REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS EM PACIENTES COM DTM E CEFALEIA

PHYSIOTHERAPEUTIC APPROACHES IN PATIENTS WITH TMD AND HEADACHE

Ciências da Saúde • 05/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/793855992

Emanuelly Machado Silva[1]

Manoel de Araújo Gomes[2]

RESUMO

Introdução: A Disfunção Temporomandibular (DTM) é um conjunto de problemas clínicos que envolvem os músculos mastigatórios e a articulação temporomandibular (ATM), frequentemente associada a manifestações de cefaleia devido ao compartilhamento de vias de condução da dor e sensibilização trigeminal. Objetivo: Analisar os efeitos das intervenções fisioterapêuticas em pacientes com DTM associada à cefaleia, identificando técnicas e avaliando seus impactos na redução da dor e restauração funcional. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada nas bases de dados SciELO, LILACS e PubMed/MEDLINE, contemplando artigos publicados entre 2018 e 2026, com foco em adultos com DTM dolorosa e cefaleia, avaliando intervenções conservadoras e fisioterapêuticas. Resultados: A análise de dez estudos clínicos (oito ensaios randomizados, uma análise secundária de ensaio randomizado e um estudo de coorte) evidenciou que condutas multimodais, terapia manual, agulhamento seco, fotobiomodulação (LED/Laser) e reabilitação da coluna cervical proporcionam redução significativa da dor orofacial, melhora da amplitude de movimento mandibular e diminuição da frequência e intensidade das cefaleias. Conclusão: As intervenções fisioterapêuticas mostram-se seguras, viáveis e eficazes no manejo clínico da DTM e cefaleia, sendo superiores quando aplicadas de forma integrada e combinada, embora sejam recomendados novos ensaios clínicos com rigor metodológico elevado.

Palavras-chave: Disfunção Temporomandibular; Cefaleia; Articulação Temporomandibular.

ABSTRACT

Introduction: Temporomandibular Disorder (TMD) is a set of clinical conditions involving the masticatory muscles and the

temporomandibular joint (TMJ), frequently associated with headache manifestations due to shared pain pathways and trigeminal sensitization. Objective: To analyze the effects of physiotherapeutic interventions in patients with TMD associated with headache, identifying techniques and assessing their impact on pain reduction and functional restoration. Methods: This is an integrative literature review conducted in the SciELO, LILACS, and PubMed/MEDLINE databases, including articles published between 2018 and 2026, focusing on adults with painful TMD and headache and evaluating conservative and physiotherapeutic interventions. Results: The analysis of ten clinical studies (eight randomized trials, one secondary analysis of a randomized trial, and one cohort study) showed that multimodal approaches, manual therapy, dry needling, photobiomodulation (LED/laser), and cervical spine rehabilitation provide a significant reduction in orofacial pain, improved mandibular range of motion, and decreased headache frequency and intensity. Conclusion: Physiotherapeutic interventions appear to be safe, feasible, and effective in the clinical management of TMD and headache, with better outcomes when applied in an integrated and combined manner, although new clinical trials with high methodological rigor are recommended.

Keywords: Temporomandibular Joint Disorders; Headache; Temporomandibular Joint.

1. INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) é uma das articulações mais importantes do corpo humano, responsável pelos movimentos da fala, mastigação e deglutição. A sua funcionalidade é maior em comparação a outras articulações, e realiza em torno de 2.000 movimentos por dia. Para esta articulação funcionar de forma

equilibrada, é importante que exista um bom fechamento oclusal, e músculos funcionantes em perfeito equilíbrio, pois se assim não ocorrer, instala-se as disfunções temporomandibulares (DTM) [1].

A Disfunção temporomandibular (DTM) é definida pela Academia Americana de Dor Orofacial como um conjunto de vários problemas clínicos que envolve os músculos mastigatórios, a ATM e as estruturas associadas. Tem como principais sintomatologias: a dor na região da articulação e nos músculos mastigatórios, diminuição da amplitude de movimento e sons articulares. A etiologia é multifatorial, e pode estar relacionada às alterações musculoesqueléticas, comportamentos parafuncionais, deslocamento do disco articular, condições autoimunes inflamatórias como artrite reumatoide e espondilite anquilosante, alterações posturais, má oclusão, problemas psicossociais e traumas [2].

A DTM possui causa multifatorial, além de estar associada a fatores biológicos, sociais e emocionais como: doenças psiquiátricas, distúrbios autoimunes e apneia do sono. Esta disfunção, atinge 85% da população e possui maior prevalência no sexo feminino. As manifestações são dores na região dos côndilos que podem propagar para uma cefaleia, zumbido e vertigens. O tratamento é individualizado, conforme a queixa do paciente. Os recursos terapêuticos desse transtorno são diversos, tais como: tratamento ortodôntico, protético, psicoterapias, uso de placas miorrelaxantes e até mesmo cirurgias na ATM [3].

A cefaleia é definida como uma dor localizada acima da linha orbitomeatal, enquanto a dor facial encontra-se abaixo da linha orbitomeatal e acima do pescoço e anterior ao pavilhão auricular.

