

## The Influence of the Elastic Bandage Therapy by the Therapy Taping Method<sup>®</sup> at the Ankle: Case Study

### A Influência da Bandagem Elástica Terapêutica pelo Método Therapy Taping<sup>®</sup> no Tornozelo: Estudo de Caso

<sup>a</sup>Pires OI, <sup>a</sup>Christofel HK, <sup>a</sup>Silva LE, <sup>b</sup>Sudério BAP, <sup>b</sup>Andraus RAC.

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

<sup>b</sup>Faculdade Pitágoras. PR, Brazil.

E-mail: [ovidiappires@gmail.com](mailto:ovidiappires@gmail.com)

---

#### Abstract

The elastic bandage therapy is used in sports and rehabilitation, it is believed that promotes improvement of proprioception, muscular activity and postural control. The objective was to evaluate the therapy taping<sup>®</sup> method for postural control improvement. Type of study: Case report. Woman, 21 years old, was subjected to the application of bandage on the ankle and evaluated in four moments: pre-intervention (M1), immediately (M2), 24h (M3) and 48h (M4) after the application of bandages, at the right unipodal support in force platform. Three attempts were made in each moment, being calculated the averages of the COP variables: center of pressure, average speed and frequency of fluctuations in anteroposterior (AP) and mediolateral (ML) directions. All variables suffered reduction among the moments M1 and M2 (COP: M1 8.3 > M2 6.783; VELAP: M1 2.72 > M2 2.037; VELML M1 4.053 > M2 2.987; FAP: M1 0.4367 > M2 0.4067; FML: M1 1.2 > M2 0.9333), M1 e M3 (COP: M1 8.3 > M3 7.71; VELAP: M1 2.72 > M3 2.08; VELML: M1 4.053 > M3 3.157; FAP: M1 0.4367 > M3 0.3033; FML: M1 1.2 > M3 0.8433). The variables showed an increase between M3 and M4, with the exception of FAP that underwent reduction, but only the COP showed a value greater than the M1 in M4. The application of bandages influenced an immediate improvement of postural control, as evidenced by the reduction of the COP areas and the reduction of the remaining variables at all times.

**Keywords:** Proprioception. Postural Balance. Athletic Tape. Ankle.

#### Resumo

A bandagem terapêutica elástica é usada nos esportes e na reabilitação, acredita-se que promova melhora da propriocepção, da atividade muscular e do controle postural. Objetivo foi avaliar o método therapy taping<sup>®</sup> para melhora do controle postural. Tipo de estudo: Relato de caso. Mulher, idade de 21 anos, foi submetida à aplicação da bandagem no tornozelo e avaliada em quatro momentos: pré-intervenção (M1), imediatamente (M2), 24h (M3) e 48h (M4) após a aplicação da bandagem, em apoio unipodal direito na plataforma de força. Três tentativas foram realizadas em cada momento, sendo calculadas as médias das variáveis do COP: centro de pressão, velocidade média e frequência de oscilações nas direções ântero-posterior (AP) e médio-lateral (ML). Todas as variáveis sofreram redução entre os momentos M1 e M2 (COP: M1 8.3 > M2 6.783; VELAP: M1 2.72 > M2 2.037; VELML M1 4.053 > M2 2.987; FAP: M1 0.4367 > M2 0.4067; FML: M1 1.2 > M2 0.9333), M1 e M3 (COP: M1 8.3 > M3 7.71; VELAP: M1 2.72 > M3 2.08; VELML: M1 4.053 > M3 3.157; FAP: M1 0.4367 > M3 0.3033; FML: M1 1.2 > M3 0.8433). As variáveis apresentaram um aumento entre o M3 e M4, com exceção da FAP que sofreu redução, porém apenas o COP apresentou valor maior que o M1 no M4. A aplicação da bandagem influenciou uma melhora imediata do controle postural, evidenciada pela redução da área do COP e da redução das demais variáveis em todos os momentos.

**Palavras-chave:** Propriocepção. Equilíbrio Postural. Fita Atlética. Tornozelo.

---