

Evidência do método TheraSuit® na paralisia cerebral em uma criança diparética espástica: estudo de caso

Jackeline Silva Cruz¹, Thaís Santos Contencas², Elaine Cristina Silva¹, Cláudia Alcântara de Torre³, Gisele Ladik Antunes³

¹Universidade Paulista

²Universidade Federal de São Paulo

³Centro de Apoio Terapêutico

Palavras-chave: Paralisia Cerebral, Desenvolvimento Infantil, Reabilitação Neurológica, Modalidades de Fisioterapia

INTRODUÇÃO

A Paralisia Cerebral (PC) refere-se a uma desordem no desenvolvimento do controle motor e da postura, resultante de uma lesão cerebral não progressiva que pode ocorrer desde a concepção até os dois anos de idade, contribuindo para limitações na funcionalidade e aparecimento de comorbidades.^{1,2}

Há diversas técnicas de tratamento para crianças e adolescentes com PC, entre elas, o método TheraSuit®, que foi idealizado a partir de vestes criadas por russos para astronautas, com o objetivo de minimizar os efeitos causados pela falta de gravidade.^{3,4}

O método TheraSuit® é um programa intensivo e individual desenvolvido por meio de um protocolo de exercícios estruturado, utilizando uma veste ortótica, proprioceptiva e dinâmica.^{3,4} Por se tratar de uma nova intervenção, há poucas evidências científicas.

OBJETIVO

Analisar o resultado do método TheraSuit® na paralisia cerebral.

MÉTODO

O estudo foi realizado em um paciente R.S.A., do gênero masculino, com 6 anos e diagnóstico de paralisia cerebral diparética espástica, sem etiologia definida, classificado como GMFCS II. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Paulista e os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (parecer nº 3.420.998).

O protocolo teve duração de 4 semanas, 3 horas diárias, 5 dias na semana, com objetivo de ganho de força muscular, principalmente de membros inferiores. Para a avaliação inicial e final foi aplicada a GMFM-66 (Medida da Função Motora Grossa), escala quantitativa da função motora grossa da criança com PC. A mesma é constituída por cinco dimensões: A: deitar e rolar, B: sentar, C: engatinhar e ajoelhar, D: ficar de pé, E: andar correr e pular, que são avaliadas através da observação, sendo importante verificar se a criança consegue realizar ou não o movimento de forma independente. A avaliação é feita através de uma pontuação numérica - quanto maior a pontuação, melhor a função motora. Os critérios de pontuação são: 0= não inicia, 1= inicia, 2= completa parcialmente, 3= completa e NT= não testado.

Para sistematizar a escala GMFM-66 foi utilizado o Software Gross Motor Ability Estimator (GMAE-2)® - programa validado que organiza a pontuação do GMFM 66 sobre a função motora grossa de crianças com PC, com a somatória do escore total e as dimensões A; B; C; D e E da escala.

O protocolo do TheraSuit® foi iniciado com exercícios de força muscular em membros inferiores, através do sistema de roldanas presente na "gaiola", inicialmente com peso mínimo ideal para a criança conseguir realizar seguidas repetições do movimento prescrito. Durante o tratamento, no decorrer das 4 semanas, foram modificadas as cargas e repetições para uma melhor evolução da criança, conforme a evolução do paciente.

Os exercícios de força muscular realizados com seus respectivos pesos iniciais foram: abdução de quadril em decúbito dorsal (0,5kg), extensão de quadril em decúbito lateral (0,5kg), flexão de joelho em decúbito ventral (0,5kg) e reto abdominal (sem peso). As séries e repetições tiveram uma progressão de três séries de cinco repetições (3x5) no primeiro dia do protocolo, acrescida uma repetição ao dia, atingindo três séries de vinte e cinco repetições (3x25) no último dia do protocolo. Ao final do protocolo, os pesos utilizados foram: abdução de quadril em decúbito dorsal (1,0kg), extensão do quadril em decúbito lateral (1,0kg), flexão de joelho em decúbito ventral (0,5 kg) e reto abdominal (sem peso).

