A bandagem elástica como recurso terapêutico na motricidade orofacial: um estudo bibliográfico

Elastic bandage as a therapeutic resource in orofacial motricity: a bibliographic study

Tatyana Meneses Emérito*

Fonoaudióloga, Centro Universitário UNINOVAFAPI, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Autor para correspondência: E-mail: tatyemerito@hotmail.com

Resumo: Introdução: A severidade da dor orofacial muscular está relacionada com os movimentos e atividades funcionais dos músculos envolvidos, a disfunção orofacial é uma característica clínica comum que se associa com as desordens e disfunções da musculatura mastigatória. Atualmente os profissionais de saúde tem utilizado vários recursos para auxiliar na terapia, um destes recursos é a bandagem elástica como recurso terapêutico para terapia de motricidade orofacial, o presente estudo propõe investigar a eficácia de bandagem elástica funcional como recurso terapêutico na motricidade orofacial. Metodologia: realizou-se levantamento bibliográfico de artigos científicos nacionais e internacionais publicados entre os anos de 1999 a 2020, que relatam sobre a utilização da bandagem elástica como recurso terapêutico na fonoaudiologia. Discussão: As bandagens elásticas são aplicadas sobre o músculo para dar assistência e suporte prevenindo contrações excessivas, melhorando a amplitude dos movimentos, facilitando o retorno venoso e linfático. Considerações finais: Através dos dados coletados este estudo teve como apoio as mais diversas fontes de pesquisa, e pode-se compreender os princípios e objetivos do uso e métodos de aplicação de bandagem elástica funcional bem como revisar a literatura sobre a complexidade da motricidade orofacial.

Palavras-chave: Terapia Miofuncional, Fita Atlética, dor facial.

Abstract: Abstract: Introduction: The severity of muscle orofacial pain is related to the movements and functional activities of the muscles involved, orofacial dysfunction is a common clinical characteristic that is associated with disorders and dysfunctions of the masticatory musculature. Currently, health professionals have used several resources to assist in therapy, one of these resources is the elastic bandage as a therapeutic resource for orofacial motricity therapy, the present study proposes to investigate the effectiveness of elastic bandage as a therapeutic resource in orofacial motricity. Methodology: a bibliographic survey of national and international scientific articles published between 1999 and 2020 was carried out, which report on the use of elastic bandage as a therapeutic resource in speech therapy. Discussion: Elastic bandages are applied over the muscle to provide assistance and support, preventing excessive contractions, improving the range of motion, facilitating venous and lymphatic return. Final considerations: Through the data collected, this study was supported by the most diverse research sources, and it is possible to understand the principles and objectives of the use and methods of applying elastic bandage as well as reviewing the literature on the complexity of orofacial motricity.

Keywords: Myofunctional therapy, athletic, facial adjustment.

Introdução

A reabilitação da Motricidade Orofacial é um processo que envolve a habilidade de percepção de dor, relatadas pelos pacientes do que está alterado e observação feita pelo terapeuta, a preparação dos músculos esqueléticos faciais, comumente executados através de exercícios para fortalecimento ou relaxamento, o treinamento funcional corretivo dirigido e individualizado. A preparação terapêutica deve levar em conta a individualidade e particularidades de cada indivíduo e ser direcionado para as queixas e dificuldades específicas encontradas (Bianchini, 2013).

O conhecimento anatômico orofacial e cervical, é muito importante para os fonoaudiólogos que atuam no campo da Motricidade Orofacial devem saber sobre a anatomia e fisiologia do exercício e diferenciando os efeitos e benefícios agudos e crônicos dos exercícios para fortalecimento físico sobre a estrutura e função dos diversos sistemas orgânicos (Zelim, 2000).

Recentemente, tem se utilizado um novo recurso terapêutico que passou a ser utilizado na clínica fonoaudiológica em diversos tratamentos: a bandagem elástica terapêutica. A prática clínica deste recurso teve início pelos profissionais da fisioterapia na década de 70, sendo utilizado no trabalho de reabilitação e na pesquisa. Os primeiros estudos publicados sobre bandagem elástica foram na década de 90 (Yamaji et al., 1999).

