

Efeitos de Terapias Manuais e Dry Needling na supressão dos sintomas incapacitantes em pacientes com Síndrome da Dor Miofascial

Effects of Manual Therapy and Dry Needling on the suppression of disabling symptoms in patients with Myofascial Pain Syndrome

Carla Pinheiro Lopes¹
Cecília Pinto Molina da Silva²
Hermann Heinrich Husch³

RESUMO

Introdução: A Síndrome da Dor Miofascial (SDM) é uma condição crônica prevalente, e o presente trabalho buscou comparar a eficácia da Terapia Manual (TM) e do *Dry Needling* (DN) na supressão dos sintomas em regiões como parte superior das costas, pescoço e Articulação Temporomandibular (ATM). **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa de ensaios clínicos randomizados (ECRs), utilizando a escala Downs and Black para avaliar a qualidade metodológica e o risco de viés dos estudos incluídos. **Resultados:** A análise dos estudos mostrou que o DN e a TM são amplamente equivalentes na redução da dor e incapacidade em curto prazo. Contudo, o DN demonstrou maior potencial de sustentação dos efeitos em sessão única, sendo que a combinação DN + TM se mostrou superior à TM isolada em diversos desfechos. Adicionalmente, a maioria dos ECRs selecionados apresentou alta qualidade metodológica.

¹ Fisioterapeuta e Doutora em Cardiologia e Ciências Cardiovasculares na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

² Fisioterapeuta graduada no Centro Universitário Ritter dos Reis - UniRitter

³ Fisioterapeuta e Mestre em Ciências Pneumológicas na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor titular no Centro Universitário Ritter dos Reis - UniRitter - e-mail: hermann.husch@ulife.com.br - autor correspondente

Discussão: A equivalência imediata observada contrasta com o efeito mais sustentado do DN e o valor da combinação de técnicas. A abordagem mais eficaz e duradoura inclui o DN associado à educação em neurociência da dor, sendo esta essencial para modular fatores psicológicos (cinesiofobia e ansiedade). **Conclusão:** A eficácia no tratamento da SDM não reside na superioridade de uma técnica, mas sim na integração do DN como potencializador da TM, devendo-se priorizar o uso de planos de tratamento multimodais e biopsicossociais com dosagem de sessões adequada para garantir benefícios clínicos de longo prazo.

Descritores: Síndrome da Dor Miofascial; Agulhamento Seco; Terapia Manual; Incapacidade, Pontos-Gatilho.

ABSTRACT

Introduction: Myofascial Pain Syndrome (MPS) is a prevalent chronic condition, and the present study aimed to compare the effectiveness of Manual Therapy (MT) and Dry Needling (DN) in suppressing MPS symptoms in the upper back, neck, and Temporomandibular Joint (TMJ). **Methodology:** An integrative review of randomized clinical trials (RCTs) was conducted, with methodological quality and risk of bias assessed using the Downs and Black scale. **Results:** The analysis of the studies showed that DN and MT are broadly equivalent in reducing pain and disability in the short term. However, DN demonstrated greater potential for sustained effects in a single session, and the combination DN + MT was consistently superior to MT alone in various outcomes. Additionally, the majority of the selected RCTs showed high methodological quality. **Discussion:** The observed immediate equivalence contrasts with the more sustained effect of DN and the value of combining techniques. The most effective and long-lasting approach includes DN associated with Pain Neuroscience Education (PNE), which is essential for modulating psychological factors (kinesiophobia and anxiety). **Conclusion:** Effectiveness in treating MPS does not lie in the superiority of one technique but in integrating DN as a potentiator of MT, and prioritizing the use of multimodal and biopsychosocial treatment plans with adequate session dosage to ensure long-term clinical benefits. **Keywords:** Myofascial Pain Syndrome; Dry Needling; Manual Therapy; Disability, Trigger Point

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Dor Miofascial (SDM) é definida como uma condição de dor regional aguda ou crônica, de alta prevalência no contexto músculo esquelético que envolve a combinação de sintomas sensoriais, motores e autonômicos.¹ O quadro clínico é caracterizado pela presença de Pontos-Gatilho Miofasciais (PGMs), que são pontos hipersensíveis, palpáveis em uma faixa tensa dentro do músculo, classificados como "ativos" quando causam dor espontânea/referida e reconhecida pelo paciente ou "latentes", quando não causam dor espontânea, mas seguem os mesmos critérios ao serem estimulados.² O tratamento desses pontos é uma intervenção central no manejo da SDM.³

A etiologia da SDM é multifatorial e ainda não é totalmente compreendida, embora se acredite que a sobrecarga muscular seja uma causa como consequência do uso excessivo ou desuso. Os fatores de risco comuns incluem: fatores traumáticos, como lesão muscular, fatores ergonômicos, como atividades de uso excessivo e má

postura, fatores estruturais, como espondilose, escoliose e osteoartrite e fatores sistêmicos, como hipotireoidismo, deficiência de vitamina D e deficiência de ferro.⁴ Acredita-se que estresse emocional, influências psicológicas ou comportamentais também podem ser causas importantes ⁵.

