

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**GABRIELA CAROLINA SILVA TEODORO
MARÍLIA DOS SANTOS FARIA**

**EFEITOS DA BANDAGEM ELÁSTICA NA DOR OROFACIAL E NOS
MOVIMENTOS MANDIBULARES APÓS 24 HORAS DE USO: ENSAIO
CLÍNICO RANDOMIZADO**

Belo Horizonte - MG

2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**GABRIELA CAROLINA SILVA TEODORO
MARÍLIA DOS SANTOS FARIA**

**EFEITOS DA BANDAGEM ELÁSTICA NA DOR OROFACIAL E NOS
MOVIMENTOS MANDIBULARES APÓS 24 HORAS DE USO: ENSAIO
CLÍNICO RANDOMIZADO**

Trabalho apresentado à banca
examinadora para conclusão do curso
de Fonoaudiologia da Faculdade de
Medicina da Universidade Federal de
Minas Gerais.

Orientadora: Profa. Dra. Renata Maria
Moreira Moraes Furlan

Co-orientadora: Ms. Mariana Souza
Amaral

Belo Horizonte - MG

2022

RESUMO EXPANDIDO

Introdução: a dor orofacial é conhecida na literatura como um termo amplo que abrange sensações dolorosas na face e boca. É possível ser atribuída à disfunção temporomandibular, uma alteração que compreende quadros musculoesqueléticos e neuromusculares que abrangem a disfunção da articulação temporomandibular e todos os músculos e tecidos relacionados, sendo que as alterações nas funções de mastigação, deglutição e fala, bem como a dor aguda ou persistente, são sintomas frequentes desta disfunção. Está diretamente relacionada aos movimentos e atividades funcionais dos músculos da mastigação, e comumente é evidenciada pela redução da amplitude dos movimentos mandibulares. Diversas técnicas têm sido utilizadas durante o processo terapêutico para tal disfunção. Recentemente tem sido indicada a aplicação da bandagem elástica, a qual tem demonstrado excelentes resultados no alívio da dor, relaxamento muscular, fortalecimento dos músculos debilitados, e melhora da circulação sanguínea e linfática. **Objetivo:** analisar a sensação de dor e a amplitude dos movimentos mandibulares de indivíduos adultos com sinais e sintomas de disfunção temporomandibular, antes e após a aplicação da bandagem elástica. **Método:** trata-se de um estudo experimental randomizado duplo-cego, do qual participaram 22 sujeitos (entre 21 e 48 anos) com sinais e sintomas de disfunção temporomandibular, alocados aleatoriamente em dois grupos. Todos os participantes foram submetidos à aplicação do instrumento de avaliação *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD)*. A avaliação do limiar da dor foi realizada com uso de um algômetro, para aplicação da pressão nos músculos masseter e temporal. A medição dos movimentos mandibulares foi realizada com uso de um paquímetro. O grupo A foi submetido à aplicação da bandagem sobre o músculo masseter com estiramento de 40% e o grupo B à aplicação da bandagem sobre o músculo masseter sem estiramento. A colagem da bandagem foi realizada, por técnica em I, com ponto fixo sobre a inserção e ponto móvel sobre a origem do músculo masseter. Os participantes permaneceram com a bandagem por 24 horas e foram reavaliados. **Resultados:** dos 27 sujeitos iniciais, apenas 22 concluíram a pesquisa e foram alocados igualmente nos grupos A e B. Após a intervenção, houve alívio da dor no grupo que recebeu a bandagem com 40% de tensão na articulação temporomandibular à direita e na origem do masseter à esquerda. O