Ao término dos exercícios de força muscular, foi realizada uma pausa de 15 minutos para reposição nutricional e, posteriormente, realizado o tratamento com a veste do TheraSuit®, constituída pelo colete, calção, joelheira e sapatos ligados as cordas elásticas, através do uso do sistema de roldanas ligadas a um cinto pélvico para trabalhar ortostatismo, controle postural e exercícios para funcionalidade na marcha e ortostase.

RESULTADOS

Observou-se no resultado do GMFM 66 o aumento do escore total de 70,2 para 70,7 pontos e aumento na dimensão D (ficar em pé) de 92,3 para 94,9 pontos, na qual o item 61 avalia a melhora na transição de ajoelhado e atinge a posição em pé passando pela posição semiajoelhado sobre o joelho esquerdo sem usar os braços. O paciente passou da pontuação 2, completa parcialmente a função, para a pontuação 3, completa a função. A melhora está relacionada a ênfase do fortalecimento do grupo muscular de extensores de quadril, que é utilizada na troca de posicionamento de ajoelhado para ficar em pé (Tabela 1).

Tabela 1. Resultados dos escores totais das dimensões A, B, C, D e E

Dimensões	Pré teste escore	Pós teste escore
A	23,5	23,5
B	75	75
C	71,4	71,4
D	92,3	94,9
E	88,9	88,9
Score total	70,2	70,7

Dimensões: A- deitar e rolar; B- sentar; C- engatinhar e ajoelhar; D- ficar de pé; E- andar correr e pular

DISCUSSÃO

O TheraSuit® é um método recente e demonstra que a terapia intensiva com o uso da veste proporciona melhora na propriocepção que estimula o sistema nervoso central, e, consequentemente, o desenvolvimento motor que está em atraso.⁵

Um estudo que avaliou duas crianças com PC diparética espástica e classificadas pelo GMFCS III, com o protocolo do TheraSuit®, e avaliadas pela escala GMFM 66, observou-se melhora na dimensão D (ficar de pé) nas duas crianças, corroborando com o

presente estudo.⁶ Seguindo a mesma linha de raciocínio, outros autores⁷ avaliaram dezessete crianças de 4 a 12 anos, diagnosticadas com PC e classificadas pelo GMFCS I a III, utilizaram o GMFM-66 e o método TheraSuit®, com duração de três semanas e intervalos de quatro semanas entre elas, durante três meses. O resultado também apresentou melhora no escore total comparado com pré teste e pós teste.

Outros autores⁴ que avaliaram uma criança do gênero feminino de cinco anos e dez meses de idade, diagnosticada com hemiparesia espástica à esquerda, classificada como grau II no GMFCS, utilizaram o protocolo do método TheraSuit® durante 30 dias. Foi possível observar que a criança evoluiu a postura para ficar de pé.

Oliveira et al.⁸ avaliaram uma criança de 7 anos, com diagnóstico de PC, topografia de quadriparesia com tônus misto e GMFCS IV. A avaliação foi realizada pela escala GMFM-66 e a intervenção com o método TheraSuit® (4 protocolos, durante 4 semanas, com intervalo de 4 meses). Observou-se melhora entre o primeiro e o quarto protocolo nas dimensões A, B e D, corroborando com o presente estudo que observou melhora na dimensão D.

Com base nos estudos citados acima, o método TheraSuit® é eficaz na busca por alternativas de tratamento com a finalidade de melhorar as atividades funcionais de pacientes com PC. O método demonstrou eficácia na função motora grossa, com melhora na dimensão D (ficar de pé), além de manter os escores nas demais dimensões, e consequentemente, aumento no escore total da escala GMFM-66.