O diagnóstico diferencial da dor miofascial é amplo e inclui causas sobrepostas de dor musculoesquelética regional. O profissional clínico deve se perguntar se a dor miofascial é o gerador de dor primário ou se existem outros diagnósticos estruturais, nutricionais, metabólicos, psicológicos ou inflamatórios coexistentes ou subjacentes. O diagnóstico incorreto ou o manejo inadequado deste distúrbio após o início podem levar ao desenvolvimento de uma síndrome de dor crônica complexa.⁵

Globalmente, é uma das queixas musculoesqueléticas mais comuns. Aproximadamente 30,0% - 93,0% dos pacientes com dor musculoesquelética apresentam SDM, e cerca de 46,1% PGM ativo no exame físico. A prevalência da SDM tem crescido consideravelmente nos últimos anos.⁶

No contexto brasileiro, a dor crônica inespecífica musculoesquelética é uma das principais causas de absenteísmo e redução da produtividade no trabalho ^{7,8}, sendo um componente frequente da dor musculoesquelética e uma das queixas mais comuns na Atenção Primária em Saúde do Sistema Único de Saúde (SUS).⁹ Em distúrbios específicos, como as Disfunções Temporomandibulares (DTM) é o tipo de dor orofacial mais comum de origem não dentária, correspondendo a aproximadamente 30% a 50% dos diagnósticos.¹⁰ A relevância da SDM é particularmente observada em estudos que associam a síndrome a fatores ergonômicos e ocupacionais. Estudo realizado sobre essa síndrome confirmou a existência de SDM em 64% da amostra em um ambulatório de Lesão de Esforço Repetitivo (LER) e Distúrbios Osteomusculoarticulares (DORT) ¹¹. Tais achados no país, destacam a importância de intervenções eficazes, como as que visam minimizar a dor em PGMs, melhorar não somente a saúde laboral, mas a qualidade de vida (QdV) da população. O tratamento convencional da SDM frequentemente envolve intervenções farmacológicas, como injeções de anestésicos locais, bloqueadores como onabotulinumtoxina (Botox) ¹², e diversas modalidades físicas.

Contudo, o foco em abordagens de desativação direta dos PGs tem sido amplamente descritas recomendando terapias de caráter multimodal que envolvem, também, além da educação do paciente¹³, exercícios, modificação de comportamento, farmacoterapia e intervenções procedimentais. Os medicamentos comumente usados incluem analgésicos tópicos, anti-inflamatórios não esteroidais e relaxantes musculares. ^{14, 15,16}

As intervenções fisioterapêuticas buscam não apenas o alívio sintomático, mas também a correção dos fatores etiológicos contribuintes, como desequilíbrios posturais e sobrecarga funcional. Para alcançar esses objetivos, a fisioterapia utiliza um vasto arsenal que inclui exercícios terapêuticos e, de forma proeminente, as técnicas de TM como massagem de tecidos profundos, técnica de spray, alongamento, liberação miofascial, DN, injeções em pontos-gatilho, acupuntura, bandagem cinesiológica, estimulação elétrica nervosa transcutânea, terapia por ondas de choque extracorpóreas e terapia a laser de baixa intensidade ^{17,18,19}.

Diante da complexidade da SDM, de sua alta prevalência e da diversidade de intervenções, e pela consolidação da evidência sobre as técnicas mais eficazes, é fundamental esclarecer a dúvida sobre qual intervenção proporciona os melhores resultados. Em abordagens multimodais, a eficácia de intervenções manuais com métodos conservadores ou invasivos, a TM e o DN são evidências científicas de interesse crescente nos últimos anos. Assim, o objetivo do estudo é compreender as diferenças entre as TM e o DN na supressão dos sintomas de SDM na parte superior das costas, pescoço e articulação temporomandibular.

METODOLOGIA

O presente estudo se caracteriza como uma revisão integrativa, método que possibilitou reunir, organizar e avaliar os desfechos clínicos de estudos publicados sobre SDR na parte superior das costas, pescoço e músculos orofaciais e tratamentos envolvendo TM e DN comparados de forma sistemática e ordenada, possibilitando compreender o estado atual do conhecimento destas práticas clínicas na supressão de sintomas.

Na elaboração da estratégia norteadora foi utilizado o PICOT²⁰, de modo a estruturar a pergunta de pesquisa. A população (P) incluiu adultos diagnosticados com síndrome de dor miofascial. As intervenções (I) foram consideradas tanto as TMs (liberação miofascial, massagem terapêutica e manipulação) e o DN. A comparação (C) consistiu em identificar, a partir dos ensaios clínicos randomizados selecionados, qual das abordagens terapêuticas se mostrou mais eficaz clinicamente no alívio dos sintomas e melhora funcional. Os desfechos (O) analisados foram a redução da dor, a melhora da amplitude de movimento, a diminuição da incapacidade funcional associada e fatores adjuvantes à qualidade de vida. O tempo (T) de acompanhamento variou conforme o delineamento de cada estudo incluído, podendo abranger avaliações em curto, médio e longo prazo.

A busca por artigos científicos em plataformas eletrônicas foi realizada entre os dias 08 de setembro de 2025 a 12 de outubro de 2025, nas seguintes bases de dados: PubMed, PEDro, Cochrane Library e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para a estratégia de busca, foram utilizados os descritores em saúde (DeCS) "Myofascial Pain Syndrome" e "Manual Therapy" e "Dry Needling", e, conforme o sistema de metadados, combinados por operadores booleanos (AND/OR), em busca abrangente com base nas referências de estudos incluídos, pesquisas manuais também foram realizadas.

Foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados entre 2020 e 2025 estudos disponíveis em inglês, português e espanhol; ensaios clínicos randomizados pertinentes aos temas revisados; disponibilidade do texto completo.

Como critérios de exclusão, foram desconsiderados: relatos de caso, estudos observacionais; revisões sistemáticas e metanálises, resumos sem texto completo; publicações que não atendiam à condição temática investigada; artigos duplicados entre as bases.