Há vários tipos e modelos de bandagens que podem ser aplicadas na pele do corpo humano com diferentes objetivos e resultados terapêuticos. Geralmente são aplicadas externamente sobre a pele do corpo humano para auxiliar e dar suporte, corrigindo as funções fisiológicas. Existem bandagens rígidas (gesso, esparadrapo e micropore) e bandagens elásticas funcionais, que possuem pouca ou muita capacidade de serem estiradas além de sua posição de repouso, podem ser esticadas vertical e longitudinalmente (Silva et al., 2014).

A bandagem elástica é um tecido resistente, antialérgico, com cola em um dos lados, constituído por algodão e elastano que permite o estiramento longitudinal, possui área de respiro, por isso sua permanência na pele pode durar até sete dias. A bandagem rígida tem como objetivo de imobilizar estruturas, reduzir tensão, evitar movimentos e reposicionar estruturas não há estiramento e nem área de respiro por isso sua aplicação na pele deve se restringir a 48 horas. E em sua constituição não há nenhum medicamento associado.

A bandagem funcional pode ser utilizada como recurso no tratamento de músculos hipofuncionais, hiperfuncionais, hipotônicos, hipertônicos e para fazer a drenagem de edemas, como em sequelas motoras decorrentes de lesões neurológicas, paralisias faciais e/ou em casos de tensão cervical, entre outras condições e disfunções clínicas. Pode ser usada também para tratar e auxiliar na terapia de disfagias mecânicas ou neurogênicas, com o objetivo de auxiliar a deglutição, a elevação hiolaríngea e a pressão intraoral. Na terapia fonoaudiológica a bandagem elástica funcional tem sido um ótimo recurso terapêutico adicional de resultados positivos que auxilia no tratamento de alterações e transtorno da motricidade orofacial e/ou na modificação de parâmetros posturais relacionados ao sistema sensorio motor oral (Silva et al., 2014).

Considerando a atual utilização da bandagem elástica como recurso terapêutico disponível para terapia de Motricidade Orofacial, é importante o desenvolvimento de estudos que verifiquem a efetividade deste recurso. Assim, o presente estudo propõe investigar a eficácia da bandagem elástica como mecanismo terapêutico na motricidade orofacial.

Metodologia

Este estudo apresenta um caráter descritivo, que tem como intenção o levantamento e atualização bibliográfica, através da pesquisa a revisão bibliográfica de artigos e livros publicados preferencialmente no período de 1999 a 2020, escritos em língua portuguesa e inglesa. Foram abordados conceitos amplos e variados sobre a dor e disfunção orofacial e a utilização e aplicação de bandagem elástica como recurso terapêutico. Foram discutidos e relatados ainda, de maneira generalizada, as possíveis causas da dor e disfunção orofacial, bem como assuntos referentes e pertinentes a bandagem elástica, tais como propriedades físicas da bandagem funcional elástica e rígida, efeitos fisiológicos e neurofisiológicos de uso da bandagem, essenciais ao entendimento dos princípios e conceitos que norteiam o método.

Para a composição deste estudo foram considerados e analisados artigos originais, artigos de revisão, dissertações de mestrado e livros com o conteúdo ao tema proposto, que abordassem de forma clara e objetiva o assunto. As bases de dados eletrônicas utilizados foram: SciELO, PubMed, Bireme e Medline, além de arquivo pessoal. Foram abordados os seguintes descritores: Terapia Miofuncional, Fita Atlética e dor facial. Foram considerados critérios de inclusão: a publicação preferencialmente entre o período de 1999 a 2020 e que estivessem escritos na língua inglesa e portuguesa. Foram excluídos os aqueles que não abordavam diretamente tema proposto. A catalogação dos materiais para o referencial teórico iniciou-se em julho de 2020. Realizou-se a leitura e análise da literatura visando a estruturação da revisão bibliográfica. Em seguida, realizou-se a análise e discussão dos resultados durante a pesquisa.

