

10.A INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DAS DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA¹

*Samara Emanuela Coelho da Silva²
Karen Luany da Silva Santos³
Dr. Ronney Jorge de Souza Raimundo⁴*

Resumo⁵

A Articulação Temporomandibular (ATM) é formada por um conjunto de estruturas anatômicas que estabelecem uma ligação entre o osso temporal e a mandíbula. Essa articulação é suscetível a variações patológicas originando desordem como a disfunção temporomandibular. Disfunção Temporomandibular (DTM) é definido pela alteração patológica que prejudica a articulação temporomandibular (ATM), tendo potencial de afetar os músculos mastigatórios e sistema estomatognático. A intervenção fisioterapêutica visa amenizar a dor musculoesquelética, reduzir inflamação e espasmos, ganhar ou manter a amplitude de movimento, recuperar a função do sistema mastigatório e promover a reeducação do paciente para melhorar a qualidade de vida. Objetivo: Desta forma o objetivo desse estudo foi analisar as evidências científicas sobre o tratamento fisioterapêutico na desordem temporomandibular. Métodos: Foram realizadas buscas eletrônicas nas bases de dados PubMed, Lilacs e Scielo a fim de identificar os artigos científicos indexados e publicados nos anos de 2011 a 2018. Foram selecionados 20 artigos após análise utilizou-se 11. Resultados: Os resultados obtidos neste estudo, nota-se que os recursos fisioterapêuticos trazem bons resultados em paciente com DTM, reduzindo a dor e aumentando a amplitude de movimento. Conclusão: Conforme os resultados apresentados neste estudo, conclui-se que os recursos fisioterapêuticos trazem bons resultados em paciente com DTM.

Palavra-chave: ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. FISIOTERAPIA. TRANSTORNOS DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR.

Abstract

Introduction: The Temporomandibular Joint (TMJ) is formed by a set of anatomical structures that establish a connection between the temporal bone and the mandible. This joint is susceptible to pathological variations leading to disorder such as temporomandibular dysfunction. Temporomandibular dysfunction (TMD) is defined by the pathological alteration that impairs the temporomandibular joint (TMJ), having potential to affect the masticatory muscles and the stomatognathic system. The physiotherapeutic intervention aims to ameliorate musculoskeletal pain, reduce inflammation and spasms, gain or maintain range of motion, recover the function of

¹ © Todos os direitos reservados. A Editora JRG e a Revista JRG de Estudos Acadêmicos não se responsabilizam pelas questões de direito autoral deste artigo, sendo os autores do mesmo os responsáveis legais.

² Acadêmico de Fisioterapia. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Goiás, Brasil.

³ Acadêmico de Fisioterapia. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Goiás, Brasil.

⁴ Fisioterapeuta. Doutorado em ciências da saúde UnB. Docente da Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Goiás, Brasil.

⁵ Este artigo contou com a revisão linguística do professor Jonas Rodrigo Gonçalves e com a diagramação do professor Daniarly da Costa.

the masticatory system and promote the re-education of the patient to improve the quality of life. **Objective:** In this way the objective of this study was to analyze the scientific evidences about the physical therapy treatment in the temporomandibular disorder. **Methods:** Electronic searches were carried out in PubMed, Lilacs and Scielo databases to identify the scientific articles indexed and published in the years 2011 to 2018. Twenty articles were selected after analysis and 11 were used. **Results:** The results obtained in this study , it is noted that the physiotherapeutic resources bring good results in patients with TMD, reducing pain and increasing range of motion. **Conclusion:** According to the results presented in this study, it was concluded that the physiotherapeutic resources have good results in patients with TMD.

Keywords: TEMPOROMANDIBULAR JOINT. PHYSIOTHERAPY. TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS.