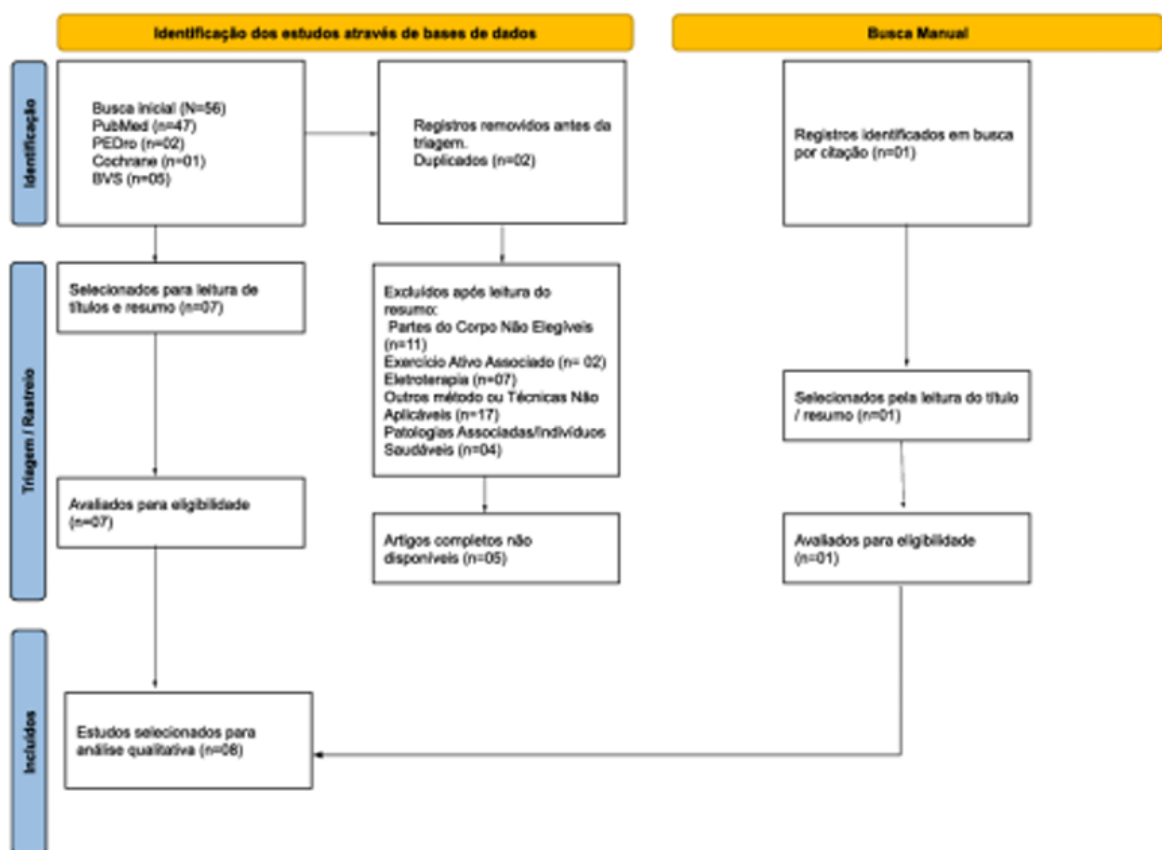
Avaliação de evidências e Poder dos estudos selecionados: Os estudos da presente revisão foram avaliados quanto a qualidade metodológica das evidências apresentadas e Poder da informação clínica das práticas fisioterapêuticas e desfecho sobre a SDM. Com essa finalidade, foi utilizada a escala "Downs and Black" que possui 27 critérios, com pontuação variando de zero a um, exceto um

critério (5), que pontua de zero a dois pontos.²¹

Assim, estudos com melhor qualidade metodológica, atingem maior pontuação. Na intenção de apresentar efeitos das terapias, os escores baixos, moderados e altos foram incluídos nesta revisão a fim de identificar vieses, qualificações e sugestões de reprodutibilidade dos resultados apresentados nos ensaios clínicos selecionados.

RESULTADOS

A descrição dos achados de busca inicial foram sumarizadas - conforme etapas citadas na metodologia do estudo, e distribuídas em: Identificação de Bases de dados (PubMed, PEDro, Cochrane e BVS); busca manual (por citação); Registros de exclusão (removidos antes e depois da triagem); artigos que apresentaram elegibilidade, finalizando com os que foram incluídos para análise qualitativa (08 ECRs), conforme critérios pré-estabelecidos nesta Revisão. (Figura 1)



(Fonte: Autores)

Figura 1 - Fluxograma de Pesquisa - *Prisma*²²

O processo de busca resultou em 56 artigos: 47 na PubMed, 02 na PEDro, 01 na Cochrane Library, 05 na BVS e 01 artigo em busca manual. Após a remoção de duplicatas (02 artigos), artigos completos não disponíveis (05 artigos), exclusão por partes do corpo não elegíveis (11 artigos), exercício ativo associado (02 artigos), eletroterapia (7 artigos), método ou técnicas não aplicáveis (17 artigos), patologias associadas ou indivíduos saudáveis (04 artigos), restaram 08 artigos para leitura dos títulos e resumos.

