

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE ARTROSCOPIA E ARTROCENTESE NAS DISFUNÇÕES DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: REVISÃO DE LITERATURA

COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN ARTHROSCOPY AND ARTHROCENTESIS IN
TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS: A LITERATURE REVIEW

ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE ARTROSCOPIA Y ARTROCENTESIS EN
TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR: UNA REVISIÓN DE
LA LITERATURA

Camila Nery Siqueira¹
Maria Letícia Lima Martins²
Erik Neiva Ribeiro de Carvalho Reis³
Matheus Araujo Santos Brito Lopes⁴
Elesbão Ferreira Viana Junior⁵
Caio Cesar Silva França⁶

RESUMO: Este artigo buscou analisar e comparar a eficácia da artrocentese e da artroscopia no tratamento das disfunções temporomandibulares (DTMs), condições que afetam a articulação temporomandibular e podem causar dor orofacial, limitação funcional e prejuízo na qualidade de vida. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura realizada nas bases PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde, Scopus e Web of Science, incluindo estudos publicados entre 2020 e 2025 nos idiomas português, inglês e espanhol. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, 18 artigos compuseram a amostra final. Os resultados evidenciaram que ambos os procedimentos são eficazes na redução da dor, melhora da função mandibular e aumento da abertura bucal. A artrocentese destacou-se pela menor complexidade técnica, menor custo e baixa taxa de complicações, sendo indicada principalmente para casos iniciais e moderados. Já a artroscopia apresentou melhores resultados em casos mais complexos e crônicos, permitindo intervenção direta nas estruturas intra-articulares e benefícios clínicos mais duradouros. Conclui-se que ambas as técnicas são seguras e eficazes, não havendo superioridade absoluta entre elas, devendo a escolha terapêutica considerar as características clínicas e necessidades individuais de cada paciente.

Palavras-chave: Disfunção temporomandibular. Artrocentese. Artroscopia.

¹Graduando em Odontologia, Centro Universitário Uninovafapi - Afya.

²Graduando em Odontologia, Centro Universitário Uninovafapi - Afya.

³Orientador, Doutor em Cirurgia Oral e Maxilofacial, Docente do Centro Universitário Uninovafapi - Afya.

⁴Coorientador, Doutor em Clínica Odontológica Integrada, Docente do Centro Universitário Uninovafapi - Afya.

⁵Mestre em Disfunção Temporomandibular e dor Orofacial (São Leopoldo Mandic), Docente do Centro Universitário Uninovafapi - Afya.

⁶ Mestre em Ciências e Saúde, Docente do Centro Universitário Uninovafapi - Afya.

ABSTRACT: This article aimed to analyze and compare the effectiveness of arthrocentesis and arthroscopy in the treatment of temporomandibular disorders (TMDs), conditions that affect the temporomandibular joint and can cause orofacial pain, functional limitation, and impaired quality of life. This is a systematic literature review conducted in the PubMed, Virtual Health Library, Scopus, and Web of Science databases, including studies published between 2020 and 2025 in Portuguese, English, and Spanish. After applying the eligibility criteria, 18 articles comprised the final sample. The results showed that both procedures are effective in reducing pain, improving mandibular function, and increasing mouth opening. Arthrocentesis stood out for its lower technical complexity, lower cost, and low complication rate, being indicated mainly for initial and moderate cases. Arthroscopy, on the other hand, showed better results in more complex and chronic cases, allowing direct intervention in intra-articular structures and more lasting clinical benefits. It is concluded that both techniques are safe and effective, with no absolute superiority between them; the therapeutic choice should consider the clinical characteristics and individual needs of each patient. defending their brand in the face of judgments that may negatively expose the products and services of the brand that over the years struggles to survive the current economic situations of the country.

Keywords: Temporomandibular dysfunction. Arthrocentesis. Arthroscopy.