Introdução

A Articulação Temporomandibular (ATM) é formada por um conjunto de estruturas anatômicas que estabelecem uma ligação entre o osso temporal e a mandíbula. Devido à articulação dupla do côndilo do osso temporal a ATM executa movimentos de rotação e translação. A ATM funciona de maneira simultânea entre a oclusão dental, equilíbrio neuromuscular e a própria articulação, por apresentar duas articulações interligadas à mandíbula. Essa articulação é suscetível a variações patológicas originando desordem como a disfunção temporomandibular.¹ A Disfunção Temporomandibular (DTM) é definida pela alteração patológica que prejudica a articulação temporomandibular (ATM), tendo potencial de afetar os músculos mastigatórios e sistema estomatognático.²

Esses distúrbios atingem o equilíbrio dinâmico das estruturas, originando uma serie de sinais e sintomas como dor facial, dor nos músculos da mastigação, limitação da abertura da boca, bruxismo, ruídos na ATM, desconforto articular, zumbido, vertigem, dores irradiadas da cabeça até o pescoço e cefaleia.¹ A DTM afeta grande parte da população mundial, apresentando maior domínio em indivíduos na faixa etária entre 20 e 40 anos, com maior predominância em mulheres.³ Pesquisas epidemiológicas mostraram que mais de 60-70% dos indivíduos possuem um ou mais sinais e sintomas da DTM.⁴ A fisioterapia entra como um dos tratamentos mais utilizados para indivíduos portadores de DTM.⁵

A intervenção fisioterapêutica visa amenizar a dor musculoesquelética, reduzir inflamação e espasmos, ganhar ou manter a amplitude de movimento, recuperar a função do sistema mastigatório e promover a reeducação do paciente para melhorar a qualidade de vida. Os recursos fisioterapêuticos empregados no tratamento dessa desordem, destacam-se mobilização articular, técnicas de liberação miofascial, eletroterapia, termoterapia cinesioterapia e massagem terapêutica.⁶ Além disso possui recursos alternativos que auxiliam no tratamento, tais como acupuntura e dry needling.⁷ O objetivo desse estudo foi analisar as evidências científicas sobre o tratamento fisioterapêutico na desordem temporomandibular.

Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão sistemática de artigos científicos. A busca e análise dos artigos ocorreram nos meses de junho a agosto de 2018. As bases de dados de literatura científica foram PubMed (U.S. National Library of Medicine), Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Literatura Latino-Americana e de Caribe

em Ciências da Saúde (LILACS). Foram selecionados 20 artigos, após análise utilizou-se 11 artigos.

Para a busca dos artigos priorizou-se como critério de inclusão o período de publicação entre 2010 e 2018 de artigos nos idiomas português e inglês e como critério de exclusão os artigos repetidos, artigos publicados antes do ano de 2010, artigos não acessível em texto completo, resenhas e artigos que não abordaram o tema desse estudo. Os descritores utilizados foram "temporomandibular joint disorders", "articulação temporomandibular", "fisioterapia", "temporomandibular joint", "transtornos da articulação temporomandibular" selecionados a partir da terminologia em saúde consultada nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS-BIREME).

Discussão

Conforme os resultados obtidos na literatura científica, pode-se observar que os recursos aplicados pela fisioterapia no tratamento da disfunção temporomandibular revelou resultados eficazes. Freire et al.⁶ Realizou um estudo com o objetivo de analisar os efeitos a curto e médio prazo, de uma abordagem fisioterapêutica multimodal conforme diagnóstico e à gravidade do distúrbio. Foram selecionados 24 indivíduos sendo 21 do sexo feminino e 3 do sexo masculino com DTM, para avaliar foi utilizado o Critérios de Diagnóstico para Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (RDC / TMD).

Foram realizadas 10 consultas, uma por semana com duração de 50 minutos, o tratamento consistiu em ultrassonografia (Ibramed, modelo Sonopulse III 1 e 3 MHz) de 3 MHz em modo contínuo com intensidade de 1,3 W / cm², por 3 minutos na área da ATM e músculos masseteres, bilateralmente, em pacientes que apresentavam dor crônica, US de 3 MHz pulsada com intensidade de 0,5 W / cm², durante 3 minutos em pacientes com quadros clínicos agudos, liberação miofacial, alongamentos, termoterapia, técnicas de terapia manual, exercícios de mandíbula, instrução para autoatendimento e exercícios domiciliares. Como resultado obtiveram redução e ausência de diagnósticos em todos os subgrupos. A fisioterapia gerou efeitos positivos, em curto e médio prazo, sobre os sintomas e sinais clínicos, com a expressão da disfunção ou redução da gravidade nos pacientes tratados.