Desses, os 08 ECRs foram selecionados para leitura na íntegra e todos foram incluídos e compuseram a amostra final desta revisão integrativa. Os resultados desta busca, e posterior inclusão dos achados, nortearam as análises consideradas pertinentes à pergunta de pesquisa que pontuou: métodos manuais (TM) de intervenção à SDM e ao DN- considerada uma técnica de ‘extensão’ manual - e comparar essas terapias na redução dos sintomas, na melhora de Amplitude de movimentos (ADM), na diminuição das incapacidades atribuídas à síndrome e aos impactos de fatores adjuvantes na qualidade de vida dos pacientes. Essas características, e o tempo das intervenções realizadas nos estudos incluídos, são descritas na Tabela 1.

Tabela 1 - Características dos estudos, Métodos de avaliação, Tempo de intervenção e Critérios de pesquisa

Autores/Ano ECRs	Tempo Intervenção	Dor	ADM	Incapacidade funcional	Fatores adjuvantes à QdV
Gallego-Sendarrubias et al. (2020)	2 sessões de DN + TM (1 sessão/semana)	Superioridade do DN + TM vs. Placebo DN + TM. Redução maior e mantida no follow-up de 1 mês.	DN + TM foi superior (principalmente na flexão lateral e rotação) no follow-up de 1 mês.	DN + TM foi superior na redução do NDI no follow-up de 1 mês.	Não avaliada explicitamente.
Saornil et al. (2023)	Sessão Única	Equivalência entre DN e Compressão Isquêmica (TM). Redução comparável da dor.	Ambas as técnicas melhoraram ROM de rotação cervical, com efeito em 48h e 7 dias.	Não avaliada explicitamente.	DN aumentou QdV; Diminuiu dor em LDP.
Stieven et al. (2021)	Sessão Única	Melhora os grupos (incluindo placebo) no pós-imediato e 10 minutos após. Sem diferença significativa entre DN e TM.	Não avaliada explicitamente.	Não avaliada explicitamente.	Não avaliada explicitamente.
García et al. (2023)	3 sessões (2 semanas)	Equivalência entre DN e TM. Redução da dor (NPRS) foi igualmente eficaz no pós-imediato e no follow-up de 1 mês.	Equivalência. Ambas as técnicas foram igualmente eficazes no aumento da Abertura Máxima da Boca (MMOM) nos follow-ups.	Equivalência. Ambas as técnicas reduziram o NDI no pós-imediato e 1 mês.	Não avaliada explicitamente.

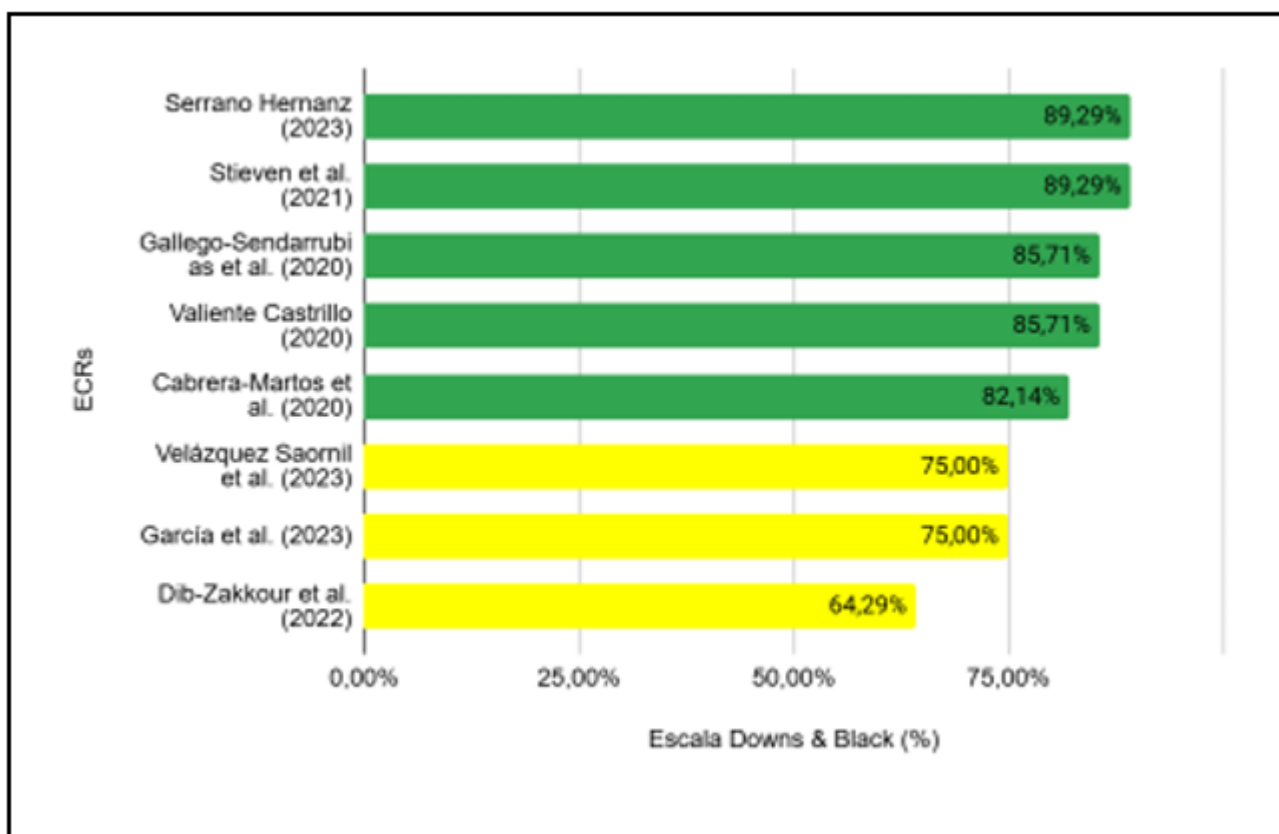
Serrano-Hernanz et al. (2023)	5 sessões (5 semanas)	TM (Pressão de Liberação) foi superior ao placebo na redução da dor com efeito mantido até o follow-up de 3 meses.	TM (Pressão de Liberação) foi superior ao placebo no aumento da amplitude de movimento cervical, mantido em 3 meses.	TM (Pressão de Liberação) foi superior ao placebo na redução do NDI no follow-up de 3 meses.	Não avaliada explicitamente.
-------------------------------	-----------------------	--	--	--	------------------------------

