

HIDROTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR DE CRIANÇA COM PARALISIA CEREBRAL E BAIXA VISÃO

INTRODUÇÃO

A Paralisia Cerebral (PC) é uma das condições motoras mais frequentes em crianças, resultado de uma lesão cerebral irreversível durante o crescimento. Ela influencia na força muscular, movimentação e postura, podendo resultar em reflexos primitivos persistentes e severos, espasticidade e problemas cognitivos, sensoriais, de linguagem e de visão. Esses problemas complicam a postura requerida para as tarefas cotidianas (Fernandes et al., 2015).

É uma das principais causas de incapacidade motora em crianças, gerando limitações nas atividades. Na Europa, a média de casos por 1000 pessoas nascidas vivas é de 2,08. Além de problemas motores, outras disfunções podem surgir, incluindo mudanças cognitivas, de comunicação, sensoriais, perceptivas, comportamentais e epilepsia (Sadowska, et al., 2020).

Desse modo, é uma sequela não progressiva, na qual, afeta o Sistema Nervoso Central (SNC) em seu estágio inicial de desenvolvimento, apresentando variações em sua localização e severidade. Esta condição pode provocar mudanças motoras e outras complicações relacionadas, tais como convulsões, déficits cognitivos, dificuldades de linguagem, reflexos aguçados, tremores ou fraqueza muscular, além de questões de visão, audição e aprendizado. Esses elementos afetam profundamente a qualidade de vida das crianças afetadas por essa condição, demandando tratamentos eficientes para reduzir as restrições (Tavares; Scoz, 2022).

A deficiência visual é a perda de visão que não pode ser restaurada com o uso de lentes de contato. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é classificado como cego aquele que possui uma acuidade visual de 3/60 (0,05) ou menos no olho mais bem corrigido, ou que perdeu completamente a capacidade de perceber a luz. Por outro lado, a baixa visão é caracterizada pela acuidade visual inferior a 6/18 (0,3) no melhor olho após correção (Nakamani, 2009).

A atuação da fisioterapia é crucial na prevenção de disfunções, na promoção da saúde e na recuperação de problemas e complicações físico-funcionais. Através de uma variedade de métodos e técnicas, procura quebrar situações de estagnação, fomentar a mobilidade e aprimorar as condições físicas e funcionais do indivíduo. Para indivíduos com deficiência visual, a fisioterapia também auxilia na autonomia, bem-estar e qualidade de vida, ajustando intervenções às demandas particulares dessa população e auxiliando a superar restrições físicas que possam comprometer a autonomia nas tarefas cotidianas (Coffito, 2014).

**Jheferson Miranda do
Nascimento**



Centro Universitário Católica de
Quixadá (UniCatólica)
jhefersonfisiomiranda@gmail.com

Esp. Caio Erick Vieira de Souza



Centro Universitário Católica de
Quixadá (UniCatólica)
caiosouza@unicatolicaquixada.edu.br

A hidroterapia é amplamente utilizada como terapia complementar para crianças com (PC). Suas características, como a flutuabilidade e propriedades antigravitacionais, contribuem para diminuir as forças de alongamento articular, simplificando movimentos ativos que seriam complicados no solo. Ademais, a pressão hidrostática da água tem o potencial de reduzir a rigidez muscular, estimular a percepção multissensorial e otimizar a circulação do sangue (Khalaji et al., 2017).

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi relatar a experiência da aplicação da hidroterapia no desenvolvimento psicomotor de uma criança com paralisia cerebral e com baixa visão.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência referente à aplicação de hidroterapia no desenvolvimento psicomotor de uma criança com paralisia cerebral e baixa visão. A atividade foi realizada durante o estágio em fisioterapia na clínica escola do Centro Universitário Católica de Quixadá (UniCatólica), no primeiro semestre de 2024.

