

## Elastic Bandage Associated with Gait Training on a Treadmill in a Child with Spastic Quadriplegia Cerebral Palsy

### Bandagem Elástica Associada ao Treino de Marcha em Esteira Ergométrica em uma Criança com Paralisia Cerebral Quadriparética Espástica

<sup>a</sup>Pereira TES, <sup>a</sup>Iwabe C, <sup>b</sup>Morini Junior N, <sup>a</sup>Murakami MM

<sup>a</sup>Unimetrocamp/Wyden. SP, Brazil.

<sup>b</sup>Associação Therapy Taping. SP, Brazil.

E-mail: [crisiwabe@hotmail.com](mailto:crisiwabe@hotmail.com)

---

#### Abstract

Children with a diagnosis of Cerebral Palsy (CP) have a set of sensory and/or motor symptoms, of variable severity according to the topography and the type of dysfunction of the muscular tonus and movement. The physiotherapeutic treatment aims to recover and optimize these disorders through therapeutic techniques and methods, as the neuroevolutive method, training on a treadmill and elastic bandages. The objective was to verify the influence of the use of the elastic bandage associated to training on a treadmill in postural alignment and motor functionality in a child with Spastic Quadriplegia Cerebral Palsy (PC-SQ). Type of study: experimental. A child with clinical diagnosis of PC-QE was selected, attended in physiotherapy clinic of Faculdade Unimetrocamp/Wyden. She was subjected to a postural evaluation, through the photographic record of sitting posture (side view), and functional evaluation, through the scale Gross Motor Function Measure 66 (GMFM-66). Then, workout on a treadmill was begun, for 4 weeks, then elastic bandage was applied on tibial ischio and paravertebral bilaterally, using the technique in I by the Therapy Taping Method for over 4 weeks, totaling 8 weeks of treatment. There was an increase of the total score of the GMFM-66 after training on a treadmill and after the association of elastic bandage; in the postural evaluation greater alignment was observed of the trunk and cervical spine after the association of techniques. The association of elastic bandage enabled the optimization of functionality and better postural alignment in the child with PC-QE.

**Keywords:** Cerebral Palsy. Exercise Test. Athletic Tape.

#### Resumo

*Crianças com diagnóstico de Paralisia Cerebral (PC) possuem um conjunto de sintomas motores e/ou sensoriais, de gravidade variável de acordo com a topografia e o tipo de disfunção do tônus musculares e movimento. O tratamento fisioterapêutico visa recuperar e otimizar esses distúrbios através de técnicas e métodos terapêuticos, como método neuroevolutivo, treino em Esteira Ergométrica e bandagens elásticas. O objetivo foi verificar a influência do uso da bandagem elástica associada ao treino em esteira ergométrica no alinhamento postural e na funcionalidade motora de uma criança com Paralisia Cerebral quadriparética espástica (PC-QE). Tipo de estudo: experimental. Foi selecionada uma criança com diagnóstico clínico de PC-QE, atendida na clínica de fisioterapia da Faculdade Unimetrocamp/Wyden. Ela foi submetida a uma avaliação postural, através do registro fotográfico da postura sentada (vista lateral), e avaliação funcional, através da escala Gross Motor Function Measure 66 (GMFM-66). A seguir, iniciou-se o treino em esteira, durante 4 semanas, a seguir foi aplicado bandagem elástica em isquio tibiais e paravertebrais bilateralmente, utilizando a técnica em I pelo Método Therapy Taping por mais 4 semanas, totalizando 8 semanas de tratamento. Verificou-se aumento do escore total da GMFM-66 após o treinamento em esteira ergométrica e após associação da bandagem elástica; na avaliação postural observou-se maior alinhamento de tronco e cervical após a associação das técnicas. A associação da bandagem elástica possibilitou a otimização da funcionalidade e melhor alinhamento postural na criança com PC-QE.*

**Palavras-chave:** Paralisia Cerebral. Teste de Esforço. Fita Atletica.

---