Cabrera-Martos et al. (2020)	12 sessões (4 semanas)	TM (Liberação Miofascial + Neurodinâmica) foi superior ao controle na educação da dor no pós intervenção e follow-up de 4 semanas.	Não avaliada explicitamente.	TM (Liberação Miofascial + Neurodinâmica) foi superior ao grupo controle na redução do NDI mantido em 4 semanas.	TM (Liberação Miofascial + Neurodinâmica) foi superior ao grupo controle na melhora da qualidade de vida relacionada à dor e funcionalidade.
Valiente-Castrillo et al. (2020)	6 sessões de DN + 3 sessões de PNE (6 semanas)	DN + PNE (educação) foi o mais eficaz na redução da dor no follow-up de 3 meses. DN isolado também foi superior ao CUC.	Não avaliada explicitamente.	DN + PNE e DN isolado foram superiores ao CUC na redução da incapacidade (NDI) no follow-up de 3 meses.	DN + PNE foi o mais eficaz na redução da cinesiofobia e ansiedade, elementos cruciais para a qualidade de vida a longo prazo.
Dib-Zakkour et al. (2022)	Sessão Única	DN superior ao Placebo DN: redução da dor no pós-imediato (10 minutos), follow-up de 15 dias.	DN superior ao Placebo: aumento da simetria e Abertura Máxima da Boca (MMOM).	Não avaliada explicitamente.	Não avaliada explicitamente.

(Fonte: Autores)

Legenda: ECRs (Ensaio Clínico Randomizado); ADM (Amplitude de Movimento); ROM (*Range of Motion*: Índice de Movimento); QdV (Qualidade de Vida); DN (*Dry Needling*: Agulhamento Seco); PNE (*Pain Neuroscience Education*: Educação em Neurociência da dor); TM (Terapia manual: *Manual Therapy*); NPRS (*Numeric Pain Rating scale*: Escala Numérica de Dor); NDI (*Neck disability index*: Índice de incapacidade do pescoço); MMOM (*Maximum Mouth Opening Mobility*: Abertura máxima da boca); CUC (*Control Usual Care*: Cuidado Padrão).

Além das análises de comparação e efeitos das técnicas sobre os sintomas e funcionalidade dos pacientes, a presente revisão integra a análise de riscos de viés e qualidade dos estudos através da escala Downs and Black ²¹ na intenção de pontuar confiabilidade e reprodutibilidade dos resultados na aplicabilidade clínica.



(Fonte: Autores)

Figura 2 - Avaliação do risco de viés: Downs and Black

Legenda: verde- 80% (≥ 23 pontos): baixo risco / alta qualidade; amarelo- 60-79% (14 - 22 pontos): moderado risco / moderada qualidade; ≤ 13 pontos (alto risco / baixa qualidade): nenhum estudo na amostra (0%).

A escala demonstrou que os estudos selecionados nesta revisão evidenciam achados de boa qualidade, com 05 estudos de baixo risco de viés/ alta qualidade (62,5%) e 03 estudos de moderado risco de viés/ moderada qualidade (37,5%). Nenhum dos ECRs apresentou alto risco de viés ou baixa qualidade (0%). (Figura 2).

Na tabela 2, os principais resultados dos estudos foram associados às partes do corpo onde as técnicas foram aplicadas (ATM, pescoço e parte superior das costas), ao tempo de follow-up do efeito relatado e à qualidade da evidência clínica segundo a pontuação da escala Downs and Black.²¹

Tabela 2 - Comparação dos resultados associados às técnicas, aos grupos musculares, duração dos efeitos e qualidade de evidências.

Autores/Ano ECRs	Intervenção	Local da Intervenção	Follow-up	Pontuação Downs and Black
Gallego-Sendarrubias et al. (2020)	DN‡ + TM (Dry Needling + Terapia Manual)	Músculos Trapézio Superior e Elevador da Escápula	4 semanas após a intervenção	24
Saornil et al. (2023)	DN‡ / IC (Dry Needling / Compressão Isquêmica)	Músculo Elevador da Escápula	Curto prazo (imediatamente após/ 48h/ e aos 7 dias)	21
Stieven et al. (2021)	DN / LM (Dry Needling / Liberação Miofascial)++	Ponto Gatilho Miofascial Ativo no Músculo Trapézio Superior	Efeito imediato/ 10 minutos após a intervenção	25
García et al. (2023)	Dry Needling / Terapia Manual (DN / TM) ++	Músculos da Mastigação (ATM)	1 mês após a intervenção	21
Serrano-Hernanz et al. (2023)	Técnica de Liberação por Pressão (PRT) †	Músculos Cervicais e Músculos da Mastigação (Masseter e Temporal)	4 semanas após o início do tratamento	25
Cabrera Martos et al. (2020)	TM + NR (Liberação Miofascial + Neurodinâmica) †	Pescoço/Coluna Cervical (Terapia de Liberação Miofascial e Neurodinâmica)	1 mês após o final do tratamento	23
Valiente-Castrillo et al. (2020)	(DN em PGM/DN em PMG + Educação em Neurociência)‡	Pontos Gatilho Miofasciais (PGMs) Cervicais	3 meses após o início do tratamento	24
Dib-Zakkour et al. (2022)	Dry Needling Profundo †	Músculos da Mastigação (ATM)	Efeito imediato/ 10 minutos após a intervenção	18