Entretanto, a precisão das descrições fornecidas pelos pacientes em relação à localização precisa frequentemente carece de clareza. Essa correlação pode ser explicada pela possibilidade de compartilharem vias de condução da dor, sendo influenciadas por mecanismos de sensibilização periférica e central [4].

Diante desse cenário e da expressiva associação da DTM e cefaleia a fatores biológicos, psicossociais e emocionais (como o estresse), surge o seguinte problema de pesquisa: Quais são os principais fatores etiológicos e as manifestações clínicas associados às Disfunções Temporomandibulares e cefaleia e de que maneira a sobreposição sintomatológica dificulta a diferenciação entre dor facial e cefaleias na prática clínica? Quais são os efeitos da fisioterapia no alívio da dor e na restauração funcional de pacientes com DTM e cefaleia?

A realização deste estudo justifica-se pelos efeitos benéficos em pacientes com Disfunção Temporomandibular (DTM) e cefaleia. Devido à sua etiologia multifatorial e à frequente sobreposição sintomática com as cefaleias decorrente do compartilhamento de vias dolorosas, o diagnóstico diferencial torna-se complexo. Assim, a sistematização do conhecimento sobre suas manifestações e recursos terapêuticos contribui para o aprimoramento do diagnóstico precoce e a escolha de condutas mais eficazes e personalizadas [2].

A Fisioterapia tem o papel fundamental para o alívio destes incômodos musculoesqueléticos, reduzir as inflamações e em curto tempo já proporciona grau de ADM eficiente para que consiga realizar mínimos movimentos sem sentir incômodos, reestabilizando a função motora [5].

Este estudo tem como objetivo geral analisar os efeitos das intervenções fisioterapêuticas em pacientes com Disfunção Temporomandibular (DTM) associada à cefaleia. Como objetivos específicos, busca-se identificar, na literatura científica, as principais técnicas fisioterapêuticas utilizadas no tratamento de pacientes com DTM e cefaleia; avaliar os efeitos dessas intervenções na redução dos sinais e sintomas relacionados à condição; e analisar seus efeitos no alívio da dor orofacial apresentada por essa população.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Anatomia e Funcionalidade da Articulação Temporomandibular

A porção óssea da articulação temporomandibular (ATM) é composta por um componente do osso temporal e por outro mandibular, que consiste no côndilo craniano, sendo ambos envolvidos por uma cápsula sinovial [6]. Segundo Oliveira [7], compreende-se que a estrutura óssea da ATM depende da união harmônica entre a mandíbula e o crânio, ocorrendo especificamente pela junção do côndilo à fossa mandibular do osso temporal. Para que essa união funcione sem o desgaste direto dos tecidos ósseos, a articulação conta com a proteção e lubrificação dessa cápsula.

O sistema estomatognático compreende diversas estruturas anatômicas responsáveis pela abertura da boca, deglutição, respiração, fonação, sucção e múltiplas expressões faciais [6]. Segundo os preceitos de Bordoni [6], esse conjunto funcional atua de forma coordenada na execução dessas atividades biológicas essenciais. O autor destaca ainda a relevância desse sistema na

manifestação das expressões faciais, evidenciando sua forte ligação com a comunicação não verbal e a psicomotricidade do indivíduo.

As variações anatômicas podem ocorrer em várias formas, incluindo alterações no formato e tamanho do côndilo mandibular e da eminência articular, na morfologia do disco e nas superfícies articulares [8]. De acordo com as considerações de Lima [8], essas modificações morfológicas abrangem tanto o dimensionamento quanto o contorno do osso temporal. Adicionalmente, tais inconstâncias não se limitam aos componentes ósseos, afetando também a arquitetura interna do disco articular e o perfil das superfícies que entram em contato durante os movimentos mandibulares.

2.2. Etiologia e Manifestações Clínicas das Disfunções Temporomandibulares

A etiologia das Disfunções Temporomandibulares (DTM) é considerada multifatorial, envolvendo uma complexa interação entre fatores anatômicos, funcionais, psicológicos e comportamentais. Não há, geralmente, uma única causa isolada responsável pelo surgimento do distúrbio, mas sim um conjunto de fatores predisponentes, desencadeantes e perpetuadores [9]. De acordo com Alves [9], a origem das Disfunções Temporomandibulares (DTM) é reconhecidamente multifatorial, resultante de uma complexa associação entre componentes psicológicos, anatômicos, funcionais e comportamentais. O desencadeamento dessa patologia não costuma estar atrelado a uma causa isolada, manifestando-se por meio do somatório de fatores predisponentes, determinantes e perpetuadores do distúrbio.

Os fatores que aumentam o risco de distúrbios temporomandibulares são chamados de predisponentes, os que deflagram o início do quadro são denominados iniciadores e os que interferem na cura ou aumentam a progressão da patologia são classificados como perpetuadores [10]. Alinhado a esse conceito, Sharma [10] reitera que as condições que elevam a vulnerabilidade do paciente agem como elementos predisponentes, enquanto os gatilhos disparam o surgimento da doença. Por fim, o autor destaca que os componentes perpetuadores englobam tudo aquilo que dificulta o processo de recuperação ou acelera a gravidade do quadro clínico.