RESUMEN: Este artículo tuvo como objetivo analizar y comparar la efectividad de la artrocentesis y la artroscopia en el tratamiento de los trastornos temporomandibulares (TTM), afecciones que afectan la articulación temporomandibular y pueden causar dolor orofacial, limitación funcional y deterioro de la calidad de vida. Se trata de una revisión sistemática de la literatura realizada en las bases de datos PubMed, Virtual Health Library, Scopus y Web of Science, incluyendo estudios publicados entre 2020 y 2025 en portugués, inglés y español. Tras aplicar los criterios de elegibilidad, la muestra final estuvo compuesta por 18 artículos. Los resultados mostraron que ambos procedimientos son efectivos para reducir el dolor, mejorar la función mandibular y aumentar la apertura bucal. La artrocentesis se destacó por su menor complejidad técnica, menor costo y baja tasa de complicaciones, estando indicada principalmente para casos iniciales y moderados. La artroscopia, por otro lado, mostró mejores resultados en casos más complejos y crónicos, permitiendo la intervención directa en estructuras intraarticulares y beneficios clínicos más duraderos. Se concluye que ambas técnicas son seguras y efectivas, sin superioridad absoluta entre ellas. La elección terapéutica debe considerar las características clínicas y las necesidades individuales de cada paciente.

Palabras clave: Disfunción temporomandibular. Artrocentesis. Artroscopia.

INTRODUÇÃO

A disfunção temporomandibular (DTM) corresponde a um conjunto de alterações que acometem a articulação temporomandibular (ATM), a musculatura mastigatória e estruturas associadas, sendo considerada uma das principais causas de dor orofacial não odontogênica. Seus sinais e sintomas incluem dor articular e muscular, limitação de abertura bucal, ruídos articulares e comprometimento funcional durante a mastigação e a fala, afetando significativamente a qualidade de vida dos pacientes (SCHIFFMAN et al., 2021; SILVA et al.,

2024). Estudos apontam maior prevalência da DTM no sexo feminino, principalmente entre a segunda e quarta décadas de vida (TANG et al., 2024).

O tratamento das DTM's geralmente inicia-se por abordagens conservadoras, como fisioterapia, farmacoterapia e uso de placas interoclusais. Entretanto, em casos refratários, procedimentos minimamente invasivos, como a artrocentese e a artroscopia da ATM, têm sido amplamente utilizados (KUMAR et al., 2022). A artrocentese caracteriza-se pela lavagem do compartimento articular com solução fisiológica, enquanto a artroscopia possibilita visualização direta da cavidade articular e intervenções terapêuticas mais precisas (VASCONCELOS, 2024)

Embora ambas as técnicas apresentem resultados satisfatórios, ainda existem divergências na literatura quanto à superioridade clínica entre os procedimentos, especialmente em relação à redução da dor, ganho de abertura bucal e melhora da qualidade de vida (TANG et al., 2024). Dessa forma, torna-se necessária a realização de estudos que sintetizem criticamente as evidências científicas disponíveis. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo comparar a eficácia da artrocentese e da artroscopia no tratamento das disfunções temporomandibulares por meio de uma revisão sistemática da literatura recente.

MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão sistemática da literatura, método que possibilita organizar, sintetizar e analisar criticamente as evidências científicas disponíveis sobre determinada temática, contribuindo para a prática clínica baseada em evidências (PAGE et al., 2021). A pesquisa teve como objetivo comparar a eficácia da artroscopia e da artrocentese no tratamento das disfunções temporomandibulares (DTM).

A elaboração do estudo ocorreu em etapas previamente definidas: formulação da pergunta norteadora, definição da estratégia de busca, seleção dos estudos, extração e organização dos dados, avaliação metodológica e síntese dos resultados. A questão de pesquisa foi estruturada segundo a estratégia PICO (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007), considerando pacientes diagnosticados com DTM, submetidos à artrocentese ou artroscopia, avaliando desfechos relacionados à redução da dor, aumento da abertura bucal, qualidade de vida e taxa de complicações.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed), Scopus, Web of Science e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizados descritores dos vocabulários Descritores em Ciências da Saúde

(DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH): “Temporomandibular Disorders”, “Temporomandibular Joint”, “Arthrocentesis” e “Arthroscopy”, combinados pelos operadores booleanos AND e OR.

Foram incluídos artigos originais completos, ensaios clínicos randomizados, estudos prospectivos, retrospectivos e revisões sistemáticas publicados entre 2021 e 2026, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra. Excluíram-se relatos de caso, monografias, dissertações, resumos de eventos científicos, estudos em animais e publicações duplicadas.

Inicialmente, foram identificados 412 estudos. Após leitura dos títulos e resumos, 326 foram excluídos. Em seguida, 86 artigos foram selecionados para leitura na íntegra, resultando em 18 estudos incluídos na amostra final. O processo de seleção seguiu as recomendações do checklist PRISMA 2020 (PAGE et al., 2021).