Prieba et al.² avaliou a estabilidade dos efeitos terapêuticos de um programa de fisioterapia multimodal, comparando os sinais e sintomas de DTM e o limiar de dor, após o tratamento e após período de follow-up de dois meses. Foram selecionados 25 participantes de ambos os sexos, com diagnóstico de DTM, obtido pelo instrumento de Critérios de Diagnóstico para Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (RDC / TMD), na ficha foi analisada, presença de ruídos articulares, sensação dolorosa das regiões musculares e articulares, os valores de limiar doloroso à pressão em 16 músculos avaliados bilateralmente: temporal anterior, médio e posterior, masseter superior, médio e inferior, esternocleidomastóideo e trapézio superior. Para a avaliação do limiar de dor, utilizou-se o algômetro de pressão - Dinamômetro Force Dial® FDK/FDN. O tratamento iniciou-se com ultrassom terapêutico, liberação miofascial, terapia manual, exercícios de alongamento e neuromusculares, além de orientações de autocuidado e de exercícios domiciliares, durante 10 sessões. Após o tratamento foram comparados os dados da avaliação. Dois meses após o término do tratamento com a avaliação das mesmas variáveis no período de follow-up, a fim de analisar a preservação dos efeitos obtidos no tratamento de acordo com a avaliação do RDC/TMD. 96% dos pacientes evoluíram, deixando de apresentar algum diagnóstico

de DTM para o grupo sem diagnóstico, quando avaliados imediatamente após o tratamento, e apenas um dos 25 avaliados permaneceu com o diagnóstico inicial. Sendo assim, a intervenção da fisioterapia se apresentou efetiva e com efeito duradouro no tratamento desses pacientes.

Franco et al.⁸ selecionou uma paciente do sexo feminino, 35 anos, o diagnóstico foi através da ficha de avaliação fisioterapêutica que teve como critério a anamnese e exames físicos de inspeção, palpação e amplitude de movimento ADM. Notou-se presença de deslocamento de disco com redução na ATM esquerda, dor muscular no masseter direito e ausência de dor durante os movimentos cervicais, normalidade nos movimentos de protrusão e lateralidade esquerda e direita. Os recursos utilizados foram laser de baixa intensidade (LLLT) de arsenieto de gálio (AS-GA), seguindo os seguintes parâmetros: 4 J para área da articulação de forma pontual e 8 J na área muscular na forma pontual e varredura, com distância de 1 mm, com modo pulsátil, 1 min. por ponto (Physiolux Dual-Bioset®), alongamento passivo nos músculos trapézio e esternocleidomastoideo, relaxamento facial com técnicas de deslizamento, Orientação para exercícios caseiros complementares de alongamento ativo da musculatura cervical (extensores, flexores e laterais da cabeça e pescoço) e manutenção do uso noturno da placa oclusal mio-relaxante.

O tratamento consistiu em 10 sessões realizadas 1 vez por semana. Após o término do tratamento realizou uma reavaliação durante 15, 30 e 60 dias. Apresentou como resultado uma redução gradual da sensação dolorosa relatada pela paciente por meio da EAV, alívio dos sintomas dolorosos foi de 20 % por sessão, alcançando valor 0 (zero) nas últimas semanas. Esse resultado se manteve estável por 60 dias após o término do tratamento. Os resultados alcançados demonstraram que o protocolo de tratamento estabelecido foi efetivo para aliviar os sintomas de artralgia e de tensão muscular apresentados neste relato de caso.

Viana et al.⁹ realizaram um estudo com objetivo de avaliar a aplicação de um protocolo de fisioterapia na qualidade de vida de indivíduos com DTM. Participaram do estudo 60 indivíduos separados em dois grupos, grupo experimental 30 pessoas e grupo controle 30 pessoas. O tratamento fisioterapêutico com ultrassom contínuo frequência de 3MHz, intensidade de 0,6 W / cm², por 3 minutos, mobilização articular, manobras preparatórias pompage na coluna cervical e cinesioterapia foram utilizadas nos indivíduos do grupo experimental juntamente com o tratamento odontológico durante 10 sessões e o grupo controle recebeu apenas tratamento odontológico. Com base nos resultados alcançados, percebe-se que a intervenção fisioterapêutica foi eficaz para melhoria da qualidade de vida de pacientes portadores de DTM.

