

USO DO CANABIDIOL NO MANEJO DA DOR EM DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES

THE USE OF CANNABIDIOL IN PAIN MANAGEMENT IN TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS

USO DEL CANNABIDIOL EN EL MANEJO DEL DOLOR EM LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES

Millena Sousa dos Santos¹
Yasmin da Silva Simões²
Camila Myssen Coelho de Souza³

RESUMO: Esse artigo buscou avaliar o potencial do canabidiol no manejo da dor em pacientes com disfunções temporomandibulares (DTM), considerando seus possíveis benefícios e limitações. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada por meio de buscas nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico, utilizando os descritores: “cannabis”, “canabidiol”, “CBD”, “THC”, “disfunções temporomandibulares” e “dor”. Os resultados apontaram possíveis benefícios relacionados à redução da intensidade da dor e da atividade muscular, além de melhora da função mandibular e de aspectos relacionados ao sono. Esses achados podem estar associados à atuação do canabidiol em mecanismos envolvidos na modulação da dor e da inflamação. Entretanto, foram observadas divergências entre os estudos quanto às formas de utilização, concentrações e períodos de tratamento, além de limitações relacionadas ao tamanho das amostras. Conclui-se que o canabidiol apresenta potencial terapêutico no manejo da dor associada às disfunções temporomandibulares, porém as evidências disponíveis ainda são insuficientes para estabelecer protocolos clínicos definitivos, sendo necessários estudos adicionais para esclarecer sua eficácia e segurança.

1

Palavras-chave: Disfunções temporomandibulares. Dor. *Cannabis*. CBD.

ABSTRACT: This article aimed to evaluate the potential of cannabidiol in managing pain in patients with temporomandibular disorders (TMD), considering its possible benefits and limitations. This study consists of a narrative literature review conducted through searches in the PubMed, SciELO, and Google Scholar databases, using the descriptors “cannabis,” “cannabidiol,” “CBD,” “THC,” “temporomandibular disorders,” and “pain,” combined using the Boolean operators AND and OR. The results indicated potential benefits associated with reduced pain intensity and muscle activity, as well as improvements in mandibular function and sleep-related aspects. These findings may be associated with the action of cannabidiol on mechanisms involved in pain and inflammation modulation. However, differences were observed among studies regarding methods of administration, concentrations, and treatment periods, in addition to limitations related to sample sizes. It is concluded that cannabidiol has therapeutic potential for managing TMD-related pain; however, the available evidence remains insufficient to establish definitive clinical protocols. Further studies are needed to clarify its efficacy and safety.

Keywords: Temporomandibular disorders. Cannabidiol. Pain. CBD.

¹Discente Centro universitário Uninassau de Brasília.

²Discente, Centro universitário Uninassau de Brasília.

³Orientadora. Professora, - Universidade católica de Brasília - Mestranda pela UNB. Universidade católica de Brasília – URL.

RESUMEN: Este artículo tuvo como objetivo evaluar el potencial del cannabidiol en el manejo del dolor en pacientes con trastornos temporomandibulares (TTM), considerando sus posibles beneficios y limitaciones. Se trata de una revisión narrativa de la literatura, realizada mediante búsquedas en las bases de datos PubMed, SciELO y Google Académico, utilizando los descriptores “cannabis”, “cannabidiol”, “CBD”, “THC”, “trastornos temporomandibulares” y “dolor”, combinados mediante los operadores booleanos AND y OR. Los resultados señalaron posibles beneficios relacionados con la reducción de la intensidad del dolor y de la actividad muscular, así como mejoras en la función mandibular y en aspectos relacionados con el sueño. Estos hallazgos pueden estar asociados con la acción del cannabidiol sobre mecanismos implicados en la modulación del dolor y la inflamación. Sin embargo, se observaron diferencias entre los estudios en cuanto a las formas de administración, las concentraciones y los períodos de tratamiento, además de limitaciones relacionadas con el tamaño de las muestras. Se concluye que el cannabidiol presenta potencial terapéutico para el manejo del dolor asociado a los TTM; sin embargo, la evidencia disponible aún es insuficiente para establecer protocolos clínicos definitivos. Se necesitan más estudios para esclarecer su eficacia y seguridad.

Palabras clave: Trastornos temporomandibulares. Cannabidiol. Dolor. CBD.

