



# EFEITO DO USO DA BANDAGEM ELÁSTICA TERAPÊUTICA EM PACIENTES COM DOR

Effect of using therapeutic elastic bandage in patients with pain Efecto del uso de vendaje elástico terapéutico en pacientes con dolor.

## Artigo original

DOI: 10.5281/zenodo.14178464

Recebido: 08/11/2024 | Aceito: 15/11/2024 | Publicado: 18/11/2024

Giovanna dos Santos Ribeiro Cavalcante

Bacharel em Fisioterapia.

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, Brasil.

Especialização em andamento Lato Senso em Reabilitação Física.

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), São José do Rio Preto, Brasil.

E-mail: giovannasrcavalcante@gmail.com

Orcid: https://orcid.org/0000-0002-6492-1074

José Nathan Fernandes Rocha

Bacharel em Fisioterapia.

Centro Universitário do Norte Paulista (UNORP), São José do Rio Preto, Brasil.

Especialização em Fisioterapia/ Ortopedia e Traumatologia.

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), São José do Rio Preto, Brasil.

Mestrado em Psicologia e Saúde.

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), São José do Rio Preto, Brasil.

Doutorado em andamento em Ciências da Saúde.

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), São José do Rio Preto, Brasil.

Email: nathan.fernandesrocha@gmail.com

Orcid: https://orcid.org/0000-0001-5233-5468

Mariana Carla de Lima dos Santos

Bacharel em Fisioterapia

União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO), São José do Rio Preto, Brasil.

Aperfeiçoamento em andamento em Fisioterapia Hospitalar Adulto.

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), São José do Rio Preto, Brasil

Email: marianacarlalimas@gmail.com

Tabata Baria

Fisioterapeuta

União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO), São José do Rio Preto, Brasil.

Email: tabata.1994@hotmail.com



This work is licensed under a <u>Creative Commons Attribution 4.0 International License</u>, and a <u>LOCKSS</u> (<u>Lots of Copies Keep Stuff Safe</u>) sistem.





#### **RESUMO**

Dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável associada, ou semelhante a um dano real ou potencial do tecido, de acordo com a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP). A Bandagem Elástica Funcional (BEF) é uma técnica que utiliza uma fita com propriedade elástica, que tem como foco a estimulação somatossensorial o que pode proporcionar alivio de dor, melhora da circulação sanguínea e linfática, dentre outros benefícios. A aplicação é feita de acordo com o propósito, além disso, é uma das técnicas cada vez mais utilizada pelos fisioterapeutas como recurso adicional no tratamento, principalmente pelas características apresentadas. O presente estudo teve por objetivo avaliar os efeitos analgésicos do uso da BEF sobre os diferentes tipos de dor em pacientes que são atendidos em um ambulatório de Fisioterapia. Trata-se de um estudo do tipo transversal quantitativo, a coleta de dados foi realizada durante três meses no Ambulatório de Especialidades do Hospital de Base de São José do Rio Preto – SP considerando uma amostra de 30 participantes, que incluíram voluntários com idade superior a 18 anos, sem distinção de sexo. Foi aplicado um questionário abordando aspectos da condição de dor dos pacientes. Os sujeitos incluídos no estudo foram submetidos a uma aplicação de BEF em técnica "I" com 50% de tensão e foram instruídos a utilizarem por 3 dias, não sendo associado nenhum tipo de tratamento em conjunto. A avaliação da dor foi realizada por meio da Escala Visual Analógica (EVA) e do questionário de MCgill em dois momentos, o primeiro antes da aplicação da BEF e o segundo após 1 semana. Todos os participantes apresentavam algum tipo de dor, sendo majoritariamente do sexo feminino. De acordo com a EVA os participantes antes de realizarem a aplicação da bandagem apresentaram dor descrita como moderada a intensa. Após a aplicação da bandagem os participantes obtiveram melhora significativa em seu quadro álgico apresentando dor leve ou mesmo 0, e nenhum participante apresentou dor intensa. Em suma, o estudo realizado demonstrou resultados satisfatórios sobre a redução do quadro de dor nos voluntários que receberam a aplicação da bandagem, mesmo que em diferentes tipos.

Palavras-chave: Bandagem terapêutica; Fisioterapia; Dor; Kinesio tapping.