Agrega fatores anatômicos, fisiológicos e psicossociais, os quais envolvem a análise de sinais físicos, alterações de comportamento e perspectivas emocionais [11]. Segundo Suzuki [11], a investigação da etiologia dessas condições não deve se restringir apenas aos aspectos estruturais, precisando considerar a inter-relação entre as características anatômicas e os processos fisiológicos do paciente.

Esses distúrbios estão frequentemente relacionados a alterações oclusais, lesões traumáticas ou degenerativas de doenças sistêmicas, sendo caracterizados por sinais e sintomas que incluem dor ou desconforto na articulação temporomandibular (ATM), dor facial e dor na musculatura mastigatória e cervical, apresentando-se de forma uni ou bilateral [12]. Conforme apontado por Aleixo [12], esses problemas sofrem forte influência de processos degenerativos sistêmicos, e o diagnóstico baseia-se em um conjunto de indícios característicos, destacando-se a presença de sensibilidade dolorosa que tende a se estender para a face e para a região cervical.

2.3. Fisiopatologia da DTM e Cefaleia

A Disfunção Temporomandibular (DTM) e a cefaleia são condições complexas que envolvem processos inflamatórios, estresse e hiperatividade muscular na região craniofacial. Como ambas afetam nervos, articulações e músculos adjacentes, os estímulos dolorosos frequentemente se confundem, resultando em dores referidas na cabeça que tornam difícil a distinção exata da origem dos sintomas [13]. De acordo com Albrecht [13], a sobrecarga dos músculos mastigatórios e da articulação decorrente de processos inflamatórios ou degenerativos da DTM gera impulsos dolorosos constantes que convergem na mesma inervação do nervo trigêmeo, responsável pela sensibilidade da face, dentes, músculos e da própria articulação temporomandibular (ATM).

Clinicamente, as cefaleias são segmentadas em manifestações primárias e secundárias. Os episódios primários englobam as situações em que a dor constitui a própria patologia principal, sem a existência de uma doença oculta como gatilho; por outro lado, o caráter secundário decorre diretamente de outras disfunções preexistentes no organismo [4]. Desse modo, Mesquita [4] cita que as dores de cabeça secundárias costumam estar associadas a distúrbios localizados em estruturas específicas da região cefálica e cervical, englobando o crânio, o pescoço, os olhos, as orelhas, o nariz e os seios paranasais.

Nesse cenário, as dores na região orofacial e a cefaleia são as manifestações clínicas mais frequentemente associadas à DTM, destacando-se como o reflexo físico de maior prevalência e recorrência nas queixas dos pacientes [14]. De acordo com Fehrenbach [14], a intensidade e o incômodo provocados por esses sintomas assumem um papel de destaque no cenário clínico, consolidando-se como o principal fator motivador que direciona os

indivíduos afetados a buscarem por assistência, diagnóstico e tratamento profissional em serviços especializados de saúde.

2.4. A Abordagem Fisioterapêutica e Recursos de Eletrotermofototerapia

O tratamento conservador constitui a principal abordagem terapêutica para o manejo das disfunções temporomandibulares, englobando o uso de fármacos, a confecção de dispositivos oclusais estabilizadores e as intervenções fisioterapêuticas [15]. Nesse cenário, de acordo com Araújo [15], o suporte fisioterapêutico ganha relevância por intervir de forma direta no alívio do quadro álgico, na devolução da mobilidade articular adequada e na restauração da função mandibular. Os autores reforçam que esse processo de reeducação do sistema musculoesquelético é viabilizado por meio de um plano terapêutico interdisciplinar que combina técnicas de terapia manual, a aplicação de recursos eletroterapêuticos e a prescrição direcionada de exercícios cinesioterapêuticos.

A terapia manual da ATM pode restaurar a amplitude de movimento, reduzir a isquemia local, estimular a propriocepção, romper aderências, aumentar a produção de líquido sinovial e aliviar a dor. Além disso, os exercícios para a ATM podem melhorar a força, a mobilidade e a coordenação, aliviando a dor articular e muscular [16]. Segundo Lin [16], a aplicação da terapia manual na articulação temporomandibular promove a restauração do movimento e o incremento do fluxo sanguíneo, além de combater aderências teciduais e estimular a lubrificação sinovial.

Dentre as diversas abordagens disponíveis com agentes físicos, vários tipos de correntes elétricas são amplamente aplicados devido

ao seu baixo custo, facilidade de aplicação e poucos efeitos adversos. As mais utilizadas são a estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), a estimulação por microcorrente, a estimulação elétrica contingente (CES) e as correntes interferenciais [17]. De acordo com Serrano-Muñoz [17], a utilização de recursos eletroterapêuticos destaca-se na prática clínica por sua viabilidade econômica, manuseio simplificado e segurança biológica. Entre as opções mais difundidas, encontram-se a TENS, as microcorrentes, a estimulação contingente e as correntes interferenciais, cujos efeitos fisiológicos visam à modulação dolorosa, relaxamento muscular, melhora circulatória e incremento da mobilidade tecidual.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de Pesquisa

O presente estudo adotou uma abordagem na forma de revisão de literatura com o objetivo de identificar evidências científicas acerca das abordagens da fisioterapia em pacientes com DTM e cefaleia.