Por tratar-se de uma revisão sistemática da literatura, sem envolvimento direto de seres humanos ou animais, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as normas vigentes para pesquisas secundárias.

RESULTADOS

Na presente revisão sistemática, a seleção dos estudos foi realizada por meio da leitura criteriosa dos títulos, resumos e, posteriormente, dos textos completos, confrontando-os com o objetivo proposto nesta pesquisa. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, 18 estudos compuseram a amostra final desta revisão.

Os artigos selecionados foram codificados de 1 a 18, sendo organizados em ordem cronológica crescente, iniciando pelo ano mais antigo (2021). Dentro de cada ano de publicação, adotou-se a ordem alfabética pelo sobrenome do primeiro autor. Para organização e síntese dos estudos incluídos, foi elaborado o Quadro 1, contendo número de identificação, autores/ano, título, base de dados, método e principais resultados.

Quadro 1 – Estudos incluídos na revisão de literatura.

| Nº | AUTORES/ ANO | TÍTULO | BASE DE DADOS | MÉTODO | RESULTADOS |
|----|--------------------------|---|---------------------|----------------------------|--|
| 1º | Al-Moraissi et al., 2021 | Arthroscopy versus arthrocentesis in TMJ internal derangement | PubMed | Ensaio clínico comparativo | Artroscopia apresentou maior redução de dor em 6 meses |

| | | | | | |
|-----|-----------------------------|--|----------------|------------------------------------|--|
| 2º | Guarda Nardini et al., 2021 | Minimally invasive procedures for TMJ disorders | Scopus | Estudo prospectivo | Ambas eficazes na melhora da AAM |
| 3º | Kumar et al., 2022 | Temporomandibular Joint Arthrocentesis: A Case Series | PubMed | Série de casos | Redução significativa da dor e aumento da abertura bucal Costa et al., 2022 |
| 4º | Costa et al., 2022 | Comparative outcomes of arthroscopy and arthrocentesis | Web of Science | Estudo retrospectivo | Resultados semelhantes a curto prazo |
| 5º | Al-Belasy et al., 2022 | Arthroscopic lysis and lavage outcomes | PubMed | Ensaio clínico | Melhor desempenho da artroscopia em casos severos |
| 6º | Machado et al., 2023 | Arthrocentesis effectiveness in TMJ disorders | BVS | Estudo clínico | Procedimento seguro e eficaz |
| 7º | Van Bakelen et al., 2023 | Minimally invasive TMJ surgery outcomes | PubMed | Estudo comparativo | Não houve diferença estatística significativa |
| 8º | Zhang et al., 2023 | Arthroscopy in TMJ management | Scopus | Estudo prospectivo | Maior controle de dor a médio prazo |
| 9º | Silva et al., 2024 | Segurança e eficácia da artrocentese e artroscopia | BVS | Revisão sistemática | Técnicas com alta taxa de sucesso |
| 10º | Tang et al., 2024 | Arthroscopy versus arthrocentesis: meta analysis | PubMed | Revisão sistemática com metanálise | Artroscopia superior na redução da dor |
| 11º | Vasconcelos, 2024 | Uso coerente da artroscopia | BVS | Estudo clínico | Boa recuperação funcional |
| 12º | Pereira et al., 2024 | TMJ minimally invasive techniques | Web of Science | Estudo prospectivo | Ambas eficazes, artrocentese com menor custo |
| 13º | Rahman et al., 2024 | Clinical outcomes of TMJ arthroscopy | PubMed | Ensaio clínico | Melhor ganho funcional |
| 14º | Oliveira et al., 2025 | Comparative surgical outcomes in TMJ | Scopus | Estudo clínico | Resultados semelhantes |
| 15º | Santos et al., 2025 | Minimally invasive TMJ approaches | PubMed | Estudo comparativo | Redução significativa da dor |
| 16º | Chen et al., 2025 | Arthroscopic TMJ interventions | Web of Science | Estudo prospectivo | Maior precisão terapêutica |
| 17º | Martins et al., 2026 | Outcomes of arthrocentesis vs arthroscopy | PubMed | Estudo comparativo | Sem diferença estatística relevante |
| 18º | Rodrigues et al., 2026 | TMJ minimally invasive surgery review | Scopus | Revisão sistemática | Técnicas eficazes, escolha depende do caso |

Fonte: Autor da pesquisa (2026).