Discussão

Okeson (2000) afirma que o grau da dor orofacial muscular está diretamente associada com a atividade funcional do músculo envolvido. A dor orofacial é um sintoma clínico comum que está ligado com as alterações da musculatura mastigatória. Normalmente é vista como uma redução da amplitude dos movimentos mandibulares. Se os movimentos dos tecidos musculares são utilizados em excesso, qualquer constrição ou estiramento aumenta a sensação de dor. Má oclusão refere-se a qualquer mudança ou alteração repentina na posição oclusal que tenha sido adquirida pela desordem ou disfunção orofacial, podendo resultar

de uma mudança no comprimento de repouso e movimentação de um músculo que comanda a posição e movimentação mandibular. Sendo assim, um intermédio oclusal pode ser um fator desencadeante para disfunção e dor muscular.

Nunes et al. (2012), relata que sempre que possível é necessário, que o terapia seja realizado por uma equipe multiprofissional: dentistas, médicos, fisioterapeutas, psicólogos e fonoaudiólogos analisando a condição e sintomas do paciente devendo ser abordada através de uma visão individualizada do paciente por completo, não se tratando somente as sensação de dor no momento em que o indivíduo a está sentindo. Caso contrário, diz-se que a reabilitação está apenas sendo paliativa, e não curativa, não sendo eficaz diante da queixa apresentada pelo paciente. Dentre os recursos reversíveis que podem auxiliar no tratamento encontram-se compressas quentes, confecção de placas mio-relaxantes e mesmo calor profundo aplicado com aparelhos de ultrassom ou laser.

Hersh et al. (2011), afirma que há outras possibilidades utilizadas em terapia e são o aprendizado de técnicas de relaxamento, uso de bandagem elástica terapêutica para se tentar controlar e amenizar a tensão sobre a musculatura mastigação, tentando eliminar a dor e espasmo muscular pela aplicação de calor úmido ou diminuir o tempo de uso de medicamentos como relaxantes musculares, analgésicos ou anti-inflamatórios, e também eliminar alguns efeitos deletérios causados pelo ranger ou apertamento dos dentes através do uso de placa de mordida, confeccionada pelo dentista.

As bandagens elásticas devem ser aplicadas sobre o músculo para dando assistência e suporte prevenindo contrações excessivas, melhorando assim, a dimensão dos movimentos, auxiliando no retorno venoso e linfático. As técnicas incluem que correção mecânica, linfática, ligamentar, tendínea, fascial, espacial e funcional. Lemos, 2011 afirma que podem ser usadas para auxiliar em outras terapias, para associar ao tratamento, tais como crioterapia, hidroterapia, massoterapia e estimulação elétrica. A bandagem elástica auxilia na ativação do sistema neurológico e sistema circulatório venoso, de fluxos linfáticos, e da temperatura corporal, trazendo bons resultados para reabilitação dos indivíduos.

Kase (2003) afirma que a bandagem funcional elástica proporciona a melhora os estímulos sensoriais e mecânicos contínuos e constantes na pele e nos músculos, que se comunicam com os tecidos mais profundos por meio de mecanorreceptores encontrados na parte externa da pele (epiderme e derme). As informações apresentam vários efeitos, como por exemplo: redução da dor e da sensação de desconforto, oferece o suporte durante a contração muscular, reduz a congestão do fluxo linfático, e também aumento do extravasamento sanguíneo subcutâneo, ajudando nas correções de desvios e disfunções articulares, promovendo auxílio e melhorando a contração muscular, promovendo estímulos e aumento da propriocepção.

Matos (2002), relata que a bandagem possui vários efeitos fisiológicos, os quais são analgésicos, de expansão, de drenagem e articular. Em seu estudo, o efeito analgésico é devido a ação da bandagem sob a parte externa da pele, favorecendo a melhora da estimulação de receptores já presentes no plano cutâneo e subcutâneo, permitindo modelar os impulsos aferentes e eferentes, e regulando o mecanismo doloroso através de uma ativação do sistema de bloqueio caracterizada dentro da teoria das comportas.