3.2. Bases de Dados Consultadas

Foram consultadas as bases de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO), a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e National Library of Medicine (PubMed/MEDLINE), com artigos publicados nos últimos 8 anos (2018 a 2026).

3.3. Estratégias de Busca

Na busca dos artigos e demais materiais, foram utilizados descritores controlados obtidos nos Descritores em Ciências da

Saúde (DeCS), além de palavras-chave relacionadas à temática; com o objetivo de ampliar a sensibilidade da busca; Entre os descritores utilizados; destacam-se: (“disfunção” OR “temporomandibular”) AND (“articulação” OR “temporomandibular”) AND (“cefaleia” OR “dor orofacial”).

Para as bases de dados internacionais, foram utilizados os correspondentes em língua inglesa dos descritores selecionados: “physiotherapy”, “temporomandibular disorders”, “headache”, “physical therapy” e “temporomandibular joint”. A questão de pesquisa foi estruturada pela estratégia PICO (População, Intervenção, Comparador e Desfechos), conforme o Quadro 1.

Quadro 1. Descrição da estratégia de PICO para construção da questão de pesquisa.

Componente	Definição	Descrição
P	População	Adultos com DTM, especialmente DTM dolorosa crônica, DTM miogênica e cefaleia associada à DTM.
I	Intervenção	Terapia manual, mobilização mandibular, exercícios mandibulares e posturais, ultrassom terapêutico, laser de baixa intensidade, educação e tratamento multimodal.
C	Comparador	Placebo, cuidado usual, placa oclusal isolada, aconselhamento, medicação ou outras terapias conservadoras.
O	Desfechos	Redução da dor, aumento da abertura bucal máxima, melhora da amplitude de movimento mandibular, redução da cefaleia e melhora funcional.

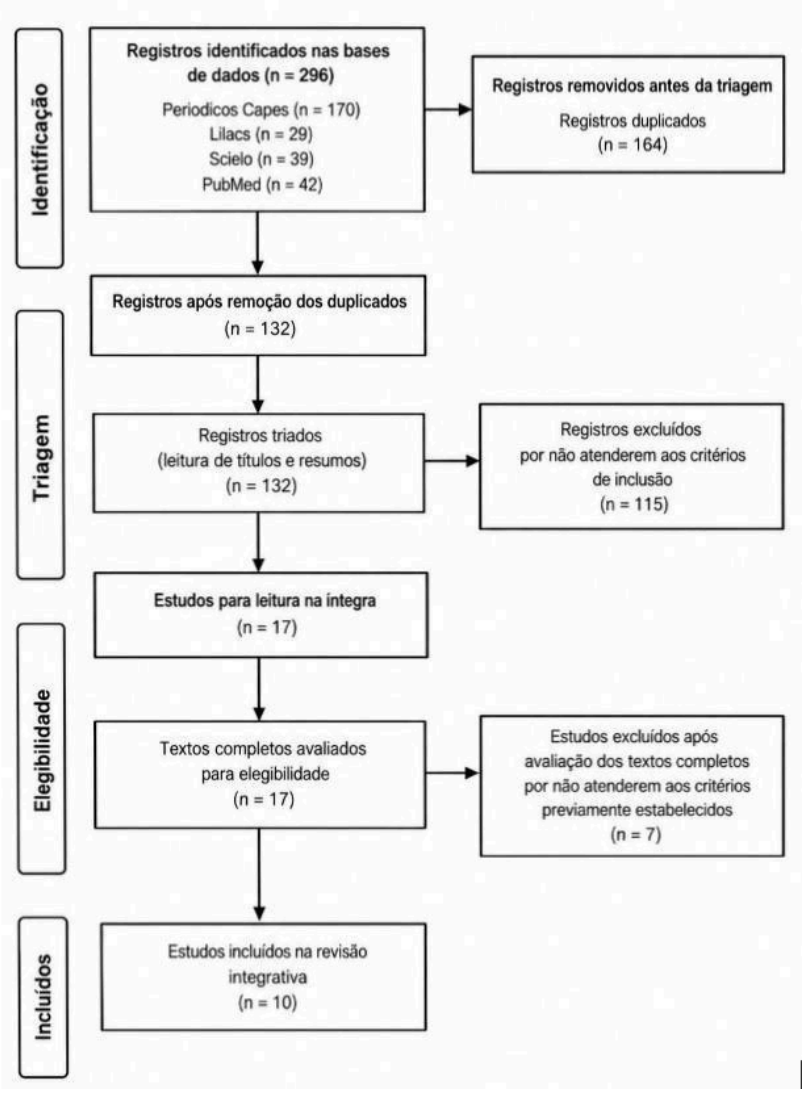
Fonte: Autores, 2026.

3.4. Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram adotados como critérios de inclusão artigos publicados entre 2018 e 2026, disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês, que mostrassem as abordagens da fisioterapia em pacientes com DTM e cefaleia, e apresentassem intervenções fisioterapêuticas.

