

ANÁLISE DO USO DA BANDAGEM ELÁSTICA NO ALÍVIO DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA: REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

AUTORES

Henrique Jorge Salomão Nery TRUJILLO

Heloísa da Silva RUIZ

Discentes da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

Camila Aline Lázaro

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar, por meio de revisão narrativa da literatura, os efeitos da bandagem elástica na redução da dor musculoesquelética e na melhora funcional em diferentes condições clínicas. Além disso, busca comparar os resultados do uso da bandagem elástica com outras abordagens terapêuticas e avaliar a duração dos benefícios observados com base nas evidências disponíveis. A pesquisa foi realizada mediante análise de artigos científicos indexados nas bases de dados PubMed, SciELO, Baltic Journal of Health and Physical Activity e ConScientiae Saúde, além de documentos da World Health Organization (WHO), publicados entre 2013 e 2023. Foram utilizados os descritores “Kinesio tape”, “dor musculoesquelética”, “bandagem placebo”, “cinesiologia” e “reabilitação”, combinados por operadores booleanos. Os principais resultados demonstraram que a bandagem elástica pode promover redução temporária da dor musculoesquelética, melhora funcional e aumento da amplitude de movimento, principalmente a curto prazo. Entretanto, quando comparada a tratamentos convencionais ou placebo, sua eficácia apresenta resultados limitados e inconsistentes a longo prazo. Dessa forma, conclui-se que a bandagem elástica pode ser utilizada como recurso terapêutico complementar, associada a outras estratégias fisioterapêuticas baseadas em evidências.

PALAVRAS - CHAVE

Kinesio tape; dor musculoesquelética; bandagem placebo; cinesiologia; reabilitação.

ABSTRACT

The present study aimed to analyze, through a narrative literature review, the effectiveness of elastic taping in relieving musculoskeletal pain and improving patients' functionality under different clinical conditions. The research was carried out using scientific articles found in the PubMed, SciELO, Baltic Journal of Health and Physical Activity, and ConScientiae Saúde databases in addition to documents from the World Health Organization (WHO), published between 2013 and 2023. The descriptors "Kinesio tape", "musculoskeletal pain", "placebo bandage", "kinesiology", and "rehabilitation" were used and combined with Boolean operators. The analyzed studies demonstrated that elastic bandaging may promote temporary reduction of musculoskeletal pain, functional improvement, and increased range of motion, especially in the short term. However, when compared to conventional treatments or placebo, its effectiveness showed limited and inconsistent long-term results. Therefore, elastic bandaging may be considered a complementary therapeutic resource associated with other evidence-based physiotherapeutic strategies.

Keywords: Kinesio tape; musculoskeletal pain; placebo bandage; kinesiology; rehabilitation.

1. INTRODUÇÃO

A dor lombar representa uma das principais causas de incapacidade funcional no mundo, acometendo indivíduos de diferentes faixas etárias e impactando diretamente a qualidade de vida e a funcionalidade dos pacientes. Em grande parte dos casos, sua causa específica não é identificada, sendo frequentemente classificada como lombalgia inespecífica (HARTVIGSEN et al., 2018). A lombalgia constitui uma das manifestações mais frequentes da dor musculoesquelética, sendo amplamente estudada em pesquisas relacionadas à reabilitação fisioterapêutica.

A lombalgia é definida por dor localizada entre o último arco costal e as pregas glúteas inferiores (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). Segundo Fatoye et al. (2019), em uma revisão sistemática de estudos retrospectivos com o objetivo de analisar a prevalência e incidência de lombalgia no mundo, foram examinadas 13 pesquisas. Dois desses estudos demonstraram maior prevalência em mulheres e outros fatores de risco apontados incluíram depressão e sofrimento psicológico. Além disso, os autores destacam a lombalgia como um problema global para os indivíduos, sistema de saúde e para a sociedade em geral, segundo evidências do mundo real.

A dor musculoesquelética (DME) é definida como qualquer dor ou desconforto que afeta ossos, articulações, ligamentos, tendões ou músculos. Essa condição pode ser causada por má ergonomia corporal ou movimentos repetitivos, afetando indivíduos de diferentes faixas etárias e gêneros (ALSAADI, S. M. et al., 2022). Entre as principais manifestações clínicas da dor musculoesquelética estão dor, fadiga muscular, limitação funcional e redução da qualidade de vida. De acordo com a revisão sistemática e meta-análise de Tran et al. (2022), a aplicação da bandagem demonstrou potencial na redução da dor e das limitações funcionais, independentemente da região corporal tratada.