(Fonte: Autores)

Legenda: ‡ superioridade na comparação entre técnicas; † superioridade da técnica na comparação com placebo; ++ equivalência de efeitos entre as técnicas; DN (*Dry Needling*); TM (Terapia Manual); PGM (Ponto Gatilho Miofascial); PRT (Técnica de liberação por pressão); ATM (Articulação Temporomandibular)

DISCUSSÃO

O conjunto de estudos analisados fornece evidências robustas sobre a eficácia do DN e da TM no manejo da dor miofascial crônica e aguda na parte superior das costas, pescoço e ATM, destacando tanto a equivalência terapêutica quanto o valor de abordagens adjuvantes.

Os artigos de García-de la-Banda-García et al.²³ e Stieven et al.²⁴ estabelecem o princípio da equivalência. García-de la-Banda-García²³ concluiu que o DN e a TM são igualmente eficazes na redução da dor, na diminuição da incapacidade e na melhora da amplitude máxima de abertura da boca na disfunção temporomandibular miofascial, com benefícios mantidos em um mês. De forma semelhante, Stieven et al.²⁴, ao comparar o DN, liberação miofascial e placebo em uma única sessão, observou que todos os grupos melhoraram o limiar de dor por pressão e a dor imediatamente, sugerindo que o efeito analgésico inicial foi amplamente impulsionado por fatores contextuais ou pelo tempo, sem superioridade imediata do DN sobre a liberação miofascial ou o placebo.

Dib-Zakkour et al.²⁵ consideram o agulhamento profundo como um desprogramador neuromuscular de efeito imediato na redução significativa da dor orofacial e no aumento da simetria e abertura máxima da boca a curto prazo.

Em contraste com a equivalência imediata, outros estudos apontaram a superioridade ou o papel adjuvante do DN. Saornil et al.²⁶, ao comparar o DN e a Compressão Isquêmica (TM) em sessão única, observou que, após 48 horas e em uma semana, o DN superou a TM na redução da dor, na melhora da ADM e no aumento do limiar de dor à pressão, e QdV sugerindo um efeito mais sustentado. Essa potencialização é confirmada por Gallego Sendarrubias et al.²⁷ (2 sessões), que demonstrou a superioridade da combinação DN + TM sobre a TM isolada na redução da dor, incapacidade e nos ganhos de ADM, com benefícios mantidos por um mês, validando o DN como um adjuvante eficaz.

Os artigos que focaram exclusivamente na TM ativa versus controle/placebo, como Serrano-Hernanz et al.²⁸ (5 sessões) e Cabrera-Martos et al.²⁹ (12 sessões), reforçam a eficácia da TM. Serrano-Hernanz²⁸ demonstrou que a liberação por pressão é superior ao placebo na redução da dor e incapacidade na DTM, com efeitos mantidos por três meses.

Cabrera-Martos²⁹ atestou que a combinação de LM e neurodinâmica foi superior ao controle na redução da dor, diminuição do número de pontos gatilhos ativos e, notavelmente, na melhora da QdV dos pacientes em quatro semanas. Valiente Castrillo et al.³⁰ relataram que em SDM cervicais, tratamento de DN associado à Educação em Neurociência da Dor obtiveram os melhores resultados, reduzindo cinesiofobia e ansiedade relacionada à síndrome.

CONCLUSÃO

A síntese dos ensaios clínicos randomizados demonstra que, no manejo da Síndrome da Dor Miofascial (SDM) na parte superior das costas, pescoço e articulação temporomandibular, a eficácia reside na equivalência terapêutica e na abordagem combinada, e não na superioridade universal de uma técnica sobre a outra. O *Dry Needling* (DN) e a Terapia Manual (TM) são ferramentas validadas para

o alívio sintomático em curto prazo, promovendo a supressão da dor, a redução da incapacidade funcional e o aumento do Limiar de Dor à Pressão (LDP).

A evidência aponta que o maior potencial do DN reside em um efeito analgésico mais sustentado em sessões únicas, porém, segundo as evidências desta revisão, sua capacidade potencializa os efeitos da TM, atuando de forma sinérgica para ganhos terapêuticos mais expressivos. Contudo, para a manutenção dos benefícios em médio e longo prazo, é fundamental que o tratamento transcenda a intervenção física isolada, sendo necessária uma dosagem de sessões adequada e a integração de um componente biopsicossocial.

A combinação das técnicas de desativação dos PGM com a Educação em Neurociência da Dor, por exemplo, demonstrou ser crucial para modular fatores psicológicos associados, como a ansiedade e a cinesiofobia.

As conclusões apresentadas são solidificadas por uma literatura de alta qualidade metodológica, que atesta o baixo risco de viés dos estudos avaliados, fornecendo uma base segura para a prática clínica. A decisão terapêutica ideal deve, portanto, privilegiar a integração do DN à TM, dentro de um plano de tratamento multimodal.