Como critérios de exclusão, aqueles que não apresentavam os descritores adequados, estudos de revisão, estudos não disponíveis de forma gratuita, editoriais, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, estudos incompletos e pesquisas que não abordassem a questão norteadora. Foram encontrados inicialmente 296 artigos que, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, resultaram em 10 artigos selecionados para a análise (Figura 1).

Figura 1. Roteiro de pesquisa (fluxograma do processo de seleção dos artigos).



Fonte: Autores, 2026.

4. DESENVOLVIMENTO E DISCUSSÃO

4.1. Resultados

Após esta etapa, permaneceram no estudo os 10 estudos científicos que atendiam aos critérios de inclusão citados acima (Tabela 1).

Tabela 1. Artigos selecionados para os resultados.

Tema	Autor	Métodos	Principais achados
Fotobiomodulação com LED na DTM e	Trindade *et al.* [18]	Ensaio clínico randomizado, controlado e cego	O grupo LED ativo apresentou uma redução

mobilidade cervical/mandibular.		com 29 pacientes. PBM aplicada com clusters de LED (infravermelho 850nm e vermelho 660nm) nas regiões da ATM e músculos cervicais/mastigatórios em 6 sessões por 2 semanas, comparado ao grupo placebo.	significativa da dor pós-intervenção (medida pela EVA), enquanto o grupo placebo não mudou. Houve aumento na lateralidade cervical esquerda no grupo LED, mas sem diferenças significativas na abertura de boca entre os grupos.
Agulhamento seco e kinesio taping no tratamento da disfunção temporomandibular.	Duran *et al.* [19]	Ensaio clínico randomizado, realizado em dois centros, com 90 participantes com DTM miogênica, divididos em três grupos: agulhamento seco, kinesio taping e controle. Foram avaliados dor, depressão, qualidade do sono e mobilidade mandibular durante 6 semanas.	Os grupos submetidos ao agulhamento seco e kinesio taping apresentaram melhora da dor, amplitude de movimento mandibular e qualidade do sono. O agulhamento seco apresentou resultados superiores para dor e função mandibular.
Tratamiento multimodal (Placa de estabilización e Laser) no manejo da DTM. Ensaio clínico controlado randomizado	Afshari *et al.* [20]	Ensaio clínico randomizado com 61 adultos com DTM crônica divididos em grupo experimental (técnica de energia muscular	O Tratamento Combinado (CT) foi significativamente superior na redução da dor em comparação com o Laser ou a

piloto com 30 pacientes com DTM. Divididos em 3 grupos de 10: Placa Estabilizadora (SST), Laser de Baixa Potência (LLLT) e Tratamento Combinado (CT). Avaliados durante 4 semanas.		mandibular) e grupo controle (simulação de inibição suboccipital).	Placa isolados. Os pacientes do grupo combinado demonstraram os maiores níveis de satisfação com o tratamento.
Efeitos imediatos da técnica de energia muscular mandibular.	Márquez-Vera *et al.* [21]	Análise secundária de ensaio clínico randomizado com 96 participantes com cefaleia tensional. Avaliou o impacto de 6 semanas de Acupuntura, Exercício Terapêutico, a combinação de ambos, ou cuidados habituais, com acompanhamento de até 6 meses.	A técnica de energia muscular mandibular produziu melhora imediata e significativa no limiar de dor à pressão (LDP), na mobilidade mandibular e na redução da cinesiofobia, demonstrando ser uma opção segura e eficaz no curto prazo.
Efeitos da acupuntura e exercícios terapêuticos na DTM e cefaleia tensional.	Schiller *et al.* [22]	Estudo experimental randomizado com 30 pacientes com cefaleia associada à DTM. O Grupo A recebeu agulhamento a seco nos músculos orofaciais e suboccipitais +	Todas as intervenções melhoraram os escores de DTM aos 3 meses. Aos 6 meses, apenas o grupo de acupuntura manteve uma melhora significativa e

		placa oclusal noturna. O Grupo B recebeu medicação + placa oclusal. Intervenção por 3 semanas.	duradoura nos sintomas de DTM. Patologias dentárias severas reduziram a eficácia da acupuntura.
Efeito do agulhamento seco nos músculos suboccipitais e orofaciais na cefaleia relacionada à DTM.	Mahakul *et al.* [23]	Ensaio clínico randomizado duplocego com 60 pacientes com dor miofascial por DTM. Divididos em: Grupo A (Placebo), Grupo B (LED Vermelho 660nm por 5 min) e Grupo C (Laser Diodo 810nm por 30s) ao longo de 4 consultas semanais.	O grupo tratado com agulhamento a seco (DN) exibiu melhora significativamente maior na redução da dor (EVA), eliminação de pontos-gatilho ativos e redução do índice de cefaleia em comparação ao tratamento medicamentoso.
Fotobiomodulação com LED e LASER na redução da dor em pacientes com DTM.	Al-Quisi *et al.* [24]	Estudo de coorte unicêntrico com 34 pacientes, divididos em grupo experimental (17) e controle (17). O grupo experimental recebeu terapia manual direcionada à coluna cervical e alongamentos, além da fisioterapia convencional; o controle recebeu apenas fisioterapia convencional. Foram realizadas 10	Tanto o LED quanto o Laser proporcionaram redução estatisticamente significativa e semelhante na intensidade da dor. Os autores concluíram que o LED vermelho é uma alternativa eficaz, biossegura e de menor custo em relação ao Laser.

