.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2023.

BARTH, B. et al. A randomized-controlled neurofeedback trial in adult attention-deficit/hyperactivity disorder. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, p. 16873, 19 ago. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-95928-1>. Acesso em: 25 jul. 2023.

BLASCO-FONTECILLA, H. et al. Effectivity of Saffron Extract (Saffr'Activ) on Treatment for Children and Adolescents with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): A Clinical Effectivity Study. **Nutrients**, v. 14, n. 19, p. 4046, 28 set. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu14194046>. Acesso em: 25 jul. 2023.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. DE A.; MACEDO, M. O MÉTODO DA REVISÃO INTEGRATIVA NOS ESTUDOS ORGANIZACIONAIS. **GESTÃO E SOCIEDADE**, v. 5, n. 11, p. 121–136, ago. 2011. Disponível em: < http://www.spell.org.br/documentos/ver/10515/o-metodo-da-revisao-integrativa-nos-estudos-organizacionais>. Acesso em: 25 jul. 2023.

DONIZETTI, I. DA S. TDAH E A IMPORTÂNCIA DE UM DIAGNÓSTICO CORRETO. **Caderno Intersaberes**, v. 11, n. 32, p. 18–31, 2022. Disponível em: <https://www.cadernosuninter.com/index.php/intersaberes/article/view/2221>. Acesso em: 25 jul. 2023.

HATTABI, S. et al. A Randomized Trial of a Swimming-Based Alternative Treatment for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. **International Journal of**

Environmental Research and Public Health, v. 19, n. 23, p. 16238, 4 dez. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph192316238>. Acesso em: 25 jul. 2023.

ISHIZUYA, A. et al. Risk factors for low adherence to methylphenidate treatment in pediatric patients with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, p. 1707, 18 jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-81416-z>. Acesso em: 25 jul. 2023.

KOLLINS, S. H. et al. A novel digital intervention for actively reducing severity of paediatric ADHD (STARS-ADHD): a randomised controlled trial. **The Lancet Digital Health**, v. 2, n. 4, p. e168–e178, abr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/s2589-7500(20)30017-0>. Acesso em: 25 jul. 2023.

LEFFA, D. T. et al. Transcranial Direct Current Stimulation vs Sham for the Treatment of Inattention in Adults With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. **JAMA Psychiatry**, v. 79, n. 9, p. 847, 1 set. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.2055>. Acesso em: 25 jul. 2023.

LÓPEZ VILLALOBOS, J. A. et al. Percepción de niños y adolescentes sobre la calidad de vida en casos de trastorno por déficit de atención/hiperactividad con y sin tratamiento farmacológico y en controles. **Revista de Neurología**, v. 67, n. 06, p. 195, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.33588/rn.6706.2017517>. Acesso em: 25 jul. 2023.

MAESTRI, M.; GOMES, N. A. F.; GABRIEL, K. M. CARACTERIZAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE (TDAH) NA VIDA DO ADULTO. Em: Psicologia: Um Olhar Do Mundo Real - Volume 2. [s.l.] **Editora Científica Digital**, 2020. p. 56–67. Disponível em: <https://doi.org/10.37885/200500344>. Acesso em: 25 jul. 2023.

MARTIN, I. S. M. et al. Impulsiveness in children with attention-deficit/hyperactivity disorder after an 8-week intervention with the Mediterranean diet and/or omega-3 fatty acids: a randomised clinical trial. **Neurología (English Edition)**, v. 37, n. 7, p. 513–523, set. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2019.09.009>. Acesso em: 25 jul. 2023.

MCGOUGH, J. J. et al. Double-Blind, Sham-Controlled, Pilot Study of Trigeminal Nerve Stimulation for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 58, n. 4, p. 403- 411.e3, abr. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.11.013>. Acesso em: 25 jul. 2023.

OLIVEIRA, M. L. T. Os impactos dos sintomas do TDAH no adulto. **Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 4, p. 26–46, 30 maio 2022. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/41>. Acesso em: 25 jul. 2023.

RAJEH, A. et al. Interventions in ADHD: A comparative review of stimulant medications and behavioral therapies. **Asian Journal of Psychiatry**, v. 25, p. 131–135, fev. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2016.09.005>. Acesso em: 25 jul. 2023.

RESTREPO ARBELÁEZ, D. A. et al. Factores asociados al control de síntomas nucleares en pacientes pediátricos con trastorno de déficit de atención e hiperactividad, en un centro especializado de Medellín entre 2018 y 2019. **Medicina UPB**, v. 41, n. 2, p. 121–132, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.18566/medupb.v41n2.a05>. Acesso em: 25 jul. 2023.

SAIZ FERNANDEZ, L. C. Psicoestimulantes para el TDAH: análisis integral para una medicina basada en la prudencia. **Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría**, v. 38, n. 133, p. 301–330, jun. 2018. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.4321/s0211-57352018000100016>. Acesso em: 25 jul. 2023.

VIJVERBERG, R. et al. Unmet care needs of children with ADHD. **PLOS ONE**, v. 15, n. 1, p. e0228049, 17 jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228049>. Acesso em: 25 jul. 2023.

WATSON, S. M. R. et al. Psychosocial Treatments for ADHD. **Journal of Attention Disorders**, v. 19, n. 1, p. 3–10, 30 jan. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1087054712447857>. Acesso em: 25 jul. 2023.

ZHUO, L. et al. Transcutaneous electrical acupoint stimulation for children with attention-deficit/hyperactivity disorder: a randomized clinical trial. **Translational Psychiatry**, v. 12, n.

1, p. 165, 21 abr. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41398-022-01914-0>. Acesso em: 25 jul. 2023.

ZUR, M. et al. The Impact of Adherence to Treatment for ADHD on the Quality of Military Service – The Israeli Military Experience. **Military Medicine**, v. 183, n. 9–10, p. e518–e524, 1 set. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/milmed/usy161>. Acesso em: 25 jul. 2023.