Finalmente, os estudos definem as limitações da sessão única e o valor da abordagem biopsicossocial. Dib-Zakkour et al. (2022) observou que, embora o DN fosse superior ao placebo na redução imediata da dor e no aumento da abertura máxima da boca na DTM, o efeito não foi mantido em 15 dias, evidenciando a insuficiência de uma dose única. A necessidade de uma abordagem mais completa é sublinhada por Valiente-Castrillo et al. (2020) (6 sessões de DN + 3 de PNE), que identificou a combinação de DN + educação em neurociência da dor como a mais eficaz na redução da dor e incapacidade em três meses, e a única capaz de reduzir significativamente fatores psicológicos como a cinesiofobia e a ansiedade, essenciais para uma melhoria duradoura da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Donnelly JM, Fernandez-de-las-Peñas C, Stecco C, Gerwin RD. Dor e disfunção miofascial de Travell, Simons & Simons: manual de pontos-gatilho [Internet]. 3a ed. Porto Alegre: Artmed; 2020 [citado 2025 Nov 3]. Disponível em: https://konektacommerce.nyc3.cdn.digitaloceanspaces.com/TEXT_SAMPLE_CO NTENT/dor-e-disfuncao-miofascial-de-travell-simons-simons-17768-1.pdf.
2. Shah JP, Gilliams EA. Uncovering the biochemical milieu of myofascial trigger points using in vivo microdialysis: an application of muscle pain concepts to myofascial pain syndrome. J Bodyw Mov Ther. 2008 Oct;12(4):371-384. doi: 10.1016/j.jbmt.2008.06.006. Epub 2008 Aug 13. PMID: 19083696.
3. Borg-Stein J, Simons DG. Focused review: myofascial pain. Arch Phys Med Rehabil. 2002 Mar;83(3 Suppl 1):S40-7, S48-9. doi: 10.1053/apmr.2002.32155. PMID: 11973695.
4. Saxena, A., Chansoria, M., Tomar, G., & Kumar, A. (2015). Síndrome da Dor

5. Borg-Stein J, Iaccarino MA. Myofascial pain syndrome treatments. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2014 May;25(2):357-74. doi: 10.1016/j.pmr.2014.01.012. Epub 2014 Mar 17. PMID: 24787338

6. Tang, Fei et al. “Global Hotspots and Trends in Myofascial Pain Syndrome Research from 1956 to 2022: A Bibliometric Analysis.” *Medicine (Baltimore)* 102.12 (2023): e33347–e33347. Web.

7. Brasil. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. Portaria Conjunta SAES/SAPS/SECTICS nº 1, de 22 de agosto de 2024. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dor Crônica [Internet]. Brasília; 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/d/dor-cronica/view>.

8. Delpino F. Absenteísmo por motivos de saúde e fatores associados entre beneficiários de planos de saúde médico-hospitalar. Texto para Discussão n.º 96 [Internet]. São Paulo: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar (IESS); 2023. Disponível em: <https://www.iess.org.br/sites/default/files/2023-07/TD%20-%2096.pdf>.

9. Cunha C. Dor miofascial: concepções, características e abordagens na Atenção Primária à Saúde. In: UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS; UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Cuidado nas queixas comuns no atendimento à demanda espontânea na Atenção Primária à Saúde. Cuidado em situações frequentes de dor. São Luís: UNA-SUS; UFMA; 2022.

10. Golanska P, Saczuk K, Domarecka M, Kuć J, Lukomska-Szymanska M. Temporomandibular Myofascial Pain Syndrome-Aetiology and Biopsychosocial Modulation. A Narrative Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jul 23;18(15):7807. doi: 10.3390/ijerph18157807. PMID: 34360099; PMCID: PMC8345811.

11. Azambuja MI, Tschiedel Netto PS, Kolinger MDD. Síndrome miofascial e síndrome de dor regional complexa em pacientes com LER/ DORT atendidos em ambulatório de saúde do trabalhador do SUS – identificação e caracterização clínica dos casos. *Rev. Bras. Med. Trab.* 2004; 2(3):176-84. <https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/v2n4a10.pdf>

12. Jadhao, Varsha A; Lokhande, Nitin 1 ; Habbu, Shweta G2 ; Sewane, Sagar 3 ,; Dongare, Shailesh 4 ; Goyal, Neha 5 .Eficácia da toxina botulínica no tratamento da dor miofascial e características da força oclusal dos músculos mastigatórios no bruxismo.. *Revista Indiana de Pesquisa Odontológica* 28(5):p 493-497, set-out 2017. | DOI: 10.4103/ijdr.IJDR_125_17

13. Dommerholt J, Chou LW, Finnegan M, Hooks T. A critical overview of the current myofascial pain literature - April 2018. *J Bodyw Mov Ther*. 2018 Apr;22(2):402-410. doi: 10.1016/j.jbmt.2018.04.001. Epub 2018 Apr 28. PMID: 29861242.

14. Galasso A, Urits I, An D, Nguyen D, Borchart M, Yazdi C, Manchikanti L, Kaye RJ, Kaye AD, Mancuso KF, Viswanath O. A Comprehensive Review of the Treatment

and Management of Myofascial Pain Syndrome. *Curr Pain Headache Rep.* 2020 Jun 27;24(8):43. doi: 10.1007/s11916-020-00877-5. PMID: 32594264.

15. Barbero M, Schneebeli A, Koetsier E, Maino P. Myofascial pain syndrome and trigger points: evaluation and treatment in patients with musculoskeletal pain. *Curr Opin Support Palliat Care.* 2019 Sep;13(3):270-276. doi: 10.1097/SPC.0000000000000445. PMID: 31313700.