A experiência foi conduzida com a paciente, de 6 anos, com paralisia cerebral, apresentando padrão extensor em membros superiores e padrão flexor em membros inferiores. Inicialmente, foram realizados alongamentos passivos nos membros inferiores, mobilizações pélvicas e exercícios de fortalecimento muscular. Posteriormente, as intervenções foram adaptadas para o ambiente aquático, utilizando exercícios de resistência na água com foco no ganho de controle de tronco.

As sessões ocorreram duas vezes por semana, com duração de 45 minutos cada, totalizando 12 encontros. A terapia aquática foi selecionada devido às propriedades específicas da água, como flutuação e resistência, que protegem um ambiente favorável para o fortalecimento muscular, melhoria do controle postural e maior liberdade de movimento. Os exercícios realizados incluíram atividades direcionadas ao fortalecimento muscular, equilíbrio e coordenação, com impactos minimizados nas articulações.

Este relato integra as produções acadêmicas do Grupo de Estudo e Pesquisa em Neonatologia e Pediatria (GEPNP) e do Grupo de Extensão Crescendo em Movimento (GECMO).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A utilização da hidroterapia em crianças com paralisia cerebral e deficiência visual evidencia uma abordagem mais completa e eficaz no desenvolvimento psicomotor. A detecção precoce de dificuldades motoras possibilitou a implementação de instruções específicas e oportunas, promovendo melhorias no controle postural e fortalecimento muscular. Esses avanços melhoraram significativamente para a qualidade de vida das crianças e ajudaram na prevenção de complicações futuras. Durante os atendimentos, também foi fundamental envolver os responsáveis no processo terapêutico, oferecendo orientações práticas sobre como estimular o desenvolvimento motor em casa, com atividades que poderiam ser incorporadas na rotina familiar. O Quadro 1 apresenta os exercícios realizados e os objetivos propostos para orientar o processo terapêutico e avaliar os progressos alcançados durante o tratamento.

Quadro 1 – Exercícios realizados

Exercícios	Objetivo
Exercícios de mobilização ativa	A realização de movimentos ativos na água, com o suporte da flutuabilidade, permitiu o aumento da mobilidade dos membros e ajudou a melhorar a dinâmica motora.
Alongamentos passivos	A água facilita a realização de alongamentos com menos risco de lesões, uma vez que o movimento é sustentado pela flutuabilidade. Esses ajustes são fundamentais para aumentar a amplitude de movimento e reduzir a espasticidade muscular.
Exercícios de resistência na água	A resistência natural da água foi utilizada para fortalecer a musculatura das crianças, especialmente no tronco e membros inferiores, ajudando no controle postural e na mobilidade.

Fonte: Autores (2024).

Os exercícios aquáticos apresentam benefícios para a reabilitação de crianças com paralisia cerebral, graças às propriedades específicas da água, como flutuabilidade e resistência natural. Lai et al. (2015) destacam que os exercícios de mobilização ativa na água promovem um aumento da mobilidade dos membros e melhoram a dinâmica motora, aspectos fundamentais na reabilitação dessas crianças. Os alongamentos passivos, por sua vez, são facilitados pela flutuabilidade, que reduzem o risco de lesões e permitem uma maior amplitude de movimento, contribuindo para a redução da espasticidade muscular, conforme apontado por Adar et al. (2017).

Além disso, os exercícios de resistência na água fortalecem a musculatura, especialmente no tronco e nos membros inferiores, o que auxilia no controle postural e na mobilidade, como evidenciado por Resende et al. (2008). Essa resistência, aliada às propriedades sensoriais da água, também desempenha um papel crucial na melhoria do equilíbrio, uma vez que a estimulação sensorial promovida pelo ambiente aquático é essencial para crianças com déficits motores. Madeira e Carvalho (2009) explicam que as propriedades hidrostáticas e hidrodinâmicas da água são direcionadas para a execução dos exercícios de forma facilitada, otimizando seus efeitos fisiológicos.