grupo que recebeu bandagem sem estiramento apresentou redução da dor em região de temporal anterior à esquerda. Não foram encontradas diferenças nos movimentos mandibulares em cada grupo após intervenção. Também não foi encontrada diferença significativa na redução da intensidade da dor ou na diferença da amplitude dos movimentos mandibulares entre os grupos. As sensações de incômodo, coceira, sensação de relaxamento, dor ou de aumento da mobilidade reportadas após o uso da bandagem também não apresentaram diferença significativa entre os grupos. **Conclusão:** o uso da bandagem sobre o músculo masseter, por 24 horas, produziu alívio da sensação de dor orofacial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Conti PCR, Gonçalves DAG. International Classification of Orofacial Pain – ICOP – Brazilian Portuguese version. *Headache Med.* 2022;13(1):1-2.
2. American Association of Dental Research: Temporomandibular Disorders (TMD) 2015. Available <https://www.aadocr.org/science-policy/temporomandibular-disorders-tmd>. Acesso em 30 de agosto de 2022.
3. Sassi FC, Silva AP, Santos RKS, Andrade CRF. Tratamento para disfunções temporomandibulares: uma revisão sistemática. *Audiology Communication Research.* 2018;23:e1871.
4. Kalladka M, Young A, Khan J. Myofascial pain in temporomandibular disorders: Updates on etiopathogenesis and management. *J Bodyw Mov Ther.* 2021;28:104-13.
5. Bueno CH, Pereira DD, Pattussi MP, Grossi PK, Grossi ML. Gender differences in temporomandibular disorders in adult populational studies: a systematic review and meta-analysis. *J Oral Rehabil.* 2018;45(9):720-9.
6. Brandão RAFS, Mendes CMC, Lopes TDS, Brandão Filho RA, Sena EP. Neurophysiological aspects of isotonic exercises in temporomandibular joint dysfunction syndrome. *Codas.* 2021;33(3):e20190218.
7. Gałczyńska-Rusin M, Pobudek-Radzikowska M, Prylińska-Czyżewska A, Maciejewska-Szaniec Z, Gawriolek K, Strużycka I, et al. Comparison of the effects of myotherapy in patients with myofascial pain with and without self-reported sleep bruxism using The Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) Axis I Questionnaire. *Med Sci Monit.* 2021;27:e934917.
8. Olchowy A, Seweryn P, Olchowy C, Wieckiewicz M. Assessment of the masseter stiffness in patients during conservative therapy for masticatory muscle disorders with shear wave elastography. *BMC Musculoskelet Disord.* 2022;23(1):439.
9. Hernandez NCJ, Ribeiro LL, Gomes CF, Silva AP, Dias VF. Speech therapy in temporomandibular dysfunction in two cases: comparative analysis of the effect of traditional therapy and the use of the therapeutic bandage associated. *Distúrb Comun.* 2017;29(2):251-61.

10. Cheshmi B, Keyhan SO, Rayegani SM, Kim SG, Ozunlu P, Kiyavas N, Ramezanzade S. A literature review of applications of Kinesio Taping® in the craniomaxillofacial region. *Cranio*. 2021 Dec 9:1-8.
11. He F, Ma Y, Yu B, Ji R, Lu J, Chen W. Preliminary application of Kinesio taping in rehabilitation treatment of temporomandibular disorders. *Iran Red Crescent Med J*. 2020; 22(2):e86656.
12. Emérito, TM, Silva, JAS, Furlan RMMM. Use of kinesiology tape for pain relief in the treatment of temporomandibular disorders: a systematic review with meta-analysis. *Audiology Communication Research*. 2022;27:e2631.
13. Lemos T, Kase K, Dias E. Kinesio Taping® Introdução ao Método e Aplicações Musculares. 2ª Edição. São Paulo: Livraria e Editora Andreoli, 2009.
14. Emérito, T.M. Elastic bandage as a therapeutic resource in orofacial motricity: a bibliographic study. *Pubsaúde*. 2020;4:a060.
15. Tran L, Makram AM, Makram OM, Elfaituri MK, Morsy S, Ghazy S, et al. Efficacy of kinesio taping compared to other treatment modalities in musculoskeletal disorders: A systematic review and meta-analysis. *Res Sports Med*. 2021;28:1-24.
16. Silva AP, Carvalho ARR, Sassi FC, Silva MAA. The taping method effects on the trapezius muscle in healthy adults. *CoDAS*. 2019;31(5):e20180077.
17. Lietz-Kijak D, Kopacz L, Ardan R, Grzegocka M, Kijak E. Assessment of the short-term effectiveness of kinesiotaping and trigger points release used in functional disorders of the masticatory muscles. *Pain Res Manag*. 2018;2018:5464985.
18. Keskinruzgar A, Kucuk AO, Yavuz GY, Koparal M, Caliskan ZG, Utkun M. Comparison of kinesio taping and occlusal splint in the management of myofascial pain in patients with sleep bruxism. *J Back Musculoskeletal Rehabil*. 2019;32(1):1-6.
19. Benlidayi IC, Salimov F, Kurkcu M, Guzel R. Kinesio Taping for temporomandibular disorders: single-blind, randomized, controlled trial of effectiveness. *J Back Musculoskeletal Rehabil*. 2016;29(2):373-80.

20. Ohrbach R, editor. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Assessment Instruments. Version 15 May 2016. www.rdc-tmdinternational.org. Acesso em 11 de maio de 2022.
21. Cortese SG, Oliver LM, Biondi AM. Determination of range of mandibular movements in children without temporomandibular disorders. CRANIO®, 2007;25(3), 200-5.
22. Özmen EE, Durmuş E, Ünüvar BS, Kalayci A. Mid-and long-term effect of Kinesio Taping on temporomandibular joint dysfunction: A Randomised-Controlled Trial. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2022;13(4): 579-86.
23. Smith SM, Dworkin RH, Turk DC, McDermott MP, Eccleston C, Farrar JT, et al. Interpretation of chronic pain clinical trial outcomes: IMMPACT recommended considerations. Pain. 2020 Nov;161(11):2446-61.