CONCLUSÃO

De acordo com o resultado do presente estudo, é possível considerar que o Método TheraSuit® demonstra efeito positivo com a melhora da função motora grossa da criança com PC do presente estudo, como ficar em pé.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013.
2. He MX, Lei CJ, Zhong DL, Liu QC, Zhang H, Huang YJ, et al. The effectiveness and safety of electromyography biofeedback therapy for motor dysfunction of children with cerebral palsy: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(33):e16786. Doi: [10.1097/MD.00000000000016786](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000016786)
3. Datorre ECS. Intensive therapy combined with strengthening exercises using the thera suit in a child with cp: a case report. *Rd Suite*. 2004;248:706-1026.
4. Martins E, Cordovil R, Oliveira R, Pinho J, Diniz A, Vaz JR. The Immediate Effects of a Dynamic Orthosis on Gait Patterns in Children With Unilateral Spastic Cerebral Palsy: A Kinematic Analysis. *Front Pediatr*. 2019;7:42. Doi: [10.3389/fped.2019.00042](https://doi.org/10.3389/fped.2019.00042)
5. Almeida KM, Fonseca ST, Figueiredo PRP, Aquino AA, Mancini MC. Effects of interventions with therapeutic suits (clothing) on impairments and functional limitations of children with cerebral palsy: a systematic review. *Braz J Phys Ther*. 2017;21(5):307-320. Doi: [10.1016/j.bjpt.2017.06.009](https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2017.06.009)
6. Bailes AF, Greve K, Schmitt LC. Changes in two children with cerebral palsy after intensive suit therapy: a case report. *Pediatr Phys Ther*. 2010 Spring;22(1):76-85. Doi: [10.1097/PEP.0b013e3181cbf224](https://doi.org/10.1097/PEP.0b013e3181cbf224)
7. Christy JB, Chapman CG, Murphy P. The effect of intense physical therapy for children with cerebral palsy. *J Pediatr Rehabil Med*. 2012;5(3):159-70. Doi: [10.3233/PRM-2012-0208](https://doi.org/10.3233/PRM-2012-0208)
8. Oliveira LC, Antunes GL, Gomes MA, Torre CR, Silva EC, Concenças TS. Análise dos efeitos do Método TheraSuit® na função motora de uma criança com paralisia cerebral: estudo de caso. *J Health Sci Inst*. 2019;37(2):165-168.

Impacto da inserção de medicina integrativa em centro de reabilitação física integrado, no cuidado de pacientes neurológicos, cuidadores e funcionários: dados preliminares

Caio Vinicius Silva Marques¹, Natalia Padula¹, Ana Claudia Rodrigues¹, Thalyta Souza de Goes Nunes¹

¹Acreditando Centro de Recuperação Neuromotora, Saúde e Bem Estar

Palavras-chave: Medicina Integrativa, Terapia Comunitária Integrativa, Lesões Encefálicas, Qualidade de Vida, Saúde Mental

INTRODUÇÃO

A Medicina Integrativa é uma prática que visa o cuidado integral a partir da visão holística, onde o paciente recebe o cuidado amplo nos aspectos mentais, emocionais, físicos e espirituais que englobam a saúde mental. Nesse sentido, é chamada de terapia complementar, já que complementa as demais terapêuticas que o indivíduo irá realizar durante a vida.

Dentro da realidade de um Centro de Reabilitação, encontramos um público diverso, paciente, cuidador e funcionário, com demandas e necessidades específicas, necessitando de suporte transdisciplinar e holístico. Esse contato plural e global entre as especialidades tem potencial de favorecer a melhora dos parâmetros de qualidade de vida neste público inserido no contexto de reabilitação. Considerando que a validação de métricas para compreensão dos resultados destas terapias é um desafio atual.

OBJETIVO

Analisar a relevância da implantação de um serviço de Medicina Integrativa (Práticas Integrativas e Complementares) em centro de reabilitação física integrado, como adjuvante no acompanhamento de pessoas com e sem lesões neurológicas, por meio do auto aplicação de escalas e questionários de percepção da qualidade de vida e saúde mental.

MÉTODO

Foi enviado aos participantes do serviço de Medicina Integrativa do Acreditando Centro de Recuperação Neuromotora, Saúde e Bem-Estar, um formulário de autoperenchimento, composto por: Escala de Mudança Percebida (EMP), Teste de Ansiedade,