## **ABSTRACT**

Pain is an unpleasant sensory and emotional experience associated with, or similar to, actual or potential tissue damage, according to the International Association for the Study of Pain (IASP). Functional Elastic Bandage (FEB) is a technique that uses a tape with elastic properties, which focuses on somatosensory stimulation, which can provide pain relief, improved blood and lymphatic circulation, among other benefits. The application is done according to the purpose, and it is one of the techniques increasingly used by physiotherapists as an additional resource in treatment, mainly due to the characteristics presented. The present study aimed to evaluate the analgesic effects of the use of FEB on the different types of pain in patients treated at a physiotherapy outpatient clinic. This is a quantitative cross-sectional study; data collection was carried out over three months at the Specialty Outpatient Clinic of the Hospital de Base de São José do Rio Preto - SP, considering a sample of 30 participants, which included volunteers over the age of 18, without distinction of gender. A questionnaire addressing aspects of the patients' pain condition was applied. The subjects included in the study underwent an application of BEF in technique "I" with 50% tension and were instructed to use it for 3 days, without any type of treatment being associated. Pain assessment was performed using the Visual Analogue Scale (VAS) and the McGill questionnaire at two times, the first before the application of BEF and the second after 1 week. All participants had some type of pain, and the majority were female. According to the VAS, the participants had pain described as moderate to severe before the





application of the bandage. After the application of the bandage, the participants had significant improvement in their pain, presenting mild pain or even 0, and no participant presented severe pain. In summary, the study demonstrated satisfactory results regarding the reduction of pain in the volunteers who received the application of the bandage, even in different types.

Keywords: Therapeutic bandage; Physiotherapy; Pain; Kinesio tapping.

## **RESUMEN**

El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a un daño tisular real o potencial, según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP). El Vendaje Elástico Funcional (BEF) es una técnica que utiliza una cinta con propiedades elásticas, que se enfoca en la estimulación somatosensorial, la cual puede brindar alivio del dolor, mejorar la circulación sanguínea y linfática, entre otros beneficios. La aplicación se realiza según la finalidad, además, es una de las técnicas cada vez más utilizadas por los fisioterapeutas como recurso adicional en el tratamiento, principalmente por las características que presenta. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar los efectos analgésicos del uso de BEF sobre diferentes tipos de dolor en pacientes atendidos en una consulta externa de Fisioterapia. Se trata de un estudio cuantitativo de corte transversal, la recolección de datos se realizó durante tres meses en el Ambulatorio de Especialidades del Hospital de Base de São José do Rio Preto – SP, considerando una muestra de 30 participantes, que incluyó voluntarios mayores de 10 años. 18 años, independientemente del sexo. Se aplicó un cuestionario que cubría aspectos de la condición de dolor de los pacientes. A los sujetos incluidos en el estudio se les aplicó BEF en la técnica "I" con 50% de tensión y se les indicó que lo utilizaran durante 3 días, sin ningún tipo de tratamiento combinado. La evaluación del dolor se realizó mediante la Escala Visual Analógica (EVA) y el cuestionario de MCgill en dos momentos, el primero antes de la aplicación de BEF y el segundo después de 1 semana. Todos los participantes tenían algún tipo de dolor y la mayoría eran mujeres. Según la EVA, los participantes presentaron dolor calificado de moderado a severo antes de aplicar el vendaje. Luego de aplicar el vendaje, los participantes lograron una mejoría significativa en su dolor, presentando dolor leve o incluso 0, y ningún participante presentó dolor severo. En resumen, el estudio realizado demostró resultados satisfactorios en cuanto a la reducción del dolor en los voluntarios que recibieron la aplicación del vendaje, aunque en diferentes tipos.

Palabras clave: Vendaje terapéutico; Fisioterapia; Dolor; Cinta Kinesio.

# INTRODUÇÃO

Dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável associada, ou semelhante a um dano real ou potencial do tecido, de acordo com a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP). Sua classificação é feita considerando o tempo, podendo ser classificada em aguda ou crônica (RAJA et al., 2020).

A dor aguda tem curta duração e é limitada ao seu período de recuperação, podendo evoluir para dor crônica. A dor crônica é caracterizada por períodos contínuos e prolongados superiores há 3 meses. (TREEDE et al., 2015).

A dor crônica, segundo O'BRIEN et al., (2017), é considerada um problema global de



saúde pública, pois interfere na capacidade física, emocional e social SOUZA et al., 2017; TREEDE et al., 2019, além de causar enorme dependência de medicamentos (GLARE, 2019).

A Bandagem Elástica Funcional é uma técnica que utiliza uma fita com propriedade elástica que altera sua forma original de 120 até 140%, sendo aplicada em diferentes graus de tensão no indivíduo. O material é resistente a água, podendo permanecer de três a quatro dias em contato com a pele humana, sem necessidade de retirá-la para o banho e sem perder a qualidade adesiva. (JORGE, 2010). A técnica tem como objetivo a estimulação do sistema tegumentar (pele), por meio da estimulação somatossensorial o que pode proporcionar alivio de dor, melhora da circulação sanguínea e linfática, dentre outros benefícios (ALVES, 2015).