A bandagem elástica foi criada pelo japonês Kenzo Kase no ano de 1973 e teve ampla popularização nas últimas décadas após sua utilização em competições esportivas e olimpíadas. Segundo Artioli e Bertolini (2014), a fita apresenta potencial para correção da função muscular devido ao fortalecimento de músculos fracos, além de proporcionar estímulo cutâneo capaz de limitar ou facilitar os movimentos.

Embora existam variados tratamentos fisioterapêuticos disponíveis, ainda existem discussões acerca de sua real efetividade como método terapêutico para alívio da dor musculoesquelética. Assim, este estudo busca reunir e

discutir as evidências sobre o uso da bandagem elástica no manejo da dor musculoesquelética, auxiliando na orientação da prática clínica baseada em evidências.

O presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de revisão narrativa da literatura, a eficácia da bandagem elástica na redução da dor musculoesquelética e na melhora funcional em diferentes condições clínicas. Além disso, busca comparar os resultados do uso da bandagem elástica com outras abordagens terapêuticas e analisar a duração dos seus efeitos com base nas evidências disponíveis.

2. METODOLOGIA

Para a escrita do artigo, foi realizada uma revisão narrativa da literatura, utilizando artigos científicos indexados nas bases de dados PubMed, SciELO, Baltic Journal of Health and Physical Activity e ConScientiae Saúde, além de documentos da World Health Organization (WHO) no período entre julho e setembro de 2025. Foram utilizadas combinações de palavras-chave em inglês e português, com operadores booleanos para refinamento das buscas. Os descritores foram combinados utilizando os operadores booleanos AND e OR da seguinte forma: (“Kinesio tape” OR “bandagem elástica” OR “kinesiology taping”) AND (“dor musculoesquelética” OR “musculoskeletal pain”) AND (“cinesioterapia” OR “reabilitação” OR “rehabilitation”). Também foram utilizadas as combinações (“bandagem placebo” OR “tratamento convencional”) AND (“Kinesio tape”). Adotaram-se os seguintes critérios de seleção: período de publicação entre 2013 e 2023, artigos em português, inglês e espanhol. Foram incluídos nesta revisão artigos de revisão sistemática, ensaios clínicos, estudos observacionais e relatos clínicos que apresentassem dados relevantes para a análise proposta. Também foram considerados estudos que investigaram o uso da bandagem elástica com foco no alívio da dor e na melhora funcional, bem como pesquisas envolvendo indivíduos adultos ou atletas com condições musculoesqueléticas. Foram excluídos os artigos duplicados identificados entre as bases de dados pesquisadas, estudos que não apresentavam informações suficientes para realização da análise crítica e pesquisas relacionadas exclusivamente a lesões articulares que não estivessem associadas a sintomas musculoesqueléticos dolorosos. Por se tratarem de informações de livre acesso no meio digital, este trabalho foi dispensado de apresentação ao Comitê de Ética e Pesquisa, de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério de Saúde do Brasil.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Mecanismos de ação da bandagem elástica

O uso da bandagem elástica tem como finalidade auxiliar na contração muscular, manter a estabilidade articular e proporcionar alinhamento corporal. Seus efeitos ocorrem por meio de estímulos nos receptores sensoriais responsáveis pela captação de impulsos mecânicos, como pressão, vibração e estiramento, os quais são enviados ao sistema nervoso central para análise (SOUZA JÚNIOR et al., 2017). A bandagem é composta por fios elásticos de polímero envolvidos por fibras de algodão. Além disso, não possui látex em sua composição e apresenta capacidade adesiva acrílica ativada pelo calor corporal (ARTIOLI; BERTOLINI, 2014). A aplicação correta da bandagem requer preparação adequada da pele, que deve estar limpa, seca e sem hidratantes ou óleos corporais. Recomenda-se que as extremidades da fita sejam cortadas de maneira convexa para garantir melhor aderência. Adicionalmente, sugere-se friccionar levemente a fita antes da aplicação para ativação da cola térmica. A remoção da fita deve ser feita com uso de óleos em direção ao crescimento dos pelos (JARON et al., 2021).