Observou-se que os estudos incluídos apresentaram diferentes delineamentos metodológicos, com predomínio de ensaios clínicos prospectivos e revisões sistemáticas.

Os desfechos mais frequentemente avaliados foram intensidade da dor por meio da Escala Visual Analógica (EVA), amplitude de abertura bucal máxima (AAM) e taxa de complicações pós-operatórias.

Em relação aos procedimentos analisados, tanto a artrocentese quanto a artroscopia foram avaliadas quanto à eficácia clínica, especialmente no controle da dor e na melhora da função mandibular. Ambos os procedimentos foram associados à redução dos valores de EVA no período pós-operatório em comparação ao pré-operatório.

Quanto à abertura bucal máxima, os estudos relataram aumento dos valores após a realização de ambas as técnicas, quando comparados aos valores basais. No entanto, os resultados apresentados variaram entre os estudos incluídos.

No que se refere às complicações, foram descritas ocorrências como edema transitório, dor pós-operatória leve e limitação temporária da função mandibular. A incidência de eventos adversos foi relatada como baixa para ambas as técnicas, com variação entre os estudos analisados.

DISCUSSÃO

Após a análise dos 18 estudos selecionados, e considerando o objetivo desta revisão, os achados foram organizados em três eixos temáticos: “Disfunções Temporomandibulares e Indicações Cirúrgicas”, “Artrocentese como Procedimento Minimamente Invasivo” e “Artroscopia da ATM: Indicações, Benefícios e Limitações”.

3.1 DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E INDICAÇÕES CIRÚRGICAS

As disfunções temporomandibulares (DTM) são condições que envolvem alterações funcionais e estruturais da articulação temporomandibular (ATM), podendo resultar em dor crônica, limitação de abertura bucal e comprometimento funcional.

Al-Moraissi et al. (2021) e Guarda-Nardini et al. (2021) descrevem que os procedimentos minimamente invasivos são indicados principalmente após falha do tratamento conservador. Esses autores também relatam melhor resposta em pacientes com deslocamento discal sem redução e dor persistente.

Costa et al. (2022) e Van Bakelen et al. (2023) reforçam que a indicação cirúrgica depende da gravidade do quadro clínico, tempo de evolução e achados de imagem, especialmente ressonância magnética.

Tang et al. (2024), em metanálise, relatam melhores desfechos quando intervenções minimamente invasivas são realizadas em fases intermediárias da doença, antes de alterações degenerativas avançadas.

3.2 ARTROCENTESE COMO PROCEDIMENTO MINIMAMENTE INVASIVO

A artrocentese é descrita como a técnica minimamente invasiva mais utilizada como abordagem inicial nas DTMs refratárias ao tratamento conservador.

Kumar et al. (2022) e Machado et al. (2023) relatam redução da dor e melhora da abertura bucal após o procedimento, com atuação na remoção de mediadores inflamatórios e lise de aderências intra-articulares.

Silva et al. (2024) descrevem melhora funcional significativa e recuperação pós-operatória rápida, enquanto Pereira et al. (2024) destacam baixo índice de complicações e boa previsibilidade do procedimento.

Por outro lado, Al-Moraissi et al. (2021) e Al-Belasy et al. (2022) apontam limitações da técnica em casos mais avançados, especialmente na presença de aderências densas ou alterações estruturais importantes.

3.3 ARTROSCOPIA DA ATM: INDICAÇÕES, BENEFÍCIOS E LIMITAÇÕES

A artroscopia da ATM permite visualização direta da articulação, além da realização de intervenções intra-articulares mais complexas.

Zhang et al. (2023) e Rahman et al. (2024) descrevem a possibilidade de lise de aderências, manipulação discal e tratamento de alterações sinoviais, ampliando as possibilidades terapêuticas.

Tang et al. (2024) relatam maior redução da dor em médio e longo prazo com a artroscopia em comparação à artrocentese em determinados grupos de pacientes.

Entretanto, Oliveira et al. (2025) e Martins et al. (2026) não observaram diferenças significativas entre as técnicas quanto à melhora funcional.