16. Steen JP, Jaiswal KS, Kumbhare D. Myofascial Pain Syndrome: An Update on Clinical Characteristics, Etiopathogenesis, Diagnosis, and Treatment. *Muscle Nerve.* 2025 May;71(5):889-910. doi: 10.1002/mus.28377. Epub 2025 Mar 20. PMID: 40110636; PMCID: PMC11998975.

17. Li D, Li M, Wu G, Wu L, Ma Y, Zhang X. Evaluating the Effectiveness of Radiofrequency Therapy and Manual Pelvic Fascial Release in Treating Myofascial Pelvic Pain. *Int Urogynecol J.* 2024 Jun;35(6):1219-1225. doi: 10.1007/s00192-024-05763-x. Epub 2024 May 9. PMID: 38722560

18. Candemiz Ş, Çitaker S, Maraş G, Yavuzer HE, Yildirim H, Günendi Z. Comparison of the effectiveness of instrument-assisted soft tissue mobilization and extracorporeal shock wave therapy in myofascial pain syndrome. *Turk J Med Sci.* 2023 Oct 16;53(6):1825-1839. doi: 10.55730/1300-0144.5753. PMID: 38813497; PMCID: PMC10760573

19. Kumar PR, Soomro RR. Comparing the effects of positional versus myofascial release of gluteus medius to manage patellofemoral pain syndrome: single blinded randomized clinical trial. *J Pak Med Assoc.* 2024 Feb;74(2):216-223. doi: 10.47391/JPMA.8654. PMID: 38419216.

20. Riva JJ, Malik KM, Burnie SJ, Endicott AR, Busse JW. What is your research question? An introduction to the PICOT format for clinicians. *J Can Chiropr Assoc.* 2012 Sep;56(3):167-71. PMID: 22997465; PMCID: PMC3430448.

21. Downs, S.H., & Black, N. (1998). The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomized and non-randomized studies of health care interventions. *Journal of Epidemiology Community Health*, 52, 377-384.

22. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

23. García-de la-Banda-García R, Cortés-Pérez I, Ibancos-Losada MDR, López-Ruiz MDC, Obrero-Gaitán E, Osuna-Pérez MC. Effectiveness of Dry Needling versus Manual Therapy in Myofascial Temporomandibular Disorders: A Single-Blind Randomized Controlled Trial. *J Pers Med.* 2023 Sep 21;13(9):1415. doi: 10.3390/jpm13091415. PMID: 37763182; PMCID: PMC10532813.

24. Stieven FF, Ferreira GE, de Araújo FX, Angellos RF, Silva MF, da Rosa LHT. Immediate Effects of Dry Needling and Myofascial Release on Local and Widespread

Pressure Pain Threshold in Individuals With Active Upper Trapezius Trigger Points: A Randomized Clinical Trial. *J Manipulative Physiol Ther.* 2021 Feb;44(2):95-102. doi: 10.1016/j.jmpt.2020.07.003. Epub 2021 Jan 9. PMID: 33431282.

25. Dib-Zakkour J, Flores-Fraile J, Montero-Martin J, Dib-Zakkour S, Dib-Zaitun I. Evaluation of the Effectiveness of Dry Needling in the Treatment of Myogenous Temporomandibular Joint Disorders. *Medicina (Kaunas).* 2022 Feb 9;58(2):256. doi: 10.3390/medicina58020256. PMID: 35208580; PMCID: PMC8876889.

26. Velázquez Saornil J, Sánchez Milá Z, Campón Chekroun A, Barragán Casas JM, Frutos Llanes R, Rodríguez Sanz D. Effectiveness of Dry Needling and Ischaemic Trigger Point Compression of the Levator Scapulae in Patients with Chronic Neck Pain: A Short-Term Randomized Clinical Trial. *J Clin Med.* 2023 Sep 22;12(19):6136. doi: 10.3390/jcm12196136. PMID: 37834780; PMCID: PMC10573879.

27. Gallego-Sendarrubias GM, Rodríguez-Sanz D, Calvo-Lobo C, Martín JL. Efficacy of dry needling as an adjunct to manual therapy for patients with chronic mechanical neck pain: a randomised clinical trial. *Acupunct Med.* 2020 Aug;38(4):244-254. doi: 10.1136/acupmed-2018-011682. Epub 2020 Mar 23. PMID: 32202124.

28. Serrano-Hernanz G, Angulo-Carrere T, Ardizzone-García I, Svensson P, Álvarez Méndez AM. Pressure release technique versus placebo applied to cervical and masticatory muscles in patients with chronic painful myofascial temporomandibular disorder: A randomised clinical trial. *J Oral Rehabil.* 2023 Sep;50(9):782-791. doi: 10.1111/joor.13490. Epub 2023 May 25. PMID: 37163204.

29. Cabrera-Martos I, Rodríguez-Torres J, López-López L, Prados-Román E, Granados-Santiago M, Valenza MC. Effects of an active intervention based on myofascial release and neurodynamics in patients with chronic neck pain: a randomized controlled trial. *Physiother Theory Pract.* 2022 Sep;38(9):1145-1152. doi: 10.1080/09593985.2020.1821418. Epub 2020 Sep 15. PMID: 32930638.

30. Valiente-Castrillo P, Martín-Pintado-Zugasti A, Calvo-Lobo C, Beltran-Alacreu H, Fernández-Carnero J. Effects of pain neuroscience education and dry needling for the management of patients with chronic myofascial neck pain: a randomized clinical trial. *Acupunct Med.* 2021 Apr;39(2):91-105. doi: 10.1177/0964528420920300. Epub 2020 May 5. PMID: 32370545.