Por fim, Kluge (2020) reforça que a hidroterapia vai além da função motora, promovendo melhorias no equilíbrio, coordenação, desempenho em atividades da vida diária e flexível. Esses resultados evidenciam que a terapia aquática não apenas melhora os aspectos motores, mas também a qualidade de vida das crianças, tornando-se uma abordagem complementar eficaz no manejo da paralisia cerebral.

CONCLUSÕES

A aplicação da hidroterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com paralisia cerebral e deficiência visual demonstra ser uma abordagem eficaz e complementar, promovendo melhorias significativas no controle postural, fortalecimento muscular e mobilidade. Além dos benefícios físicos, a terapia aquática contribuiu para o aumento da autonomia e da qualidade de vida do paciente, evidenciando a importância de estratégias terapêuticas individualizadas. O envolvimento da família no processo terapêutico também foi essencial para potencializar os resultados, integrando atividades adaptadas à rotina diária.

Assim, este estudo reforça o papel da hidroterapia como uma ferramenta indispensável na reabilitação de crianças com condições complexas, abrindo caminho para novas investigações e práticas no campo da fisioterapia pediátrica.

REFERÊNCIAS

ADAR, S. et al. The effect of aquatic exercise on spasticity, quality of life, and motor function in cerebral palsy. **Turk J Phys Med Rehabil**, v. 63, n. 3, p. 239-248, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31453460/>. Acesso em: 07 dez. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL. **Definição de Fisioterapia**. Brasília: COFFITO, 2014. Disponível em: https://www.coffito.gov.br/nsite/?page_id=2341. Acesso em: 07 dez. 2024.

FERNANDES, A. C. et al. **Reabilitação**. 2. ed. Barueri: Manole, 2015.

KHALAJI, M. et al. The effect of hydrotherapy on health of cerebral palsy patients: An integrative review. **Iranian Rehabilitation Journal**, v. 15, n. 2, p. 173-180, 2017. Disponível em: https://irj.uswr.ac.ir/browse.php?a_id=703&sid=1&slc_lang=en&html=1.15.2.173. Acesso em: 07 dez. 2024.

KLUGE, G. M. Hidroterapia na criança com paralisia cerebral: uma revisão sistemática. **Renovare**, v. 3, 2020. Disponível em: <https://book.ugv.edu.br/index.php/renovare/article/view/302>. Acesso em: 10 dez. 2024.

LAI, C. J. Et al. Pediatric aquatic therapy on motor function and enjoyment in children diagnosed with cerebral palsy of various motor severities. **J Child Neurol.**, v. 30, n. 2, p. 200-8, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24907137/>. Acesso em: 10 dez. 2024.

MADEIRA, E. A. A.; CARVALHO, S. de G. Paralisia cerebral e fatores de risco ao desenvolvimento motor: uma revisão teórica. **Cadernos de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 142-163, 2009. Disponível em: <https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgdd/article/view/11165>. Acesso em: 10 dez. 2024.

NAKAMANI, C. R. O que é considerado baixa visão e cegueira dos pontos de vista oftalmológico, educacional e legal. In: RODRIGUES, M. L. V. **Saúde Ocular e Prevenção da Cegueira**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2009. p. 18-21.

RESENDE, S. M. et al. Efeitos da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e prevenção de quedas em idosos. **Rev. bras. fisioter.**, v. 12, n. 1, p. 57-63, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/qJC5WM8zNj9Jv6j3chVdQtS/>. Acesso em: 10 dez. 2024.

SADOWSKA, M.; KOPYTA, I. Paralisia cerebral: opiniões atuais sobre definição, epidemiologia, fatores de risco, classificação e opções de tratamento. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, v. 16, p. 1505-1518, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32606703/>. Acesso em: 10 dez. 2024.

TAVARES, C. S. M.; SCOZ, M. Diretrizes de projetos para interfaces de dispositivos touchscreen voltadas para usuários com paralisia cerebral. **Design e Tecnologia**, v. 12, n. 25, p. 70-84, 2022. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/960>. Acesso em: 10 dez. 2024.