Dentre as ações perceptíveis do uso da Bandagem terapêutica, destaca-se o fato que seu uso pode promover o aumento da estimulação somatossensorial e consequentemente ser um aporte proprioceptivo e mecanorreceptivo, possibilitando respostas como inibições, ativações e facilitações musculares, além dos diversos efeitos mecânicos que ainda possui (LEMOS, 2012).

A aplicação é feita de acordo com o objetivo que busca alcançar com ela, onde a direção da fita deverá ser aplicada com o propósito do tratamento. Sua ação sensorial age sobre os mecanoceptores por meio de pressões, tensões e trações da pele. Assim, com o estímulo tátil superficial, ocorre a ativação dos nervos periféricos localizados na pele, proporcionando um efeito analgésico de acordo com a teoria das comportas (Artioli DP, 2017).

Suas indicações são para melhorar a circulação linfática, dar suporte para músculos enfraquecidos e corrigir desalinhamentos articulares. Além disso, o método também aumenta a estimulação de mecanorreceptores, diminuindo a pressão da pele sobre o tecido miofascial e alterando o fluxo sanguíneo (BATISTA, 2014).

A bandagem é uma das técnicas cada vez mais utilizada pelos fisioterapeutas como recurso adicional no tratamento de algia, principalmente por apresentar características diferenciadas ao estimular ou inibir a musculatura, imobilizar parcialmente a articulação ou estabilizar a mesma de acordo com a maneira como é aplicada (MOURA, 2013).

A necessidade do entendimento do mecanismo de dor em nosso organismo é de extrema importância no contexto da sociedade, onde muitas pessoas sofrem com problemas relacionados.

A pesquisa irá procurar por possíveis correlações com o efeito positivo do uso da bandagem elástica terapêutica em pacientes com dor.

Esperamos atrair a atenção para o tema e contribuir para a descoberta de novas hipóteses



dos efeitos do uso da bandagem em indivíduos com dor. Além disso, nossas conclusões podem servir de base para outros estudos da área de Fisioterapia.

O objetivo desse estudo é avaliar os efeitos analgésicos do uso da bandagem elástica terapêutica sobre os diferentes tipos de dor em pacientes que são atendidos em um ambulatório de Fisioterapia.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa que foi enviado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Rio Preto (FAMEERP), e aos sujeitos desta pesquisa foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e assim realizada a coleta de dados.

A coleta de dados foi realizada durante três meses no Ambulatório de Especialidades do Hospital de Base de São José do Rio Preto – SP e foi considerada a amostra de 30 participantes, incluindo pacientes e funcionários da instituição, que apresentaram idade superior a 18 anos, sem distinção de sexo, e que consentiram em participar do estudo voluntariamente por meio de assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos aqueles pacientes que não aderirem ao protocolo e/ou apresentarem alergias ou lesões na pele.

Previamente ao início da pesquisa foi aplicado um questionário abordando aspectos da condição de dor dos pacientes. Os sujeitos incluídos no estudo foram submetidos a uma aplicação de bandagem terapêutica em técnica "I" aplicada com 50% de tensão no local da dor e foram instruídos a utilizarem a bandagem por 3 dias, não sendo associado nenhum tipo de tratamento em conjunto, como eletroterapia ou cinesioterapia.

A avaliação da dor foi realizada por meio da EVA - Escala Visual Analógica e em dois momentos, o primeiro antes da aplicação da bandagem elástica e o segundo após os 3 dias da aplicação.

A Escala Visual Analógica – EVA consiste em auxiliar na aferição da intensidade da dor no paciente, é um instrumento importante para verificarmos a evolução do paciente durante o tratamento e mesmo a cada atendimento, de maneira mais fidedigna. O Questionário para Dor McGill foi utilizado para caracterização da dor do paciente. Também é útil para podermos analisar se o tratamento está sendo efetivo, quais procedimentos têm surtido melhores resultados, assim como se há alguma deficiência no tratamento, de acordo com o grau de melhora ou piora



da dor.b

Figura 1. Escala Visual Analógica - EVA



ESCALA VISUAL ANALÓGICA - EVA

Fontes: Os autores, 2024.

Existem várias escalas para mensurar a intensidade da dor, mas poucas aferem os aspectos sensitivos e afetivos de uma experiência dolorosa. A partir da compreensão da necessidade de escalas que mensurassem as diferentes qualidades da dor, Melzack desenvolveu o Questionário para Dor McGill. É o instrumento mais utilizado para se avaliar as características da dor, além de sua intensidade.

