



**NOTA TÉCNICA RÁPIDA COMPLEMENTAR  
Nº 290**

**NOTA TÉCNICA DE REFERÊNCIA: Nº 70**

**Solicitante:** Juiz da 09ª Vara da Fazenda Pública

**Número do processo:** 0184253-  
9.2015.8.06.0001

**Data:** 27/06/2019

Medicamento	
Material	
Procedimento	X
Cobertura	

**NOTA TÉCNICA RÁPIDA**

**1) Tema:**

Trata-se de NT Rápida para avaliação do uso da fisioterapia intensiva utilizando vestimenta de cordas elásticas (Therasuit) em paciente

**2) Referências Técnicas:**

No início da década de 70, no século XX, a roupa Pinguin ou Penguin Suit atuava como um paliativo às condições espaciais, sendo utilizada durante toda a jornada de trabalho. Adicionalmente, o aparato era utilizado para a realização de exercícios, simulando efeitos gravitários através de seus elásticos, enquanto os cosmonautas estavam no espaço. A partir desta época, a roupa com elásticos e seus efeitos começaram a ser estudados e receberam diferentes nomes e “patentes” no mundo, com pequenas modificações e adaptações, porém com o mesmo princípio. Em 1991, na Polônia, foi lançado o AdeliSuit ou PolishSuit. No início dos anos 2000 foram lançados o TheraSuit7 no Michigan (EUA) e o PediaSuit na Flórida (EUA); em 2005, o NeuroSuit na Geórgia (EUA). Hoje, existem clínicas de fisioterapia em todo o mundo que trabalham com este recurso.

A veste TheraSuit ou Adeli suit é uma órtese dinâmica, constituída de cordas elásticas (específicas e antialérgicas), ajustadas de acordo com a necessidade específica do paciente. 9 Baseada na veste desenvolvida pelos russos para utilizar em astronaves, a veste foi desenhada para minimizar os efeitos da falta de gravidade, incluindo atrofia muscular e osteopenia. A veste tem anéis distribuídos aonde cordas elásticas são inseridas ao redor das juntas. O



paciente, com auxílio da veste, recebe informações contínuas de proprioceptores e de alinhamento correto, possibilitando exercícios contra resistência, direcionados para problemas específicos do paciente.

Há uma heterogenicidade nas amostras dos estudos revisados, dificultando uma análise de acordo com a idade, o tempo de lesão e a gravidade dos comprometimentos neurológicos. Os estudos utilizados nesta revisão são, excetuando as revisões narrativas, primários, e, portanto, diferentes em relação ao perfil do participante, tipo de intervenção realizada e a definição do desfecho.

Considerando os diversos programas de intervenção, percebe-se que não há “regras” para o recurso de reabilitação em questão, nem um “protocolo” a ser seguido. Portanto, não pode ser considerada uma técnica, variando a cada fisioterapeuta e a cada “patente” a conduta adotada, impossibilitando uma comparação entre os programas de intervenção encontrados.

Dos 11 estudos desta revisão, 4 foram conduzidos há mais de 14 anos e a aplicabilidade de seus resultados na prática clínica podem ser comprometidos devido às mudanças nas características da população, das intervenções médicas e das técnicas fisioterapêuticas nas patologias em questão.

À luz da evidência científica, não há comprovação da eficácia da técnica: em dois estudos, que envolveram menos de 20 crianças cada, um mostrou melhora discreta com a tecnologia, que não permaneceu após três meses e o outro estudo não mostrou qualquer benefício com a técnica.

### 3) Conclusões:

O Therasuit mostrou-se, portanto, um recurso promissor que ainda necessita de investigações, não sendo possível determinar se ele produz ou não desfechos benéficos para indivíduos com déficits neurológicos.

Tal conclusão não permite a definição de imprescindibilidade para o caso, tampouco sua eficácia.

O procedimento com therasuit, à luz da evidência científica, não há comprovação da superioridade da eficácia do método Therasuit em relação aos métodos fisioterápicos convencionais



Não há recomendação da sua incorporação como terapia superior à convencional, devido a falta de evidência ou evidências de resultados questionáveis metodologicamente.

Não há evidência científica robusta que comprove que therasuit apresente desfechos superiores em detrimento da fisioterapia e terapia ocupacional convencionais contempladas.

#### 4) Respostas aos Questionamentos

a) *Há evidências científicas de eficácia e custo-efetividade do fármaco apontado para o caso em exame?*

Não. Dos 11 estudos desta revisão, 4 foram conduzidos há mais de 14 anos e a aplicabilidade de seus resultados na prática clínica podem ser comprometidos devido às mudanças nas características da população, das intervenções médicas e das técnicas fisioterapêuticas nas patologias em questão.

b) *Há possibilidade de sua substituição por outra terapia que produza efeitos similares?*

*Sim, a fisioterapia padrão ainda é custo-efetiva.*

c) *Existem outras informações relevantes a fornecer para a solução do caso em exame?*

É importante salientar que este é um caso representativo que nem todo procedimento mais caro ou que seja mais complexo é comprovadamente superior. Cabe aos idealizadores, detentores de patentes e defensores das terapias, buscar pesquisa científica para provar a custo-efetividade das drogas e terapias propostas.

Também causa estranheza a solicitação aos órgãos públicos referenciando um profissional específico e com seu currículo nos autos.

d) *A terapia prescrita é disponibilizada pelo SUS?*

Não, o SUS provê fisioterapia padrão para esta faixa etária e estimulação precoce nos pacientes até 3 anos, onde a intervenção intensiva é custo-efetiva.



e) *Em caso negativo a uma das perguntas acima, há tratamento alternativo eficaz disponibilizado pelo sistema público?*

Sim, respondida no item b.

f) *Havendo tratamento oficial alternativo disponibilizado, esse possui eficácia similar daquele realizado a partir do uso da terapia cuja disponibilização foi requerida nos autos?*

Não, não foi requerida.

g) *Considerando as respostas aos itens anteriores, pode-se dizer, a partir do quadro apresentado pela parte autora citada, que a terapia prescrita e requerido judicialmente é imprescindível ao tratamento da enfermidade que lhe acomete e à preservação ou restauração de sua saúde em detrimento a outros disponibilizados, se for o caso?*

É possível responder que não é imprescindível.



## 5) Referências

1. Frange CMP, Silva TOT, Filgueras S. Revisão Sistemática do Programa Intensivo de Fisioterapia Utilizando a Vestimenta com Cordas Elásticas. *Rev Neurocienc* 2012;20(4):517-526
2. Indicações de equoterapia, TheraSuit® e hidroterapia. Disponível em <[http://sites.bvsalud.org/redetsa/brisa/resource/?id=biblioref.refere\\_ncesource.878574](http://sites.bvsalud.org/redetsa/brisa/resource/?id=biblioref.refere_ncesource.878574)>
3. Nota técnica 16/2016 NATS HCUFMG: Therasuit e Theratogs terapia em criança portadora de paralisia cerebral
4. Rosenbaum, P. et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev. Med. Child Neurol. Suppl.* 109, 8–14 (2007).
5. Liptak, G. S. Complementary and alternative therapies for cerebral palsy. *Ment. Retard. Dev. Disabil. Res. Rev.* 11, 156–63 (2005).
6. Christy, J. B., Chapman, C. G. & Murphy, P. The effect of intense physical therapy for children with cerebral palsy. *J. Pediatr. Rehabil. Med.* 5, 159– 70 (2012).
7. Bailes, A. F. et al. The effect of suit wear during an intensive therapy program in children with cerebral palsy. *Pediatr. Phys. Ther.* 23, 136–42 (2011).
8. Bailes, A. F., Greve, K. & Schmitt, L. C. Changes in two children with cerebral palsy after intensive suit therapy: a case report. *Pediatr. Phys. Ther.* 22, 76–85 (2010).
9. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl.* 2007;109:8-14.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17370477>. Accessed January 14, 2015.
10. Liptak GS. Complementary and alternative therapies for cerebral palsy. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev.* 2005;11(2):156-163.  
doi:10.1002/mrdd.20066. 3. Associação Brasileira de Equoterapia.
11. Torquato JA, Lança AF, Pereira D, Carvalho FG, Silva RD da. A aquisição da motricidade em crianças portadoras de Síndrome de Down que realizam fisioterapia ou praticam equoterapia. *Fisioter Mov, Curitiba.* 2013;26(3):515-524.



12. Frange C, Silva T, Filgueiras S. Revisão Sistemática do Programa Intensivo de Fisioterapia Utilizando a Vestimenta com Cordas Elásticas. *Rev Neurociências*. 2012;20:517-526. doi:10.4181/RNC.2012.20.753.10p.
13. Novak I, Mcintyre S, Morgan C, et al. A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: State of the evidence. *Dev Med Child Neurol*. 2013;55(10):885-910. doi:10.1111/dmcn.12246.
14. Dewar R, Love S, Johnston LM. Exercise interventions improve postural control in children with cerebral palsy: A systematic review. *Dev Med Child Neurol*. 2015;57(6):504-520. doi:10.1111/dmcn.12660.
15. Zadnikar M, Kastrin A. Effects of hippotherapy and therapeutic horseback riding on postural control or balance in children with cerebral palsy: a meta-analysis. *Dev Med Child Neurol*. 2011;53(8):684-691. doi:10.1111/j.1469-8749.2011.03951.x.
16. Tseng S-H, Chen H-C, Tam K-W. Systematic review and meta-analysis of the effect of equine assisted activities and therapies on gross motor outcome in children with cerebral palsy. *Disabil Rehabil*. 2013;35(2):89-99. doi:10.3109/09638288.2012.687033.
17. Christy JB, Chapman CG, Murphy P. The effect of intense physical therapy for children with cerebral palsy. *J Pediatr Rehabil Med*. 2012;5(3):159-170. doi:10.3233/PRM-2012-0208.
18. Bailes AF, Greve K, Burch CK, Reder R, Lin L, Huth MM. The effect of suit wear during an intensive therapy program in children with cerebral palsy. *Pediatr Phys Ther*. 2011;23(2):136-142. doi:10.1097/PEP.0b013e318218ef58.
19. Bailes AF, Greve K, Schmitt LC. Changes in two children with cerebral palsy after intensive suit therapy: a case report. *Pediatr Phys Ther*. 2010;22(1):76-85. doi:10.1097/PEP.0b013e3181cbf224.
20. Roostaei M, Baharlouei H, Azadi H, Fragala-Pinkham MA. Effects of Aquatic Intervention on Gross Motor Skills in Children with Cerebral Palsy: A Systematic Review. *Phys Occup Ther Pediatr*. December 2016:1-20. doi:10.1080/01942638.2016.1247938.