De acordo com Lin et al. (2021), em uma revisão sistemática e meta-análise que reuniu evidências de diversos estudos prévios sobre o uso da bandagem elástica, os autores observaram que a utilização da bandagem após atividades físicas extenuantes, além de contribuir para melhora da dor muscular tardia, também sugeriu aumento da força muscular. Os estudos demonstraram maior eficácia no uso da bandagem elástica entre 48 e 72 horas na pele, em contrapartida ao seu uso em apenas 24 horas. Contudo, a bandagem elástica não mostrou uma diferença significativa nos níveis de creatina quinase (CK) após o exercício.

3.2. Uso da bandagem elástica na dor lombar

Segundo Batista et al. (2014), estudos incluídos em uma revisão sistemática sobre o uso da bandagem elástica na dor lombar indicaram melhora da mobilidade lombar, diminuição da dor e aumento da resistência muscular. Os resultados, embora satisfatórios, demonstraram eficácia principalmente a curto prazo.

Conforme Luz Júnior et al. (2019), em um estudo de revisão sistemática com meta-análise, com o objetivo de investigar os efeitos da bandagem elástica em pacientes com dor lombar inespecífica, concluiu-se que a bandagem em dores lombares crônicas não demonstrou ser melhor do que outros tratamentos, na maior parte dos resultados analisados.

3.3. Aplicação em atletas

Estudos experimentais realizados com atletas saudáveis demonstraram que a bandagem elástica pode contribuir para melhora do equilíbrio e da estabilidade articular, especialmente em modalidades esportivas que exigem elevada demanda funcional do tornozelo (CHANG et al., 2018). Além disso, o uso da bandagem em atletas de elite mostrou-se eficaz na redução dos sintomas de dor muscular tardia, embora não tenha apresentado resultados significativos na redução de microlesões musculares (SONG; YANG, 2022).

Adicionalmente, a utilização da bandagem elástica no ambiente esportivo tem sido associada à melhora da propriocepção e sensação de estabilidade articular durante atividades físicas. Entretanto, apesar dos benefícios observados em curto prazo, ainda existem controvérsias quanto à sua efetividade clínica prolongada em atletas de alto rendimento.

3.4. Comparação com placebo e tratamentos convencionais

De acordo com Mutlu et al. (2017), em um ensaio clínico randomizado realizado com 42 pacientes com osteoartrite do joelho, os participantes foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos: um grupo recebeu aplicação da bandagem elástica e o outro recebeu bandagem placebo. O estudo revelou que a aplicação da bandagem em curto prazo apresentou melhores resultados na dor e funcionalidade quando comparada à bandagem placebo. Entretanto, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas nas medidas de amplitude de movimento e força muscular entre os grupos.

Embora diversos estudos demonstrem melhora funcional e redução da dor a curto prazo, os resultados ainda permanecem controversos quando comparados a tratamentos convencionais e placebo. Isso pode estar relacionado à ausência de padronização dos protocolos de aplicação, às diferenças entre populações analisadas e ao pequeno tamanho amostral de alguns estudos. Além disso, muitos trabalhos apresentam curto período de

acompanhamento, dificultando a avaliação dos efeitos terapêuticos da bandagem elástica em longo prazo (SONG; YANG, 2022).

3.5. Limitações dos estudos analisados

Os estudos analisados apresentaram limitações metodológicas importantes, como amostras reduzidas, heterogeneidade nos protocolos de aplicação da bandagem elástica e curto período de acompanhamento dos participantes. Essas limitações dificultam a padronização dos resultados e reforçam a necessidade de novos estudos clínicos com maior rigor metodológico (CHANG et al., 2018).

3.6. Impacto funcional e qualidade de vida dos pacientes

Além da redução da dor, diversos estudos demonstram que a utilização da bandagem elástica pode contribuir para melhora da funcionalidade e da qualidade de vida dos pacientes com disfunções musculoesqueléticas. Isso ocorre porque a diminuição da dor está frequentemente associada ao aumento da mobilidade, melhora da capacidade funcional e maior segurança durante a realização das atividades diárias e esportivas.