Moro, 2010 confirma que é cientificamente comprovado as vantagens do uso da bandagem, pois os receptores neuromusculares são prejudicados depois de uma lesão e, claramente, para atingir os melhores resultados durante o tratamento, esses receptores precisam ser corrigidos. Thompson, 2010 afirma que o tratamento com a bandagem funcional elástica, assim como a terapia manual são investigados e realizados por seus mecanismos biomecânicos, parte do sucesso com tais tratamentos e recursos vem da influência que eles promovem no sistema nervoso central e periférico. Moro, 2010 acredita que a bandagem funcional elástica proporciona estímulos neuromusculares graças ao aumento do feedback pela via aferente consequente dos receptores cutâneos e resultados positivos.

George et al. (2006) descreve sobre o contato entre os sistemas nervoso periférico e central participando da experiência e sensação de dor, em seus estudos foram encontradas associação das respostas de hipoalgesia e atividades simpática usando algumas técnicas manuais, como as bandagens elásticas funcionais e rígidas. Onde as lesões musculares induzindo as respostas inflamatórias periféricas que tem início no processo de recuperação e influência no processo da sensação de dor, havendo uma ação dos mediadores inflamatórios e que os neuroreceptores periféricos interagindo em resposta à lesão.

Vicenzino et al. (2001) relata que a bandagem funcional elástica agrava este processo pois, o seu efeito mecânico limita a quantidade de edema e pode reduzir a inflamação e a sensação de dor mediada pela irritação dos neuroreceptores periféricos.

Nunes et al. (2012) afirma que o domínio de técnicas, tratamento e de diagnóstico no tratamento da dor orofacial realizado por clínicos gerais tendem a uma diminuição do sofrimento e sensação de dor desses indivíduos, proporcionando que o tratamento seja mais acessível, com menor custo financeiro. Algumas

pesquisas sobre a sensação de dor orofacial desde a década de 50 vêm contribuindo para o aprimoramento de forma a diagnosticar e realizar os tratamentos propostos. É fundamenta e indispensável que técnicas e estudos de diagnósticos para tratamentos conservadores sejam divulgados para que os clínicos gerais possam realizar os atendimentos com efetivamente realizando procedimentos de forma correta em seus consultórios odontológicos. É indispensável que o clínico geral continue sempre estudando e que fique atento e tendo consciência e assumido a responsabilidade de quais pacientes devem por ele serem tratados, e quais deveriam ser encaminhados a uma equipe multidisciplinar com finalidade de intervir com mais qualidade em casos crônicos ou que tendam a uma cronicidade.

Considerações finais

De acordo com as diversas fontes utilizadas neste trabalho, pode-se compreender as funcionalidades e objetivos do uso de bandagem elástica bem como revisar a literatura sobre a complexidade da motricidade orofacial. É possível confirmar que as pesquisas sobre os efeitos positivos da aplicação de bandagens elásticas e rígidas nas mais diversas patologias está evoluindo cada vez mais no meio científico, tomando cada vez mais espaço nas escolhas de conduta no tratamento de diversas patologias e como recurso dentre os diversos profissionais de saúde.

Há uma vasta variedade de técnicas, estudos, métodos, tratamento e aperfeiçoamento diretamente relacionados ao uso da bandagem elástica funcional, tendo em vista que aplicabilidade clínica desta técnica é bastante ampla, e podendo ser usada em qualquer região do corpo e para qualquer afecção neuromusculoesquelética, incluindo a dor, possuindo baixo custo financeiro para a aplicação e resultados satisfatórios. Sendo assim uma ótima alternativa para o alívio e redução da dor e consequentemente reabilitação conforto para o paciente.

A bandagem elástica favorece e proporciona um processo de recuperação do organismo e das lesões ativando os sistemas circulatório, linfático e nervoso, devolvendo ao indivíduo que faz uso da técnica mais rapidamente as suas atividades cotidianas e redução da sensação de dor (Yamaji et al.,1999), este método mostrou-se bastante eficaz no tratamento das alterações e disfunções orofaciais, tendo uma excelente resposta diante dos casos apresentados, tornando-se uma alternativa positiva para os fonoaudiólogos e demais profissionais da saúde que atendem pacientes com esta queixa e fazem o uso dessa técnica. Esta aceitação é aplicada certamente aos resultados positivos encontrados através de técnicas de aplicação e funcionalidade de bandagem elástica e funcional.