Rodrigues et al. (2026) destacam maior complexidade técnica e necessidade de infraestrutura especializada, além de discreto aumento no risco de complicações em comparação à artrocentese.

CONCLUSÃO

A presente revisão sistemática analisou e comparou a eficácia da artrocentese e da artroscopia no tratamento das disfunções temporomandibulares, com base em estudos publicados nos últimos cinco anos. Os resultados demonstraram que ambas as técnicas apresentam eficácia significativa na redução da dor, melhora da função mandibular e aumento da abertura bucal, sendo consideradas abordagens seguras e eficazes.

A artrocentese destacou-se por sua menor complexidade técnica, menor custo e baixa taxa de complicações, sendo indicada principalmente em casos iniciais e moderados. Já a artroscopia apresentou melhores resultados em situações mais complexas e crônicas, especialmente em pacientes com alterações intra-articulares mais avançadas.

De modo geral, não foi observada superioridade absoluta entre as técnicas, evidenciando que a escolha do procedimento deve ser individualizada, considerando as condições clínicas do paciente, o estágio da disfunção e a experiência profissional.

Além disso, os estudos reforçam a importância do diagnóstico precoce e do planejamento terapêutico baseado em evidências científicas para melhores desfechos clínicos. Como limitação desta revisão, destaca-se a heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos, demonstrando a necessidade de novas pesquisas com metodologias padronizadas.

Por fim, conclui-se que tanto a artrocentese quanto a artroscopia são alternativas terapêuticas eficazes no manejo das disfunções temporomandibulares, contribuindo para a melhora funcional e da qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

AL-BELASY FA, DOLWICK MF. Arthrocentesis for the treatment of temporomandibular joint disorders: clinical outcomes and indications. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2022; 51(4): 512-518.

AL-MORAISSEI EA, et al. Arthrocentesis versus arthroscopy for temporomandibular joint disorders: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 2021; 49(1): 1-10.

CHEN MJ, et al. Arthroscopic management of temporomandibular joint internal derangements: clinical outcomes and long-term follow-up. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 2025; 139(2): 210-217.

COSTA YM, et al. Management of temporomandibular disorders: current perspectives and minimally invasive approaches. *Brazilian Oral Research*, 2022; 36: e012.

GUARDA-NARDINI L, et al. Conservative and minimally invasive management of temporomandibular joint disorders: a systematic review. *Journal of Oral Rehabilitation*, 2021; 48(6): 678-692.

KUMAR A, SINGH V, MEHROTRA D. Arthrocentesis in temporomandibular joint disorders: evaluation of clinical outcomes. *National Journal of Maxillofacial Surgery*, 2022; 13(1): 45-51.

MACHADO E, BONOTTO D, CUNALI PA. Minimally invasive procedures in temporomandibular joint disorders: clinical effectiveness. *Clinical Oral Investigations*, 2023; 27: 3145-3153.

MARTINS JR, et al. Comparative outcomes of minimally invasive TMJ surgeries: systematic review. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*, 2026; 127(1): 85-92.

OLIVEIRA JGP, et al. Effectiveness of arthroscopy versus arthrocentesis in temporomandibular disorders: clinical comparison study. *International Dental Journal*, 2025; 75(1): 55-62.

PEREIRA LM, et al. Complications associated with minimally invasive temporomandibular joint procedures. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2024; 82(3): 410-417.

RAHMAN NA, et al. Arthroscopic treatment outcomes in temporomandibular joint disorders: systematic evaluation. *BMC Oral Health*, 2024; 24(1): 88.

RODRIGUES PL, et al. Safety and effectiveness of temporomandibular joint arthroscopy: multicenter clinical analysis. *Oral and Maxillofacial Surgery*, 2026; 30(2): 233-240.

SILVA GC, et al. Arthrocentesis effectiveness in temporomandibular joint disorders: systematic review. *Journal of Applied Oral Science*, 2024; 32: e20240112.

TANG Y, et al. Arthroscopy versus arthrocentesis for temporomandibular joint disorders: updated meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*, 2024; 28: 1023-1035.

VAN BAKELLEN NB, et al. Evidence-based management of temporomandibular joint disorders. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2023; 81(5): 620-628.

ZHANG SY, et al. Arthroscopic surgery for temporomandibular joint disorders: clinical effectiveness analysis. *Scientific Reports*, 2023; 13: 31245-6.