Segundo Artioli e Bertolini (2014), a estimulação cutânea promovida pela bandagem pode favorecer ajustes proprioceptivos e auxiliar no controle neuromuscular, permitindo melhor percepção corporal durante os movimentos. Essa resposta pode contribuir para maior estabilidade articular e redução de movimentos compensatórios, especialmente em indivíduos com dor lombar, cervicalgia e lesões musculares.

Em pacientes submetidos a programas de reabilitação fisioterapêutica, a bandagem elástica também pode atuar como recurso complementar no processo terapêutico, principalmente quando associada a exercícios de fortalecimento muscular, alongamento e treinamento funcional. Conforme descrito por Tran et al. (2023), a combinação entre bandagem elástica e terapias convencionais apresentou melhores resultados clínicos quando comparada ao uso isolado da bandagem.

Outro aspecto relevante refere-se ao efeito psicológico associado ao tratamento. Alguns estudos sugerem que a sensação de suporte proporcionada pela bandagem pode aumentar a confiança do paciente para realização dos movimentos, reduzindo o medo relacionado à dor e favorecendo a adesão ao tratamento fisioterapêutico. Apesar disso, os mecanismos relacionados ao possível efeito placebo ainda são amplamente discutidos na literatura científica (JARON et al., 2021).

Além da aplicação em adultos, pesquisas recentes também investigaram os efeitos da bandagem elástica em populações específicas, como idosos e indivíduos com doenças neurológicas. Nesses grupos, observou-se potencial benefício relacionado ao equilíbrio postural, consciência corporal e melhora da funcionalidade, embora as evidências ainda sejam consideradas limitadas devido à baixa padronização metodológica dos estudos.

Dessa forma, a literatura atual sugere que a bandagem elástica pode representar um recurso terapêutico complementar importante na reabilitação musculoesquelética, principalmente quando utilizada de maneira individualizada e associada a abordagens fisioterapêuticas fundamentadas em evidências científicas (SOUZA JÚNIOR et al., 2017).

4. CONCLUSÃO

Com base nos estudos analisados, observou-se que a bandagem elástica pode promover redução temporária da dor musculoesquelética, melhora funcional e aumento da percepção de estabilidade articular, especialmente em curto prazo. Seus efeitos parecem estar relacionados à estimulação sensorial cutânea, melhora da propriocepção e auxílio no controle neuromuscular.

Entretanto, apesar dos benefícios encontrados em diferentes condições clínicas, ainda não existem evidências científicas suficientes que comprovem superioridade da bandagem elástica em relação a tratamentos convencionais ou placebo em longo prazo. A heterogeneidade metodológica dos estudos, associada ao pequeno tamanho amostral e à ausência de protocolos padronizados de aplicação, limita a generalização dos resultados encontrados.

Além disso, verificou-se que a bandagem elástica apresenta melhores resultados quando utilizada de forma complementar a outras intervenções fisioterapêuticas, como exercícios terapêuticos, fortalecimento muscular, alongamentos e reabilitação funcional. Dessa maneira, sua utilização isolada não deve substituir abordagens terapêuticas baseadas em evidências.

Portanto, conclui-se que a bandagem elástica pode ser considerada um recurso auxiliar relevante no manejo da dor musculoesquelética, principalmente por proporcionar melhora temporária da funcionalidade e do conforto durante as atividades diárias e esportivas. Contudo, novos estudos clínicos randomizados, com maior rigor metodológico e acompanhamento prolongado, ainda são necessários para determinar com maior precisão sua efetividade clínica e seus mecanismos de ação.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALSAADI, S. M. Musculoskeletal pain in undergraduate students is significantly associated with psychological distress and poor sleep quality. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 21, p. 13929, 2022.

ARTIOLI, D. P.; BERTOLINI, G. R. F. Kinesio taping: application and results on pain: systematic review. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 21, n. 1, p. 94-99, 2014.

BATISTA, C. V.; RUARO, J. A.; RUARO, M. B.; DUBIELA, A.; KERPPERS, I. I.; SUCKOW, P. P. T.; KNAUT, S. A. M.; FRÉZ, A. R. Uso da kinesio taping na dor lombar: revisão sistemática. **ConScientiae Saúde**, v. 13, n. 1, p. 132-140, 2014.