O questionário de dor McGill foi elaborado para fornecer medidas quantitativas da dor, que pudessem ser tratadas estatisticamente e permitir comunicação das qualidades sensoriais, afetivas e avaliativas do fenômeno doloroso. Tem índices de validade e confiabilidade estabelecidos e poder discriminativo entre os diversos componentes da dor. O questionário McGill foi adaptado para diferentes línguas e utilizado em mais de 100 pesquisas sobre dor. O participante escolheu algumas palavras que descrevam sua dor atual. Não pôde escolher aquelas palavras que não se aplicam; e escolher somente uma palavra de cada grupo, sendo a mais adequada para a descrição de sua dor.

Os sub-grupos de 1 a 10 representam respostas sensitivas à experiência dolorosa (tração, calor, torção, entre outros); os descritores dos sub-grupos de 11 a 15 são respostas de caráter afetivo (medo, punição, respostas neurovegetativas etc.); o sub-grupo 16 é avaliativo (avaliação da experiência global) e os de 17 a 20 são miscelânea (mistura de coisas diferentes).

A partir do questionário de McGill, pôde-se chegar às seguintes medidas: número de descritores escolhidos e índice de dor. O número de descritores escolhidos corresponde as palavras que o paciente escolheu para explicar a dor. O maior valor possível é 20, pois o doente só pôde escolher, no máximo, uma palavra por subgrupo. O índice de dor é obtido pela somatória dos valores de intensidade dos descritores escolhidos. O valor máximo possível é 78. Estes índices podem ser obtidos no total e para cada 1 dos 4 componentes do questionário: padrão sensitivo, afetivo, avaliativo e subgrupo de miscelânea.

Figura 2. Questionário de dor MCGILL

| 1              | 5              | 9                | 13               | 17           |
|----------------|----------------|------------------|------------------|--------------|
| 1-vibração     | 1-beliscão     | 1-mal localizada | 1-amedrontadora  | 1-espalha    |
| 2-tremor       | 2-aperto       | 2-dolorida       | 2-apavorante     | 2-irradia    |
| 3-pulsante     | 3-mordida      | 3-machucada      | 3-aterrorizante  | 3-penetra    |
| 4-latejante    | 4-cólica       | 4-doída          |                  | 4-atravessa  |
| 5-como batida  | 5-esmagamento  | 5-pesada         | 14               | 18           |
| 6-como pancada |                |                  | 1-castigante     | 1-aperta     |
| 2              | 6              | 10               | 2-atormenta      | 2-adormece   |
| 1-pontada      | 1-fisgada      | 1-sensível       | 3-cruel          | 3-repuxa     |
| 2-choque       | 2-puxão        | 2-esticada       | 4-maldita        | 4-espreme    |
| 3-tiro         | 3-em torção    | 3-esfolante      | 5-mortal         | 5-rasga      |
| 3              | 7              | 4-rachando       |                  | 19           |
| 1-agulhada     | 1-calor        |                  | 15               | 1-fria       |
| 2-perfurante   | 2-queimação    | 11               | 1-miserável      | 2-gelada     |
| 3-facada       | 3-fervente     | 1-cansativa      | 2-enlouquecedora | 3-congelante |
| 4-punhalada    | 4-em brasa     | 2-exaustiva      | 16               | 20           |
| 5-em lança     | 8              |                  | 1-chata          | 1-aborrecida |
| 4              | 1-formigamento | 12               | 2-que incomoda   | 2-dá náusea  |
| 1-fina         | 2-coceira      | 1-enjoada        | 3-desgastante    | 3-agonizante |
| 2-cortante     | 3-ardor        | 2-sufocante      | 4-forte          | 4-pavorosa   |
| 3-estraçalha   | 4-ferroada     |                  | 5-insuportável   | 5-torturante |

Figura 3. Escore do questionário de dor MCGILL

| Número de Descritores | Índice de Dor |  |  |
|-----------------------|---------------|--|--|
| Sensorial             | Sensorial     |  |  |
| Afetivo               | Afetivo       |  |  |
| Avaliativo            | Avaliativo    |  |  |
| Miscelânea            | Miscelânea    |  |  |
| Total                 | Total         |  |  |

Fontes: Os autores, 2024.

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

A O método foi desenvolvido pelo Dr. Kenso Kase, em 1973 no Japão, com a finalidade de ter uma bandagem funcional que imitasse as propriedades da pele a fim de auxiliar na função normal dos tecidos sem promover a imobilização. Pode ser utilizada por até cinco dias e não possui nenhum princípio ativo (ALVES, 2014).