		sessões, uma vez por semana, com avaliações no início, em 5 e 10 semanas.	
Terapia manual e alongamento cervical em pacientes com DTM miofascial acompanhada de cefaleia.	Lee e Kim [25]	Ensaio clínico randomizado com 50 indivíduos com DTM com mialgia, comparando 4 sessões de HVLAT (manipulação de alta velocidade e baixa amplitude) versus sham, associados a educação, mobilização de tecidos moles e exercícios, de maior percepção de sucesso terapêutico (GROC).	O grupo experimental apresentou redução significativa do impacto da cefaleia, dor cervical, dor na ATM, incapacidade cervical e limitação funcional mandibular, além de alterações no ângulo cervical, quando comparado ao grupo controle.
Adição de thrust cervical à educação, mobilização e exercício na DTM apresentou reduções mais precoces na limitação funcional (JFLS) e menor medo de movimento (TSK-TMD) às 4 semanas, além de maior percepção de sucesso	Reynolds *et al.* [26]	Ensaio clínico randomizado e cego com 45 pacientes com enxaqueca crônica e DTM, comparando um grupo com tratamento exclusivamente cervical (CG) versus tratamento cervical e orofacial combinado (COG) por 6 sessões.	Ambos os grupos melhoraram ao longo do tempo. O grupo HVLAT... [texto cortado na imagem]

terapêutico (GROC).			
Efeitos da terapia física combinada (cervical e orofacial) na enxaqueca crônica e DTM.	Garrigós-Pedrón *et al.* [27]	Ensaio clínico randomizado e cego com 45 pacientes com enxaqueca crônica e DTM, comparando um grupo com tratamento exclusivamente cervical (CG) versus tratamento cervical e orofacial combinado (COG) por 6 sessões.	Ambos os grupos melhoraram na dor e incapacidade. Contudo, o tratamento combinado (cervical e orofacial) foi superior para aumentar o limiar de dor à pressão no trigêmeo e produzir abertura bucal indolor, mostrando que tratar ambas as regiões potencializa os resultados.

Fonte: Autores, 2026.

4.2. Discussão

A análise dos resultados compilados na tabela evidencia que o manejo das disfunções temporomandibulares (DTM) e de suas comorbidades dolorosas, como cefaleias e enxaquecas, tem avançado em direção a condutas terapêuticas cada vez mais integradas, multimodais e centradas na interação entre o sistema craniomandibular e a coluna cervical. No que tange aos recursos eletrotermofototerápicos, as evidências recentes destacam o papel

da fotobiomodulação (PBM) na redução da dor miofascial e na melhora funcional.

Trindade *et al.* [18] demonstraram que a aplicação de clusters de LED (infravermelho e vermelho) nas regiões da articulação temporomandibular (ATM) e nos músculos cervicais e mastigatórios proporciona uma diminuição expressiva da dor mensurada pela escala visual analógica (EVA), além de incrementar a mobilidade cervical lateral. No mesmo sentido, Al-Quisi *et al.* [24] comprovaram que o LED vermelho produz reduções na intensidade da dor equivalentes às do laser de diodo de baixa potência, consolidando-se como uma alternativa terapêutica altamente viável, de menor custo e biossegura.

A eficácia da fototerapia ganha ainda mais força quando inserida em estratégias multimodais; Afshari *et al.* [20] observaram que a associação entre o laser de baixa potência e a placa de estabilização promoveu resultados superiores e níveis mais elevados de satisfação nos pacientes quando comparada ao uso isolado de qualquer uma das intervenções.

Paralelamente às terapias biofísicas, as intervenções manuais e as técnicas invasivas de tecidos moles demonstram eficácia marcante no controle álgico e na restauração da biomecânica mandibular. Duran *et al.* [19] relataram que tanto o agulhamento seco quanto o uso de kinesio taping trazem benefícios clínicos consideráveis para a dor, a amplitude de movimento e a qualidade do sono, destacando-se a superioridade do agulhamento seco no alívio da dor e na recuperação da função mandibular.

Em termos de terapia manual específica, Márquez-Vera *et al.* [21] evidenciaram os efeitos imediatos da técnica de energia muscular mandibular, que elevou o limiar de dor à pressão, melhorou a mobilidade e reduziu a cinesiofobia de forma segura no curto prazo.

Outro aspecto de expressiva relevância clínica evidenciado na literatura é a forte conexão entre a DTM e as dores de cabeça tensionais ou crônicas, mediada pela convergência trigeminocervical. Abordagens que extrapolam o escopo puramente local da mandíbula mostram-se altamente eficazes.