Torres et al.¹⁰ realizou um estudo com objetivo de averiguar e analisar a atuação da odontologia e da fisioterapia no tratamento das DTMs. Foram selecionados dez pacientes aleatoriamente e formado dois grupos com cinco pessoas. Para avaliação utilizou-se a escala visual analógica de dor (EVA) e a versão brasileira do Questionário McGill de Dor (Br-MPQ). O tratamento fisioterápico foi feito num total de 10 sessões durante 50 minutos com aplicação de Tens (pulso quadrado bifásico simétrico, 100 Hz, 80 µs, intensidade no limiar agradável individual de cada paciente) por 25 minutos, ultrassom (pulsado: 50%, frequência de 1 MHz, potência 4 W) por cinco minutos em cada articulação, massagem na face com desativação de pontos-gatilhos de dor e manobras de alongamento e relaxamento cervical. Após as 10 sessões do tratamento fisioterapêutico, nenhum dos pacientes foram diagnosticado com DTM severa, apenas 40% como DTM moderada e 60%

DTM leve. Observando a dor inicial e final, nota-se uma redução de 96,5% no tratamento fisioterapêutico e de 30,9% no tratamento odontológico.

Borin et al.¹¹ realizou um estudo que avaliou a utilidade da acupuntura no nível dor e na gravidade da DTM. O diagnóstico foi feito pelo Critério de Diagnóstico para Pesquisa de Desordens Temporomandibulares (RDC-TMD) elaborado por Dworkin e Le Resche. Participaram do estudo 40 pessoas do sexo feminino entre 20 e 40 anos separada em dois grupos, cada grupo possuindo 20 integrantes. O grupo acupuntura efetuou intervenção com acupuntura duas vezes na semana; e controle, que não efetuou tratamento. Após as cinco semanas de tratamento houve diminuição significativa no nível de dor ($P = 0,000$) e na gravidade da DTM pelos Índices Craniomandibular ($P = 0,004$) e de Fonseca ($P = 0,000$). A eficácia da acupuntura foi evidenciada pela melhora no nível da dor e na gravidade da DTM. Não houve melhora nos integrantes do grupo controle. O tratamento de fisioterapia com a técnica de acupuntura evidenciou ser eficaz na diminuição do nível de dor e na gravidade da DTM no grupo acupuntura.

Conclusão

Conforme os resultados apresentados neste estudo, conclui-se que os recursos fisioterapêuticos como o ultrassom, laser, terapias manuais, exercícios terapêuticos e acupuntura trazem bons resultados em paciente com DTM, reduzindo a dor e aumentando a amplitude de movimento, confirmando a importância da fisioterapia como recurso de tratamento.

Resultados

Tabela I

Descrição dos estudos selecionados que utilizaram técnicas fisioterapêuticas para o tratamento das desordens temporomandibulares.

Estudo	Amostra	Intervenção fisioterapêutica	Resultado
Freire, Nardi, Boufleur, Chiodelli, Pasinato e Corrêa ⁶	24 voluntários, sendo 3 do sexo masculino e 21 do sexo feminino. Com média de idade de $34,5 \pm 16,3$.	Ultrassonografia, infravermelho, liberação miofacial e alongamento, técnicas de terapia manual, exercício de mandíbula.	Houve redução do número diagnóstico em todos os subgrupos e ausência de diagnóstico em 47,1% dos voluntários.
Priebe, Antunes e Corrêa ²	20 mulheres e 5 homens, média idade 31,6 anos.	Ultrassom terapêutico, liberação miofacial, terapia manual, exercícios de alongamento.	76% apresentaram ausência de diagnóstico de DTM.
Franco, Zamperini, Salata, Silva Junior e Camparis ⁸	Uma paciente do gênero feminino de 35 anos.	Alongamento passivo, laser, relaxamento facial com técnicas de deslizamento.	Houve redução gradual da sensação dolorosa por meio da EVA.
Viana, Olegario, Viana, Silva, Santos e Carvalho. ⁹	60 pacientes com idade média de 18 e 70 anos.	Ultrassom, mobilização articular, manobras preparatórias pompage	Concluiu-se que a aplicação de um protocolo de fisioterapia