INTRODUÇÃO

As disfunções temporomandibulares (DTM) referem-se a alterações que acometem a articulação temporomandibular (ATM), podendo envolver também a musculatura mastigatória e estruturas adjacentes, e estão frequentemente associadas à dor orofacial crônica e a limitações funcionais. Apresentam etiologia multifatorial, envolvendo fatores biomecânicos, psicológicos e neurofisiológicos, o que torna seu diagnóstico e tratamento complexos na prática clínica (Pinheiro, 2025).

A dor relacionada à DTM pode apresentar caráter persistente, interferindo de maneira significativa na qualidade de vida dos pacientes. Embora existam tratamentos convencionais, como analgésicos, anti-inflamatórios e terapias conservadoras, muitos pacientes não apresentam resposta satisfatória, além da possibilidade de efeitos adversos decorrentes do uso prolongado desses medicamentos (Tambeli, 2023). Nesse cenário, observa-se um aumento do interesse por novas opções terapêuticas que possam atuar de forma mais ampla no controle da dor.

Entre as possibilidades, destaca-se a *Cannabis sativa*, que apresenta diversos canabinoides em sua composição, sendo o cannabidiol (CBD) e o tetrahydrocannabinol (THC) os principais compostos estudados. O CBD, por não apresentar efeitos psicoativos significativos, tem despertado maior interesse clínico. Sua atuação envolve a modulação de mecanismos relacionados ao sistema endocanabinoide, que participa da regulação da dor, da inflamação e de

outros processos fisiológicos. Essa interação pode contribuir para efeitos analgésicos, anti-inflamatórios e ansiolíticos (Tanganeli, 2023).

Estudos recentes indicam que os canabinoides podem auxiliar na redução da dor orofacial e na melhora de fatores frequentemente associados à DTM, como distúrbios do sono e ansiedade (Pinheiro, 2025). Apesar dos resultados promissores, ainda são necessários estudos adicionais que consolidem as evidências quanto à eficácia, à segurança e aos protocolos de uso, justificando a importância de investigações mais aprofundadas nessa área (Barrera, 2024).

OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivo avaliar, por meio de uma revisão de literatura, o potencial terapêutico do canabidiol (CBD), como alternativa no manejo da dor em pacientes com disfunções temporomandibulares (DTM). Para isso, busca compreender as principais causas e manifestações clínicas dessas disfunções, bem como a relação entre o sistema endocanabinoide e a modulação da dor.

Além disso, pretende analisar as propriedades farmacológicas do CBD relacionadas ao controle da dor e da inflamação, considerando os possíveis benefícios terapêuticos descritos na literatura. Por fim, busca avaliar a eficácia do canabidiol no alívio da dor associada a DTM, considerando os benefícios e as limitações das evidências científicas disponíveis.

3

MÉTODOS

Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura, realizada por meio de buscas nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Scholar, com o objetivo de reunir publicações relacionadas ao uso do canabidiol no manejo da dor em pacientes com disfunções temporomandibulares (DTM).

Para a estratégia de busca, foram utilizados os descritores “cannabis”, “canabidiol”, “CBD”, “THC”, “disfunções temporomandibulares” e “dor”, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Foram identificados 30 artigos publicados entre 2010 e 2026, nos idiomas português e inglês. Após a leitura dos trabalhos, foram excluídos aqueles que não apresentavam relação direta com o tema, resultando na seleção de 11 artigos.

Os estudos selecionados foram analisados qualitativamente, considerando suas contribuições para a compreensão do uso da cannabis e de seus derivados no manejo da dor, especialmente no contexto das disfunções temporomandibulares.

RESULTADOS

Os estudos analisados apontaram potencial terapêutico do canabidiol no manejo da dor associada às disfunções temporomandibulares, principalmente por suas propriedades analgésicas e anti-inflamatórias.

Em relação às disfunções temporomandibulares, os estudos as caracterizaram como condições musculoesqueléticas e/ou neuromusculares que envolvem a articulação temporomandibular, os músculos mastigatórios e estruturas associadas. Também foi observado que as disfunções temporomandibulares (DTM) apresentam caráter multifatorial, manifestando-se principalmente por meio da dor e de alterações na função do sistema mastigatório (Ferrillo et al., 2023). Além disso, a presença de dor relacionada às DTM foi associada a uma pior qualidade de vida dos pacientes (Pigozzi et al., 2019).