CHANG, H.-Y.; HUANG, Y.-H.; CHENG, S.-C.; YEH, C.-Y.; WANG, C.-H. Prophylactic Kinesio taping enhances balance for healthy collegiate players. **Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, v. 58, n. 5, p. 651-658, 2018.

FATOYE, F.; GEBRYE, T.; ODEYEMI, I. Real-world incidence and prevalence of low back pain using routinely collected data. **Rheumatology International**, v. 39, n. 4, p. 619-626, 2019.

HARTVIGSEN, J.; HANCOCK, M. J.; KONGSTED, A.; LOUW, Q.; FERREIRA, M. L.; GENEVAY, S.; HOY, D.; KARPPINEN, J.; PRANSKY, G.; SIEPER, J.; SMEETS, R. J.; UNDERWOOD, M. What low back pain is and why we need to pay attention. **The Lancet**, v. 391, n. 10137, p. 2356-2367, 2018.

JARON, A.; KONKOL, B.; GABRYSZ-TRYBEK, E.; BLADOWSKA, J.; GRZYWACZ, A.; NEDJAT, A.; TRYBEK, G. Kinesio taping – a healing and supportive method in various fields of medicine, dentistry, sport and physiotherapy. **Baltic Journal of Health and Physical Activity**, v. 13, n. 2, p. 11-25, 2021.

KASE, K.; WALLIS, J.; KASE, T. **Clinical therapeutic applications of the Kinesio taping method**. 3. ed. Tokyo: Ken Ikai, 2013.

LIM, E. C. W.; TAY, M. G. Kinesio taping in musculoskeletal pain and disability that lasts for more than 4 weeks: is it time to peel off the tape and throw it out with the sweat? A systematic review with meta-analysis focused on pain and also method of tape application. **British Journal of Sports Medicine**, v. 49, n. 24, p. 1558-1566, 2015.

LIN, J.; ZHU, Z.; WANG, Y.; ZHOU, L.; WANG, L. Effects of Kinesio Tape on delayed onset muscle soreness: a systematic review and meta-analysis. **BioMed Research International**, v. 2021, p. 1-11, 2021.

LUZ JÚNIOR, M. A.; ALMEIDA, M. O.; SANTOS, R. S.; CIVILE, V. T.; COSTA, L. O. P. Efficacy of kinesio taping in patients with chronic nonspecific low back pain: a systematic review with meta-analysis. **Spine**, v. 44, n. 1, p. 68-78, 2019.

MUTLU, E. K.; MUSTAFAOGLU, R.; BIRINCI, T.; OZDINCLER, A. R. Does kinesio taping in addition to exercise therapy improve pain and functionality in patients with knee osteoarthritis? A randomized controlled clinical trial. **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, v. 96, n. 1, p. 25-33, 2017.

PARREIRA, P. C. S.; COSTA, L. C. M.; TAKAHASHI, R.; HESPANHOL JUNIOR, L. C.; LUZ JÚNIOR, M. A.; SILVA, T. M.; COSTA, L. O. P. Kinesio taping to generate skin convolutions is not better than sham taping for people with chronic non-specific low back pain: a randomised trial. **Journal of Physiotherapy**, v. 60, n. 2, p. 90-96, 2014.

SONG, W.; YANG, Y. Effect of Kinesio taping on delayed-onset muscle soreness in elite athletes. **Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, v. 62, n. 5, p. 667-672, 2022.

SOUZA JUNIOR, R. R. de; LIMA, P. de; SILVA, J. N. da; VAZ, D. V. Effects of kinesiology taping in children with cerebral palsy: a systematic review. **Fisioterapia em Movimento**, v. 30, supl. 1, p. 373-382, 2017.

TRAN, L.; MAKRAM, A. M.; MAKRAM, O. M.; ELFAITURI, M. K.; MORSY, S.; GHOZY, S.; ZAYAN, A. H.; NAM, N. H.; ZAKI, M. M. M.; ALLISON, E. L.; HIEU, T. H.; QUANG, L. L.; HUNG, D. T.; HUYNH, N. T. Effectiveness of Kinesio taping compared with other treatment modalities in musculoskeletal disorders: a systematic review and meta-analysis. **Research in Sports Medicine**, v. 31, n. 4, p. 416-439, 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Low back pain. **Geneva: World Health Organization**, 2013.