A Bandagem tem por objetivo proporcionar ao paciente um recurso terapêutico para ajudar o músculo e outros tecidos a alcançarem a sua homeostase. Dr. Kenzo notou que os músculos e outros tecidos, como fáscias, ligamentos e tendões, quando submetidos aos estímulos criados por um suporte externo, consequentemente buscavam suas funções normais (Kase K, 2013).

A Bandagem Elástica ou Kinesio Tape é feita com um material adesivo, poroso, leve, fino e à prova d'água, que não restringe o movimento da articulação (OLIVEIRA, 2015; AY, 2017). É composta de algodão com adesivo 100% acrílico termo ativo. Foi desenvolvida para permitir uma elasticidade longitudinal com cerca de 40% a 60% de alongamento do seu comprimento em repouso, tendo a espessura e textura similares às da pele (Kase K, 2013).

A bandagem elástica terapêutica permite que o paciente permaneça com sua amplitude de movimento preservada durante o tratamento, além de proporcionar uma correção da função muscular, auxilia o sistema linfático, corrige a articulação e reduz a dor (SILVA, 2015).

Para aplicação da bandagem, a pele deve estar limpa, seca e higienizada, e ainda é orientada a tricotomia (retirada dos pelos). A âncora é aplicada sem tensão, as pontas são sempre arredondadas para aumentar a duração e deve-se evitar dobras da banda e na pele, pois podem ocasionar irritações. Depois de aplicar, deve-se esfregar delicadamente para melhor aderência e para retirar, recomenda-se umedecer e tencionar a pele removendo a bandagem de baixo para cima para se evitar a irritação da pele (SIJMONSMA, 2013).

Os rolos de bandagens disponíveis apresentam tamanhos diferenciados: 2,5cm; 3,5cm; 5 cm e 7,5 cm de largura, distribuídos em rolos de 5 metros e 31,5 metros de comprimento. A bandagem de 5 cm é mais facilmente encontrada, deixando o profissional mais à vontade para realizar cortes em medidas mais apropriadas para a aplicação (LEMOS, 2013).



Figura 4. Bandagem elástica utilizada no estudo.



A direção com que a bandagem é aplicada vai depender do objetivo, sendo utilizada para ativação ou inibição. Para ativar, deve ser aplicada partindo da origem para a inserção muscular e para relaxar o contrário, ou seja, da inserção para a origem do músculo a ser tratado (SIJMONSMA, 2013).

Para a aplicação são utilizadas maneiras diferentes. As formas de aplicação podem ser em: "I", "X" e "Y", "Leque" e "Rede". A técnica em "I" é utilizada sobre o ventre muscular, a técnica em "Y" é utilizada ao redor do ventre muscular e a técnica em "X" é utilizada a partir do ponto central em torno do ventre muscular ou é usada para evitar partes sensíveis da pele" (PEREIRA, 2012; SIJMONSMA, 2013).

Figura 5. Tipos de aplicação de Bandagem.



Fonte: Lemos, T. V., Dias

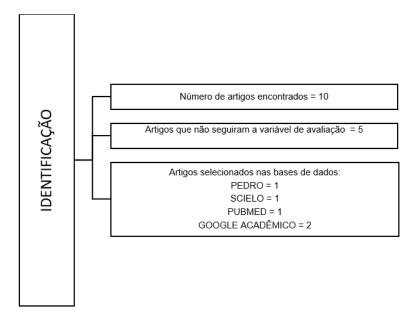
Fontes: Os autores, 2024.



Contudo, apesar de ser bastante utilizada em várias situações para o alivio da dor, seu mecanismo de ação ainda não é completamente compreendido e as evidências científicas são limitadas e controversas em relação ao exato mecanismo de ação no qual ocasiona. (ARTIOLI, 2014).

A pesquisa foi realizada através de busca nas bases de dados SCIELO, PEDRO e PUBMED utilizando palavras chaves como "bandagem", "dor" e "kinesio tapping". Foram localizados inicialmente 10 referências, das quais 5 foram selecionadas.

Figura 6. Fluxograma das fases de identificação dos artigos selecionados para o estudo



Fontes: Os autores, 2024.

O estudo foi composto por 30 participantes. Nos dados demográficos da população em estudo, a maioria dos participantes eram do sexo feminino. Todos os participantes apresentavam algum tipo de dor. A tabela 1 mostra que ao analisar o resultado da Escala visual analógica de dor EVA 2 observou-se a redução da dor dos participantes de forma significativa.

Tabela 1.

| MEDIA DE IDADE DP |            | SEXO  |       | EVA 1 | EVA 2<br>(APÓS<br>RETIRADA) |
|-------------------|------------|-------|-------|-------|-----------------------------|
| 41,4              | 14,2392304 | 16.6% | 83,3% | 7,3   | 1,8                         |
|                   |            | М     | F     |       |                             |
|                   |            |       |       |       |                             |

Ainda de acordo com a escala visual analógica de dor (EVA) os participantes antes de realizarem a aplicação da bandagem apresentaram dor descrita como moderada a intensa.

Tabela 2.

| EVA 1 | Dor 0 | LEVE | MODERADA | INTENSA |
|-------|-------|------|----------|---------|
|       | 0     | 3,3% | 43%      | 53,3%   |
|       |       |      |          |         |

Fontes: Os autores, 2024.

Após a aplicação da bandagem os participantes obtiveram melhora significativa em seu quadro álgico apresentando dor leve ou mesmo 0 de dor, e nenhum participante apresentou dor intensa.

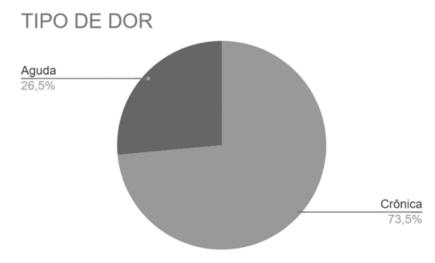
Tabela 3.

| EVA 2 | Dor 0 | LEVE  | MODERADA | INTENSA |
|-------|-------|-------|----------|---------|
|       | 30%   | 46,6% | 36%      | 0       |

Fontes: Os autores, 2024.

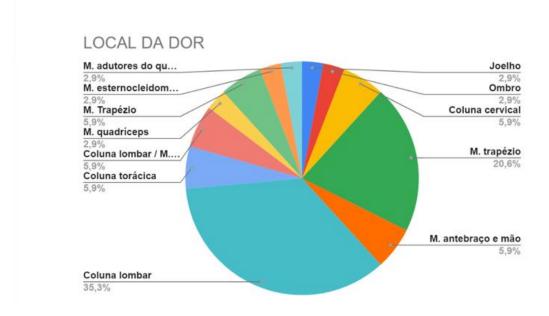


Gráfico 1 - O gráfico abaixo representa o tipo da dor desses participantes:



Conforme apresentado no gráfico acima, podemos observar que 73,5%, ou seja, mais da metade dos pacientes, possuem dor do tipo crônica, e apenas 26,5% apresentam dor do tipo aguda.

Gráfico 2 - O gráfico abaixo representa o local da dor desses participantes:

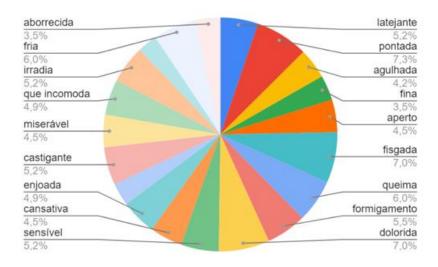


Fontes: Os autores, 2024.



O gráfico acima representa o local de dor mais indicado pelos pacientes, sendo a Coluna Lombar (35,3%) a mais citada, em seguida, o M. Trapézio (20,6%) e Coluna Cervical, Coluna Torácica e M. antebraço e mão com 5,9%.

Gráfico 3 - O gráfico abaixo representa a caracterização da dor desses participantes:



Fontes: Os autores, 2024.

Conforme representação gráfica, podemos observar que a caracterização mais comum relatada pelos pacientes, é a dor em "pontada" (7,3%), em seguida, dor em "fisgada" e "dolorida" com 7,0%.

Todos os estudos encontrados são recentes, o que mostra que a Bandagem vem sendo muito utilizada como recurso terapêutico para as alterações musculoesqueléticas.

No estudo "O uso da bandagem elástica adesiva para alívio da dor no tratamento das disfunções temporomandibulares: revisão sistemática com metanálise" de Emérito TM, Silva JAS, 2022 foram localizadas 344 referências, das quais, 3 foram selecionadas e foram identificados resultados significativamente superiores na redução da dor, em uma semana de uso da bandagem, na comparação com outras abordagens conservadoras analisadas, onde se concluiu que a bandagem elástica apresentou resultados significativos para maior redução da dor na primeira semana. Porém, o número reduzido de estudos e a presença de vieses limitam os achados.

Já em outro estudo sobre a "Avaliação dos efeitos da bandagem elástica na dor de corredores de rua amadores" de MULLER (2020), onde foram selecionados 30 voluntários,



corredores amadores de rua, com idade de 20 a 64 anos (41,43 ± 11,46), sendo 60% do sexo feminino e 40% do sexo masculino, em que para coleta de dados, foi utilizado um questionário para caracterização da amostra e escala visual analógica (EVA), após a análise dos dados obtidos, pôde-se concluir que a bandagem elástica foi eficaz na redução da intensidade da dor no joelho e no pé dos corredores de rua amadores que participaram do estudo.