As pesquisas analisadas descreveram propriedades analgésicas e anti-inflamatórias do CBD. Esses efeitos foram relacionados à modulação dos receptores CB₁ e CB₂ do sistema endocanabinoide, à redução da liberação de citocinas e à influência sobre vias de neurotransmissão envolvidas na resposta dolorosa e inflamatória. Também foram descritas ações sobre outros alvos farmacológicos, como TRPV₁, GPR55 e 5-HT_{1A} (Walczyńska-Dragon et al., 2025).

Nos estudos clínicos relacionados às DTM, foram descritos resultados referentes ao uso do CBD. Nitecka-Buchta et al. (2019) realizaram um ensaio clínico com 60 pacientes, divididos em dois grupos. Um grupo recebeu aplicação tópica de CBD sobre o músculo masseter, enquanto o outro recebeu placebo. Ao final do período de tratamento, de 14 dias, foi observada redução de 70,2% na intensidade da dor no grupo que utilizou CBD, em comparação a 9,81% no grupo placebo, além da redução da atividade muscular do masseter.

No estudo piloto de Walczyńska-Dragon et al. (2026), realizado com 20 pacientes, a aplicação intraoral de gel contendo CBD durante seis semanas resultou em redução média de 37,95% na atividade do masseter no grupo que recebeu CBD isolado.

No relato de caso de Pinheiro et al. (2025), o uso de óleo de cannabis de espectro completo durante 60 dias foi acompanhado pela redução da intensidade da dor de 7 para 3 e pela melhora da qualidade do sono. Por outro lado, Reeve et al. (2026), ao avaliar o uso oral de CBD em pacientes com dor miofascial na região temporomandibular, não observaram diferença significativa na intensidade da dor entre os grupos CBD e placebo, embora tenha sido observada melhora da função mandibular.

DISCUSSÃO

No presente estudo, observou-se que o canabidiol apresenta potencial para o controle da dor associada às disfunções temporomandibulares. Entre os estudos analisados, Nitecka-Buchta et al. (2019) demonstraram redução da intensidade da dor e da atividade do músculo masseter após a aplicação tópica de CBD, com resultados superiores aos observados no grupo placebo, sugerindo um possível efeito terapêutico sobre a dor associada às DTM.

Esse resultado está de acordo com Walczyńska-Dragon et al. (2024), que também observaram redução da intensidade da dor e da atividade muscular após o uso tópico de CBD. Os autores verificaram resultados mais expressivos com a concentração de 10% de CBD, indicando possíveis efeitos sobre a percepção dolorosa e a atividade muscular associada à condição.

Uma possível explicação para os resultados está na atuação do CBD sobre mecanismos envolvidos na modulação da dor. O sistema endocanabinoide participa da regulação da resposta dolorosa e inflamatória por meio da ação de seus receptores em diferentes estruturas do organismo. Na dor orofacial, a presença desses componentes em estruturas relacionadas à transmissão e à modulação da dor pode favorecer a atuação dos canabinoides nesse processo (Tanganelli et al., 2023).

Além disso, o CBD apresenta propriedades analgésicas e anti-inflamatórias e pode interagir com diferentes receptores e vias relacionados à percepção da dor, incluindo os receptores CB₁ e CB₂, além de outros alvos, como TRPV₁, GPR55 e 5-HT_{1A}. A atuação do canabidiol sobre esses mecanismos pode contribuir para a compreensão dos resultados favoráveis observados em parte dos estudos analisados (Walczyńska-Dragon et al., 2025).

Por outro lado, Reeve et al. (2026) encontraram resultados divergentes, uma vez que não observaram diferença significativa na intensidade da dor entre o grupo tratado com CBD e o grupo placebo, embora ambos tenham apresentado melhora da função mandibular. Essa diferença nos resultados evidencia que os efeitos do CBD sobre a intensidade da dor não foram observados de maneira uniforme nos estudos analisados. Os autores destacam a necessidade de investigar concentrações mais elevadas de CBD e períodos mais longos de acompanhamento para verificar possíveis efeitos sobre a dor.

Além do controle da dor e da atividade muscular, os achados também sugerem que o uso de canabinoides pode apresentar relevância em aspectos associados às disfunções temporomandibulares, como alterações do sono e sintomas de ansiedade. A complexidade das

DTM, que envolve diferentes sistemas e fatores relacionados à percepção e à manutenção da dor, pode justificar a necessidade de abordagens terapêuticas que considerem mais de um aspecto clínico. Nesse contexto, o CBD pode apresentar potencial como terapia adjuvante, especialmente quando sintomas como dor, alterações do sono e ansiedade estão presentes (Walczyńska-Dragon et al., 2025; Tanganeli et al., 2023).

Entretanto, apesar dos resultados promissores, as evidências disponíveis ainda apresentam limitações que dificultam a definição do papel do CBD no manejo das disfunções temporomandibulares. Ainda existem poucos estudos sobre o tema, e os resultados apresentam diferenças quanto às doses e formulações utilizadas, além do tempo de acompanhamento. Algumas pesquisas também apresentam amostras pequenas e populações específicas, o que pode limitar a generalização dos resultados. Dessa forma, novos estudos com maior número de participantes e protocolos mais bem definidos são necessários para confirmar os efeitos do CBD e contribuir para uma utilização mais segura na prática clínica (Tanganeli et al., 2023; Tambeli et al., 2023; Walczyńska-Dragon et al., 2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos estudos selecionados, foi possível observar que o canabidiol apresenta potencial terapêutico no manejo da dor associada às disfunções temporomandibulares, especialmente em razão de seus possíveis efeitos analgésicos e anti-inflamatórios. Entretanto, as evidências disponíveis ainda são limitadas e apresentam diferenças quanto às formulações, concentrações, vias de administração e períodos de tratamento, não sendo suficientes para estabelecer protocolos clínicos definitivos.

Dessa forma, embora os resultados sejam promissores, destaca-se a necessidade de novos estudos clínicos, com amostras maiores e protocolos padronizados, a fim de esclarecer sua eficácia, segurança e aplicabilidade na prática odontológica. Assim, os achados reforçam a importância de buscar novas possibilidades terapêuticas para o manejo das disfunções temporomandibulares, principalmente nos casos em que os tratamentos disponíveis não proporcionam alívio satisfatório da dor, contribuindo para ampliar as opções de cuidado desses pacientes.

REFERÊNCIAS

1. BARRERA SD, et al. Herbal extracts in orofacial pain: a systematic review and direct and indirect meta-analysis. *Scientific Reports*, 2024; 14(1): 29656.
2. FERRILLO M. Temporomandibular disorders: current and future concepts in diagnosis and management. *Medicina*, 2023; 59(2): 223.
3. NITECKA-BUCHTA A, et al. Myorelaxant effect of transdermal cannabidiol application in patients with TMD: a randomized, double-blind trial. *Journal of Clinical Medicine*, 2019; 8(11): 1886.
4. PIGOZZI LB, et al. General health quality of life in patients with temporomandibular disorders in a population-based cross-sectional study in Southern Brazil. *International Journal of Prosthodontics*, 2019; 32: 237-240.
5. PINHEIRO LV, et al. Full spectrum cannabis oil for the treatment of chronic pain and sleep dysfunction in myofascial temporomandibular disorder: a case report. *Brazilian Journal of Biology*, 2025; 85: e295805.
6. REEVE GS, et al. Oral cannabidiol in the treatment of myofascial pain disorder of the temporomandibular region: a placebo-controlled randomized clinical trial. *Medical Cannabis and Cannabinoids*, 2026; 9(1): 70-79.
7. TAMBELI CH, et al. Abordagem integrativa do uso terapêutico da cannabis nas dores orofaciais. *BrJP – Brazilian Journal of Pain*, 2023; 6(Supl. 1): S49-S53.
8. TANGANELI JPC, et al. O sistema endocanabinoide e as dores orofaciais: atualidades e perspectivas. *BrJP – Brazilian Journal of Pain*, 2023; 6(Supl. 2): S131-S138.
9. WALCZYŃSKA-DRAGON K, et al. Cannabidiol intervention for muscular tension, pain, and sleep bruxism intensity—a randomized, double-blind clinical trial. *Journal of Clinical Medicine*, 2024; 13(5): 1417.
10. WALCZYŃSKA-DRAGON K, et al. The therapeutic potential of cannabidiol in the management of temporomandibular disorders and orofacial pain. *Pharmaceutics*, 2025; 17(3): 328.
11. WALCZYŃSKA-DRAGON K, et al. Halloysite-assisted delivery of cannabidiol for the management of temporomandibular pain: a pilot study. *Journal of Clinical Medicine*, 2026; 15(1): 145.