Para a utilização, é necessário que além do conhecimento teórico de anatomia e biomecânica, o terapeuta precisa ter conhecimento prático da aplicação da bandagem que é adquirida em cursos de capacitação, para que o método tenha bons resultados e seja aplicado corretamente.

Referências

- Bianchini, E. M. G. 2013. Bases da terapia de motricidade orofacial. In I.Q. Marchesan, H. Justino, & G. Berretin-Felix (orgs). *Terapia fonoaudiológica em motricidade orofacial*. São José dos Campos, SP: Pulso.
- George, S. Z., Bishop, M. D., Bialosky, J. E., Zepplier Junior, G., & Robinson, M. E. 2006. *Immediate effects of spinal manipulation on thermal pain sensitivity: an experimental study*. BMC Musculoskelet Disord.
- Hersh, E. V., Kane, W. T., O'Neil, M. G., Kenna, G. A., Katz, N. P., Golubic, S., & Moore, P. A. 2011. Prescribing recommendations for the treatment of acute pain in dentistry. *Compendium of Continuing Education*, 32(22), 24-30.
- Kase, K., Wallis, J., & Kase, T. 2003. Clinical therapeutic applications of the kinesio taping method. Albuquerque, ME: Kinesio Taping Association.
- Lemos, V. T. 2011. Apostila International kinesio taping. São Paulo, SP.
- Matos, N. 2002. Kinesio Taping: Conceitos e aplicações no mundo do desporto. *Revista Training*, 10-12.
- Moro, L. 2010. Kinesio Taping, 2010.
- Nunes, A. C., Oliveira Filho, A. J. D., Verri, F. R., Júnior, S., Ferreira, J., Almeida, D. A. D. F., & Verri, A. C. G. (2012). Dor orofacial. *Revista Odontológica de Araçatuba*, 61-66.
- Okeson, J. P. 2000. *Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão* (4a ed.). São Paulo, SP: Ed. Santos.
- Silva, A. P., Escamez, N. E. S., Júnior, N. M., & de Andrada, M. A. (2014). Método Therapy Taping®: bandagem elástica como recurso terapêutico na clínica Fonoaudiológica. *Distúrbios da Comunicação*, 26(4).

- Thompson, D. 2010. *Bandagem Funcional – Aspectos Teóricos*. Grupo de Terapia Manual. Disponível em: <<http://www.terapiamanual.com.br/site/noticias/arquivos/201003211139080.band-funcional.pdf>>. Acesso em: 8 ago. 2020.
- Vicenzino, B., Paungmali, A., Buratowski, S., & Wright, A. 2001. Specific manipulative therapy treatment for chronic lateral epicondylalgia produces uniquely characteristic hypoalgesia. *Manual therapy*, 6(4), 205-212.
- Yamaji, S., Demura, S., Nagasawa, Y., Nakata, M., Matsuzawa, J., & Shimada, S. 1999. The effects of KT on isokinetic muscle exertions of lower limb. *Tairyoku Kagaku Japanese journal of physical fitness and sports medicine*, 48(2), 281- 289.

Minicurriculo

Tatyana Meneses Emérito. Graduada em Fonoaudiologia no Centro Universitário UNINOVAFAP, graduanda de pós em Audiologia PUC Minas e em Transtorno do Espectro Autista no Centro Universitário Celso Lisboa.

Como citar: Emérito, T.M. 2020. A bandagem elástica como recurso terapêutico na motricidade orofacial: Um estudo bibliográfico. *Pubsaúde*, 4, a060. DOI: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsau4.a060>

Recebido: 12 ago. 2020.

Revisado e aceito: 25 ago. 2020.

Conflito de interesse: os autores declaram, em relação aos produtos e companhias descritos nesse artigo, não ter interesses associativos, comerciais, de propriedade ou financeiros que representem conflito de interesse.

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0).