Schiller *et al.* [22] apontaram que, embora a acupuntura e os exercícios terapêuticos gerem melhorias sintomáticas a médio prazo, a acupuntura destaca-se pela durabilidade dos efeitos na DTM aos seis meses. De maneira complementar, Mahakul *et al.* [23] verificaram que o agulhamento seco aplicado em músculos orofaciais e suboccipitais associado ao uso de placa oclusal superou o tratamento medicamentoso tradicional na eliminação de pontosgatilho e na redução do índice de cefaleia.

Corroborando a necessidade de uma abordagem integrada da coluna cervical na reabilitação estomatognática, Reynolds *et al.* [26] demonstraram que a inclusão de manipulações de alta velocidade e baixa amplitude (HVLAT) na coluna cervical — combinada a exercícios e educação — acelera a recuperação funcional e reduz o medo do movimento em pacientes com DTM miálgica. Esses achados alinham-se aos de Lee e Kim [25], que confirmaram que a adição de terapia manual e alongamentos cervicais à fisioterapia convencional mitiga significativamente a dor cervical e mandibular, a incapacidade e o impacto da cefaleia.

Por fim, Garrigós-Pedrón *et al.* [27] reforçaram essa premissa ao demonstrarem que o tratamento combinado focado simultaneamente nas regiões cervical e orofacial é superior à abordagem puramente cervical em pacientes com enxaqueca crônica e DTM, potencializando o aumento do limiar de dor à pressão no trigêmeo e restabelecendo uma abertura bucal indolor. Diante do exposto, conclui-se que o tratamento da DTM e de suas manifestações concomitantes atinge maior êxito clínico quando se abandonam abordagens puramente isoladas. A literatura fundamenta a escolha por condutas integradas, que combinam recursos de fotobioestimulação, técnicas manuais precisas, agulhamento e a reabilitação da coluna cervical, assegurando um prognóstico superior, alívio duradouro e melhoria global da qualidade de vida dos pacientes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou os efeitos das intervenções fisioterapêuticas em pacientes com Disfunção Temporomandibular (DTM) associada à cefaleia. Os resultados demonstraram que a fisioterapia apresenta efeitos positivos no tratamento dessas condições. As intervenções contribuem para a redução da dor orofacial e da intensidade das cefaleias. Também favorecem a melhora da amplitude de movimento e da funcionalidade do sistema estomatognático.

Dessa forma, é importante realizar uma avaliação ampla, considerando também a região cervical. A fisioterapia mostra-se uma abordagem segura e viável para esses pacientes. Seus benefícios incluem redução da dor, melhora funcional e contribuição para a qualidade de vida. Assim, as intervenções

fisioterapêuticas são importantes no processo de reabilitação. Entretanto, ainda são necessários estudos clínicos com maior rigor metodológico. Novas pesquisas devem buscar protocolos mais padronizados e maior nível de evidência científica. Dessa maneira, será possível fortalecer a utilização da fisioterapia na prática clínica baseada em evidências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Batista, R. R.; Farias, C. V. da S.; Mata, J. da; Ferreira, J. B. Eficácia do tratamento fisioterapêutico em mulheres com disfunções temporomandibulares: uma revisão integrativa da literatura. Fisioterapia Brasil, v. 23, n. 1, p. 173-187, 2022.

2. Batista, R. R.; Pereira, B. S.; Silva, V. B. da; Cardoso, J. R. Eficácia do tratamento fisioterapêutico em mulheres com disfunções temporomandibulares: uma revisão integrativa da literatura. Fisioterapia Brasil, v. 22, n. 6, p. 913-928, 2021.

3. Bellini, M. E. C. M. *et al.* Laserterapia no tratamento da disfunção temporomandibular. Research, Society and Development, v. 11, n. 5, e10811528008, 2022.

4. Mesquita, Carlos; Silva, Mariana; Souza, Roberto; Costa, Ana. Cefaleia e dor facial. Revista Brasileira de Neurologia, ISSN 2447-2573, v. 60, n. 1, p. 15-22, 2024.

5. Barbosa, A. N. *et al.* Impacto do tratamento fisioterapêutico sobre a cefaleia em pacientes com desordem temporomandibular: uma revisão sistemática. Fisioterapia Brasil, v. 24, n. 1, p. 89-100, 2023.

6. Bordoni, Bruno; Brizuela, Melina. Anatomy, Head and Neck,temporomandibular Joint. StatPearls Publishing, ISBN 978-1-7315598-0-7, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2025.

7. Oliveira, L. R. L. B. *et al.* Articulação temporomandibular: da anatomia ao desarranjo interno. Radiologia Brasileira, v. 56, n. 2, p. 102-109, mar./abr. 2023.

8. Lima, M. E. P. *et al.* Diagnóstico por imagem das desordens temporomandibulares. Revista Integrar, v. 4, n. 1, e026002, 2025.

9. Alves, A. C. *et al.* Distúrbios Temporomandibulares: Etiologia, manifestações clínicas e abordagens terapêuticas para um problema multifatorial. Journal of Medical and Biosciences Research, v. 2, n. 3, p. 497-505, mai. 2025.