A utilização da Escala Visual Analógica é muito encontrada nos estudos relacionados a dor, mostrando-se eficaz para a comparação da dor inicial e final.

No estudo realizado por BARRADAS et al., (2015) "Bandagem elástica terapêutica na dor e no equilíbrio de indivíduos com alteração postural", que analisou os efeitos da bandagem na dor e no equilíbrio de participantes com hipercifose torácica e protusão de ombro, foram escolhidos dez participantes com protração de ombros, hipercifose torácica e dor musculoesquelética na região torácica que tiveram seus valores de dor e oscilação corporal avaliados por meio de fichas e estabilometria. Posteriormente, aplicaram-se bandagens para correção postural e após sete dias realizou-se uma reavaliação. Resultados: Houve diminuição significativa na dor (p=0,0001) e apenas redução mínima das oscilações posturais dos participantes. Com isso, conclui-se que a bandagem se mostrou benéfica somente na dor, enquanto no equilíbrio ela foi insuficiente.

A reavaliação da dor após a aplicação da Bandagem é de extrema importância para a caracterização dos resultados, podendo a duração de dias influenciar nos resultados obtidos.

A heterogeneidade também foi observada entre as amostras encontradas. No trabalho de Emérito TM, Silva JAS, MULLER e BARRADAS a amostra foi composta por participantes de ambos os sexos.

No estudo de Jorge, EM; Vieira, JH; Sandoval, RA, foi avaliado o uso da bandagem neuromuscular no alívio da dor lombar em trabalhadores que atuam na posição sentada por mais de quatro horas diárias. Para isso, utilizaram a bandagem neuromuscular de três formas diferentes. No grupo controle (GC) foi aplicada duas fitas paralelas na coluna vertebral, utilizando a técnica em "I", onde o participante permanecia em posição ortostática para a aplicação. O grupo ativação muscular (GAM) recebeu a aplicação da fita com 25% da tensão máxima e a direção terapêutica da fita foi de proximal para distal, com o paciente em posição ortostática. A técnica utilizada foram duas fitas paralelas a coluna vertebral em "I". O grupo analgesia (GA) recebeu a aplicação da fita com 15% de tensão, a direção terapêutica da fita foi



de distal para proximal, o participante recebeu a fita realizando uma flexão de quadril até a sua flexibilidade ou até o ponto que antecedesse a dor. Os participantes permaneceram com a fita por 3 dias.

Observa-se que a mesma técnica também é utilizada nesse trabalho, com a mesma duração de aplicabilidade da fita, 3 dias. A tensão da fita é sempre utilizada de acordo com o objetivo de tratamento, sendo nesse estudo, aplicada com 50% de tensão.

Ao término do procedimento Jorge, EM; Vieira, JH; Sandoval, RA constataram que através da reavaliação pela Escava Visual Analógica que, no GAM cinco colaboradores não apresentaram dor, dois colaboradores apresentaram dor leve e um apresentou dor moderada, no GA quatro colaboradores não apresentaram dor, dois colaboradores apresentaram dor leve e um apresentou dor moderada e o GC três colaboradores não apresentaram dor, um apresentou dor leve e dois com dor moderada.

Nesse estudo, durante a reavaliação através da EVA, observamos que na maior parte da amostra, obteve-se uma significativa melhora da dor.

O estudo de Oliveira VN, Alves AMM teve como objetivo avaliar a ação da bandagem neuromuscular sobre a dor lombar, aliado ou não a fisioterapia convencional, em pacientes com diagnóstico de hérnia de disco lombar, em fase aguda e subaguda. Os autores dividiram a amostra em dois grupos. O grupo A recebeu o atendimento de fisioterapia convencional (TENS, ultrassom e técnicas de pompagem na região lombar, quadrado lombar, piriforme e psoas) e ao final da sessão aplicava-se a bandagem. O grupo B recebia apenas a aplicação da bandagem neuromuscular. A técnica utilizada para ambos os grupos foram duas fitas em "I" aplicadas na vertical, paralelas a coluna lombar e uma fita em "I" aplicada na horizontal, sobre a coluna lombar. A aplicação da bandagem era feita a cada 4 dias.

Após a reavaliação dos participantes, Oliveira VN, Alves AMM obtiveram como resultado a suspensão completa da dor no grupo A, sendo que na avaliação inicial a média de dor era 5,5 graus e na última avaliação manteve-se em 0. Para o grupo B, houve uma melhora significativa no quadro de dor, sendo que na primeira avaliação, a dor relatada pelos participantes foi de 7,5 graus e na última avaliação ficou em grau 3.



