

## The Use of Elastic Bandage by Taping® Therapy Method in Pain in the Shoulder of Hemiplegic Patients: Randomized Clinical Assay

## O Uso da Bandagem Elástica pelo Método Therapy Taping® na Dor do Ombro de Pacientes Hemiplégicos: Ensaio Clínico Randomizado.

Morini Junior N<sup>a</sup>, Cristina Iwabe C<sup>a</sup>, Andraus RAC<sup>b</sup>.

<sup>a</sup> Therapy Taping Association, TTA, Brazil.

<sup>b</sup> Unopar, Research Center in Rehabilitation Sciences. PR, Brazil.

E-mail: nelmorini@hotmail.com

### Abstract

Pain in the shoulder of hemiplegic patients is always a factor that hinders the rehabilitation processes. There are many ways to combat pain in the shoulder as cryotherapy, electrotherapy, analgesics, kinesitherapy and the botulinum toxin. The objective of this study was using the elastic bandage for the reduction of pain in shoulders of hemiplegic patients. Type of Study: Descriptive study of longitudinal, randomized type was used. Three rolls of elastic bandage Therapy Tex® brand were used in ten individuals with a diagnosis of Cerebral Vascular Accident (CVA), with ages between 61 and 78 years old ( $70.2 \pm 70$ ), all of the male sex, and was used by the visual analogue scale (VAS) to score the pain in the shoulder. The techniques used were on the skin that covers the brachial biceps and deltoid, always without tension and over a period of two consecutive months. During the period of two months the patients who were allocated after randomization in group I (total of 05) to use the shoulder movement by the technique of proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF) were mobilized only by functional diagonal D1, without the use of any other device for pain control. Patients who were allocated in group II (total of 05) in the affected upper limb no other technique or movement were used, but the elastic bandage. EVA was applied at the beginning of the treatment and at the end of two months. The patients of group I had no change in the pain perception in the shoulder. Group II patients had a reduction from intense degree (100%) to mild (100%), in the perception of pain in the plegic shoulder. The use of elastic bandage continuously and for a long time (24 hours/day) may assist in combating the shoulder pain reduction in the hemiplegia.

**Keywords:** Stroke. Athletic Tape. Hemiplegia.

### Resumo

*A dor no ombro de pacientes hemiplégicos sempre é um fator que dificulta os processos de reabilitação. Muitas são as formas de se utilizar para o combate à dor no ombro como a crioterapia, eletroterapia, analgésicos, cinesioterapia e a toxina botulínica. Objetivo da pesquisa foi usar a bandagem elástica para a diminuição da dor em ombros de pacientes hemiplégicos. Tipo de Estudo: Foi utilizado o estudo descritivo do tipo longitudinal, randomizado. Foram utilizados três rolos da bandagem elástica da marca Therapy Tex®, em dez indivíduos com diagnóstico de Acidente Vascular Encefálico (AVE), com idades entre 61 e 78 anos de idade ( $70,2 \pm 70$ ), todos do sexo masculino, e foi utilizado a escala visual analógica (EVA) para pontuar a dor no ombro. As técnicas utilizadas foram na pele que recobre o bíceps braquial e sobre o deltóide, sempre sem tensão e durante período de dois meses consecutivos. Durante o período de dois meses os pacientes que foram alocados após randomização no grupo I (total de 05) para usar movimento do ombro pela técnica de facilitação neuromuscular proprioceptiva (PNF) foram mobilizados apenas pela diagonal funcional D1, sem uso de nenhum outro dispositivo para o controle da dor. Os pacientes que foram alocados no grupo II (total de 05) no membro superior comprometido não foi utilizado nenhuma outra técnica ou movimento, a não ser a bandagem elástica. A EVA foi aplicada no início do tratamento e ao final dos dois meses. Os pacientes do grupo I não houve alteração na percepção da dor no ombro. Os pacientes do grupo II tiveram uma redução de grau intenso (100%) para grau leve (100%), na percepção da dor no ombro plégico. O uso da bandagem elástica de forma continua e duradoura (24 horas/dia) pode auxiliar no combate da redução da dor do ombro na hemiplegia.*

**Palavras-chave:** Ombro. Fita Atlética. Hemiplegia.