		na coluna cervical e cinesioterapia ativa.	foi capaz de melhorar a QV dos pacientes com DTM.
Torres, Campos, Fillipini, Weigert e Vecchia ¹⁰	10 pacientes com idade média de 34,3 anos com DTM.	Tens, ultrassom, massagem na face, manobras de alongamento e relaxamento cervical.	Após o tratamento, nenhum dos participantes foi classificado como DTM severa, 40% moderada e 60% leve.
Borin, Corrêa, Silva e Milanesi ¹¹	40 mulheres com idade entre 20 e 40 anos.	Acupuntura	Houve melhora no nível de gravidade pelo Índice Craniomandibular e pelo Índice de Fonseca.

Referências

1. Pelicioli M, Myra RS, Florianovicz VC, Batista JS. Tratamento fisioterapêutico nas disordens temporomandibulares. Rev. dorvol.18no. 4São PauloOct./Dec.2017. <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20170129>.
2. Priebe M, Antunes AGF, Corrêa ECR. Estabilidade dos efeitos da fisioterapia na disfunção temporomandibular. Rev. dorvol.16no.1São PauloJan./Mar.2015. <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20150002>.
3. Rodrigues CA, Magri LV, Melchior MO, Mazzetto MO. Avaliação do impacto na qualidade de vida de pacientes com disfunção temporomandibular. Rev. dorvol.16no.3São PauloJuly/Sept.2015. <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20150036>.
4. Aldiérís A, Pesqueira, Paulo RJ Zuim, Douglas R. Monteiro, Paula Do Prado Ribeiro, Alcício R. Garcia. Relação entre fatores psicológicos e sintomas de DTM em estudantes universitários de graduação. Acta odontol.latinoam.vol.23 no.3 Buenos Aires dic.2010.
5. Girard J, Parkman K, Nat C. The Effects of Dry Needling on Temporomandibular Disorder: A Systematic Review. Review Article Published: 26 Feb, 2018
6. Freire AB, Nardi AT, Bouffleur J, Chiodelli L, Pasinato F, Corrêa ECR. Abordagem fisioterapêutica multimodal: efeitos no diagnóstico e gravidade da disfunção temporomandibular. Fisioter.mov.vol.27 no.2 Curitiba abril / junho 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-5150.027.002.AO07>.
7. Porporatti AL, Costa YM, Barbosa JS, Bonjardim LR, Conti PCR. Protocolos de acupuntura para o tratamento da disfunção temporomandibular. Rev. dorvol.16no.1São PauloJan./Mar.2015. <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20150011>.
8. Franco AL, Zamperini CA, Salata DC, Silva EC, Junior WA, Camparis CM. Fisioterapia no tratamento da dor orofacial de pacientes com disfunção

temporomandibular crônica. Rev Cubana Estomatol.48n.1Ciudad de La Habanaene.-mar.2011.

9. Viana MO, Olegario NBC, Viana MO, Silva GPF, Santos JLF, Carvalho STRF. Efeito de um protocolo de fisioterapia na qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com disfunção temporomandibular. Fisioter.mov.vol.29 no.3 Curitiba julho / setembro2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5918.029.003.A008>.

10. Torres F, Campos LG, Fillipini HF, Weigert KL, Vecchia GFD. Efeitos dos tratamentos fisioterapêutico e odontológico em pacientes com disfunção temporomandibular. Fisioter. Mov., Curitiba, v. 25, n. 1, p. 117-125, jan./mar. 2012

11. Borin GS, Corrêa EC, Silva AMT, Milanesi JM. Acupuntura como recurso terapêutico na dor e na gravidade da desordem temporomandibular. Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.18, n.3, p. 217-22 , jul/set. 2011