# **CONCLUSÃO**

Com isso, o estudo realizado demonstrou resultados satisfatórios sobre a redução do quadro de dor nesses pacientes que receberam a aplicação da bandagem, mesmo que em diferentes tipos e locais. Porém, é necessário maior estudo, quanto ao tempo de aplicação e a utilização de técnicas auxiliares da fisioterapia para a prolongação dos efeitos obtidos.

# REFERÊNCIAS

RAJA et al., Fernanda Spiller Ceroni. Avaliação do conhecimento sobre neurofisiologia da dor em graduandos em fisioterapia e fisioterapeutas. Universidade Federal de Santa Catarina campus Araranguá – 2021.

TREEDE et al., Fernanda Spiller Ceroni. Avaliação do conhecimento sobre neurofisiologia da dor em graduandos em fisioterapia e fisioterapeutas. Universidade Federal de Santa Catarina campus Araranguá – 2021.

O'BRIEN et al., Fernanda Spiller Ceroni. Avaliação do conhecimento sobre neurofisiologia da dor em graduandos em fisioterapia e fisioterapeutas. Universidade Federal de Santa Catarina campus Araranguá – 2021.

ALVES; Marlla Kamyla Gomes Lima. O efeito da kinesio tapping na redução da dor lombar: revisão literária. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - Brasília-DF 2019.

LEMOS, DIAS; Rafael Lima Barbosa. Efeitos da bandagem funcional em atletas: uma revisão integrativa. Centro Universitário de João Pessoa – Unipê - João Pessoa 2018.

ARTIOLI DP, BERTOLINI GRF; Marlla Kamyla Gomes Lima. O efeito da kinesio tapping na redução da dor lombar: revisão literária. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - Brasília-DF 2019.

BATISTA, Marlla Kamyla Gomes Lima. O efeito da kinesio tapping na redução da dor lombar: revisão literária. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - Brasília-DF 2019.

HEINEN, Ana Cláudia. Avaliação da dor como quinto sinal vital: uma escolha profissional de intervenção fisioterapêutica. Revista Pesquisa em Fisioterapia, v. 6, n. 4, 2016.

PIMENTA, Cibele Andrucioli. questionário de dor mcgill: proposta de adaptação para a língua portuguesa. Revista Brasileira de Anestesiologia 177, v. 47, n.2, 1997.

ALVES, Marlla Kamyla Gomes Lima. O efeito da kinesio tapping na redução da dor lombar: revisão literária. Centro universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - Brasília-DF 2019.

Kase K, Lemos TV, Dias EM; Alexandre Decares de Oliveira. Benefícios da bandagem terapêutica na melhora de quadro álgico em trabalhadores em um salão de cabeleireiros. Centro Universitário Católico Salesiano – 2017.

OLIVEIRA; AY, Marlla Kamyla Gomes Lima. O efeito da kinesio tapping na redução da dor lombar: revisão literária. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - Brasília-DF 2019.





SILVA, Marlla Kamyla Gomes Lima. O efeito da kinesio tapping na redução da dor lombar: revisão literária. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - Brasília-DF 2019.

SIJMONSMA, Rafael Lima Barbosa. Efeitos da bandagem funcional em atletas: uma revisão integrativa. Centro Universitário de João Pessoa-UNIPÊ - João Pessoa 2018.

LEMOS; DIAS, Rafael Lima Barbosa. Efeitos da bandagem funcional em atletas: uma revisão integrativa. Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ - João Pessoa 2018.

SIJMONSMA, Rafael Lima Barbosa. Efeitos da bandagem funcional em atletas: uma revisão integrativa. Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ - João Pessoa 2018.

PEREIRA, AMARAL, Rafael Lima Barbosa. Efeitos da bandagem funcional em atletas: uma revisão integrativa. Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ - João Pessoa 2018.

ARTIOLI DP, BERTOLINI GRF, Marlla Kamyla Gomes Lima. O efeito da kinesio tapping na redução da dor lombar: revisão literária. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - Brasília-DF 2019.

Jorge, EM; Vieira, JH; Sandoval, RA. Kinesiology Taping nas lombalgias de trabalhadores que atuam na posição sentada. Trances, 4(3):181-206. 2012.

Oliveira VN, Alves AMM. Estudo comparativo entre Kinesio Taping® aliado à Fisioterapia Convencional e seu uso isoladamente para analgesia em pacientes com Hérnia de Disco Lombar. Rev. Saúde em foco, Teresina, v. 2, n. 2, art. 4, p. 49-61, ago./dez. 2015.