10. Sharma, S.; Gupta, D. S.; Pal, U. S.; Jurel, S. K. Etiological factors of temporomandibular joint disorders. National Journal of Maxillofacial Surgery, v. 2, n. 2, p. 116-119, jul. 2011.

11. Suzuki, T. *et al.* Clinical practice guidelines in primary treatment for temporomandibular disorders: The Japanese Society for the Temporomandibular Joint, 2023 edition. Journal of Prosthodontic Research, v. 69, n. 4, p. 608-617, out./dez. 2025.

12. Aleixo, B. L. P. *et al.* Correlação entre o impacto da cefaleia e a intensidade dos sinais e sintomas de Disfunção Temporomandibular (DTM) em estudantes universitários. Headache Medicine, v. 16, n. 3 (Supl.), p. 42-43, 2025.

13. Albrecht, B. P.; Groto, A. D.; César, A. R. A. Subdiagnóstico de Disfunção Temporomandibular como possível causa de cefaleia. Research, Society and Development, v. 10, n. 7, e39610716810, 2021.

14. Fehrenbach, J.; Silva, B. S. G.; Brondani, L. P. A associação da disfunção temporomandibular à dor orofacial e cefaleia. Journal of Oral Investigations, v. 7, n. 2, p. 69-78, 2018.

15. Araújo, D. B.; Nascimento, F. S. *et al.* Abordagens fisioterapêuticas no tratamento da disfunção temporomandibular: Atualizações e evidências. Research, Society and Development, v. 14, n. 12, e106141250345, 2025.

16. Lin, L. H. *et al.* Effectiveness of manual therapy, exercise, low-level laser therapy, ultrasound, and transcutaneous electrical nerve stimulation in reducing pain and improving mouth opening in temporomandibular joint disorders: A network metaanalysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore), v. 105, n. 25, e49263, jun. 2026.

17. Serrano-Muñoz, D.; Beltran-Alacreu, H. *et al.* Effectiveness of Different Electrical Stimulation Modalities for Pain and Masticatory Function in Temporomandibular Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. The Journal of Pain, v. 24, n. 6, p. 937-953, jun. 2023.

18. Trindade et al. Fotobiomodulação com LED na DTM e mobilidade cervical/mandibular. Journal of Biophotonics, v. 15, n. 1, e70243, 2026.

19. Duran, A.; Ozmen, E. E.; Sonmez Unuvar, B. Effects of dry needling and kinesio taping in temporomandibular dysfunction: a randomized trial. Revista da Associação Médica Brasileira, v. 71, n. 11, e20251053, 2025.

20. Afshari, Zahra et al. The effectiveness of multimodality treatment including stabilization splint and low-level laser therapies on managing temporomandibular disorders: a pilot randomized controlled trial. Clinical and Experimental Dental Research, v. 11, n. 1, e70038, Feb. 2025.

21. Márquez-Vera, A.; Polo-Ferrero, L.; Puente-González, A. S.; Méndez-Sánchez, R.; Blanco-Rueda, J. Á. Immediate Effects of the Mandibular Muscle Energy Technique in Adults with Chronic Temporomandibular Disorder. Clinics and Practice (Clin Pract), v. 14, n. 6, p. 2568-2579, 25 nov. 2024.

22. Schiller et al. Efeitos da acupuntura e exercícios terapêuticos na DTM e cefaleia tensional. Clinical Rehabilitation, v. 38, n. 6, p. 780–792, 2024.

23. Mahakul et al. Efeito do agulhamento seco nos músculos suboccipitais e orofaciais na cefaleia relacionada à DTM. Research, Society and Development, v. 13, n. 4, 2024.

24. Al-Quisi et al. Fotobiomodulação com LED e LASER na redução da dor em pacientes com DTM. Research, Society and Development, v. 9, n. 10, e84859108485, 2020.

25. Lee, I.-S.; Kim, S.-Y. Effectiveness of manual therapy and cervical spine stretching exercises on pain and disability in myofascial temporomandibular disorders accompanied by

headaches: a single-center cohort study. BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation, v. 15, n. 39, p. 1-11, 2023.

26. Reynolds, B.; Puentedura, E. J.; Kolber, M. J.; Cleland, J. A. Effectiveness of Cervical Spine High-Velocity, Low-Amplitude Thrust Added to Behavioral Education, Soft Tissue Mobilization, and Exercise for People With Temporomandibular Disorder With Myalgia: A Randomized Clinical Trial. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy (J Orthop Sports Phys Ther), v. 50, n. 8, p. 455-465, ago. 2020.

27. Garrigós-Pedrón, M.; La Touche, R.; Navarro-Desentre, P.; Gracia-Naya, M.; SeguraOrtí, E. Effects of a Physical Therapy Protocol in Patients with Chronic Migraine and Temporomandibular Disorders: A Randomized, Single-Blinded, Clinical Trial. Journal of Oral & Facial Pain and Headache (J Oral Facial Pain Headache), v. 32, n. 2, p. 137150, 2018.

---

[1] Graduando do Curso de Fisioterapia, Faculdade Estácio, São Luís, Brasil. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[2] Docente do Curso de Fisioterapia, Faculdade Estácio, São Luís, Brasil. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail