

## **BENEFÍCIOS DA CINESIOTAPE NEUROMUSCULAR EM PACIENTES COM PARALISIA CEREBRAL**

### **BENEFITS OF NEUROMUSCULAR KINESIOTAPE IN PATIENTS WITH CEREBRAL PALSY**

Angela Rodrigues da Silva<sup>1</sup>, Nathaly Júlia Lopes<sup>1</sup>, Jefferson Domingues  
Vieceli<sup>1</sup>, Luana Dryer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidade Central de Educação FAI Faculdades – UCEFF/ Itapiranga, SC,  
Brasil.

**Autores correspondentes:** Angela Rodrigues da Silva (e-mail  
angela.rodrigues2040@gmail.com), Nathaly Júlia Lopes (e-mail Nathaly Lopes  
nathalyjulialopes@hotmail.com)

**Introdução:** A Paralisia Cerebral (PC) pode ser definida como um grupo de  
desordens permanentes do desenvolvimento do movimento e da postura,  
causando limitações funcionais que são atribuídas a distúrbios não  
progressivos, secundária a lesões e anomalias que ocorreram no encéfalo fetal  
ou infantil em desenvolvimento, e que tais alterações ocorrem antes dos três  
anos de idade (SEBASTIÃO, 2016).

A cada 1.000 nascidos vivos no Brasil, 7 são portadores da paralisia cerebral  
(ZANINI et al., 2009; FONSECA, 2011). Para que as crianças portadoras da PC  
sejam estimuladas durante o seu crescimento e desenvolvimento  
neuropsicomotor, a fisioterapia utiliza diversas estratégias de reabilitação tais  
como cinesioterapia, uso órteses, hipoterapia, terapia de contensão induzida,  
dentro outros (apud MARTINS; CARDOSO; HENRIQUES, 2019, p.3). A  
cinesiotape neuromuscular (CN) também é conhecida como bandagem  
elástica. Ela é uma técnica elaborada pelo japonês Kenzo Kase na década de  
70, que consiste em uma fita adesiva e elástica com capacidade de se  
distender longitudinalmente sendo aplicada diretamente a pele (BARRETO,  
SIMONE ROSA et al., 2021). A CN vem sendo associado a paralisia cerebral

com diversos objetivos, como reorganização do padrão postural, estímulo a músculos superficiais, mas principalmente como forma de regular o tônus muscular (GRAVE, FLORA MARIA et al., 2015). **Objetivo:** Demonstrar os benefícios da cinesiotape neuromuscular no tratamento de pacientes com paralisia cerebral. **Resultados:** Na paralisia cerebral, a disfunção motora está relacionada com a fraqueza muscular (VERSCHUREN, et al., 2009). Além de ocasionar alterações posturais e de integração sensorial, estas transformações levam a disfunções como o aumento do tônus muscular, falta de equilíbrio, intensificações dos reflexos, limitações das amplitudes articulares, distúrbios de coordenação, falta de controle motor entre outras limitações que afetam as atividades de vida diária dos portadores de PC (MARTINS; CARDOSO; HENRIQUES, 2019). Pode ser classificada em espástica, que está relacionada a lesões das vias motoras descendentes. Já a discinética gera uma dificuldade de execução dos movimentos e manutenção da postura. Referente à ataxia, as lesões ocorrem no cerebelo promovendo o déficit de equilíbrio e de coordenação motora. Já a mista é definida como a associação de alterações de diferentes regiões do sistema nervoso central. Essas lesões no cérebro afetam primariamente os reflexos e o tônus muscular, a força, a coordenação motora e o desenvolvimento do controle do movimento e da postura (SILVA; LIMA; SOUSA JUNIOR, 2015). A reabilitação fisioterapêutica proporciona várias possibilidades com diferentes métodos nas diferentes etapas do desenvolvimento (SOUSA JUNIOR et al., 2017). Dentre as técnicas fisioterapêuticas para portadores da paralisia cerebral, a cinesiotape neuromuscular está se desenvolvendo cada vez mais. Ela pode ser esticada em até 140% em relação ao comprimento original antes de ser aplicada na pele do paciente (LEMOS, 2011). Os principais benefícios da CN são a níveis musculares, articulares, linfáticos, circulatórios, fásCIAS e de pele, além de promover estímulos sensoriais e mecânicos duradouros e constantes na pele (apud VIECELI, 2015, p.21). Dessa forma, a estimulação produzida pela CN pode agregar ou aumentar o controle voluntário e a coordenação de crianças e adolescentes com paralisia cerebral (SOUSA JUUNIOR et al., 2017). Segundo Zanchet a bandagem pode ser aplicada na direção da inserção para origem

com objetivo de inibir a ação muscular ou, então, da origem para inserção, a fim de facilitar a função muscular (ZANCHET, MARCOS, 2012). A CN atua melhorando a função muscular, articular e circulatória, podendo ser aplicado e utilizado 24 horas por dia, durante 3-5 dias (LEMOS, 2011). Ao ser aplicado, a CN faz com que a pele se mova no sentido da fita e produz um estímulo nos mecanorreceptores cutâneos. Esses estímulos são levados por vias aferentes ao córtex sensorial onde são interpretados contribuindo positivamente para o controle voluntário e coordenação do portador da PC (SILVA; LIMA; SOUSA JUNIOR, 2015). Essas informações acabam produzindo vários efeitos, como a diminuição da dor e da sensação de desconforto, promovendo suporte durante a contração muscular, diminuindo a retenção do fluxo linfático, ajudando nas correções dos desvios articulares, promovendo auxílio na contração muscular e dos estímulos, além de aumentar a propriocepção (KASE, 2003). **Conclusão:** Em virtude dos fatos mencionados neste estudo, fica claro a importância da cinesiotape neuromuscular como opção de tratamento na reabilitação de pacientes portadores da paralisia cerebral, sendo uma técnica que pode complementar os tratamentos convencionais de fisioterapia já existentes, aumentando as possibilidades de eficácia no tratamento. Portanto, podemos concluir que a CN pode gerar inúmeros benefícios aos pacientes portadores de PC, entre eles, auxílio no controle postural, redução de tônus muscular, diminuição da dor e da sensação de desconforto, aumento da propriocepção, aumento da amplitude articular e o mais importante que é a melhora na qualidade de vida desses pacientes.

**Palavras-chave:** Paralisia Cerebral. Cinesiotape neuromuscular.

## REFERÊNCIAS

GRAVE, FLORA MARINA BATISTA; AGUIAR, LUAN RAFAEL; RIBEIRO, NILDO MANOEL DA SILVA. A kinesio taping no tratamento da paralisia cerebral. *Fisioterapia Brasil*, [S. l.], p. 1-6, 5 ago. 2016.

KASE, K.; WALLIS, J.; KASE, T. *Clinical therapeutic applications of the kinesio taping method*. Kinesio Taping Association. Albuquerque, New Mexico, 2003.

LEMOS V. T. **Apostila Internacional kinesio taping**. 2011.

MARTINS, CATARINA; CARDOSO, RICARDO; HENRIQUES, BEBIANA. A efetividade do kinesio taping em crianças com paralisia cerebral: Revisão Bibliográfica. 2019. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em fisioterapia) - Escola Superior de Saúde, [S. l.], 2019

SEBASTIÃO, ADALZIGA MAGIMELA. *Intervenção da fisioterapia na paralisia cerebral infantil em Luanda*. 2016. Trabalho de conclusão de curso (Mestrado em Fisioterapia) - Escola superior de tecnologia da saúde de Lisboa, [S. l.], 2016.

SILVA, JOSIELE NEVES DA; LIMA, PRISCILA DE; SOUSA JUNIOR, RICARDO RODRIGUES DE. Os efeitos da kinesio taping em crianças e adolescentes com paralisia cerebral: uma revisão sistemática. 2015. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em fisioterapia) - Universidade de Minas Gerais, [S. l.], 2015.

SOUSA JUNIOR, Ricardo Rodrigues de et al . Effects of kinesiology taping in children with cerebral palsy: a systematic review. *Fisioter. mov.*, Curitiba , v. 30, supl. 1, p. 373-382, 2017.

VIECELI, JEFFERSON DOMINGUES. *Comparação dos efeitos da cinesiotape neuromuscular e exercícios terapêuticos com a bola suíça sobre a dor em trabalhadores da área produtiva de um abatedouro de aves*. 2015. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em fisioterapia) - Faculdade Educacional de Francisco Beltrão - União de Ensino do Sudoeste do Paraná, [S. l.], 2015.

ZANCHET, A. M. Efeito agudo da Kinesio Taping sobre a força isométrica máxima de prensão manual e resistência de força em esportistas saudáveis, 2012.