

DIFERENÇA ENTRE O CANABIDIOL E O DELTA-9-TETRAHIDROCANABINOL NO MANEJO DA DOR CRÔNICA

Pâmela Xavier Pinheiro¹
Gean de Oliveira Rocha²

RESUMO: Este artigo analisa a eficácia do canabidiol (CBD) e do delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) no manejo da dor crônica, abordando suas diferenças e semelhanças no tratamento. A revisão teórica revelou que o CBD isolado apresenta eficácia limitada na redução da dor crônica, sendo frequentemente menos eficaz do que os tratamentos convencionais. Por outro lado, a combinação de CBD com THC e outros canabinóides, conhecida como efeito entourage, demonstrou resultados mais promissores. Estudos indicam que preparações com uma proporção balanceada de CBD e THC podem proporcionar alívio significativo da dor, devido à sinergia entre os compostos. Além dos benefícios potenciais, o uso de cannabis medicinal, especialmente com THC, pode estar associado a efeitos colaterais significativos, como tontura, boca seca e alterações psíquicas. A presença de THC pode provocar euforia, ansiedade e, em casos extremos, psicoses temporárias. A combinação de CBD e THC, embora geralmente mais eficaz, pode aumentar a incidência de efeitos adversos, exigindo uma monitorização cuidadosa. Assim, a escolha da terapia deve ser bem fundamentada e personalizada, considerando os riscos e benefícios de cada composto para otimizar os resultados terapêuticos no manejo da dor crônica.

2388

Palavras-chaves: Cannabidiol (CBD). Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC). Cannabis medicinal. Dor crônica. Efeito Entourage. Canabinóides.

ABSTRACT: This article analyzes the efficacy of cannabidiol (CBD) and delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) in managing chronic pain, highlighting their differences and similarities in treatment. The theoretical review revealed that isolated CBD shows limited efficacy in reducing chronic pain, often being less effective than conventional treatments. In contrast, the combination of CBD with THC and other cannabinoids, known as the entourage effect, demonstrated more promising results. Studies indicate that preparations with a balanced proportion of CBD and THC can provide significant pain relief due to the synergy between the compounds. In addition to potential benefits, the use of medicinal cannabis, especially with THC, may be associated with significant side effects, such as dizziness, dry mouth, and psychological changes. The presence of THC can induce euphoria, anxiety, and, in extreme cases, temporary psychoses. Although the combination of CBD and THC is generally more effective, it can also increase the incidence of adverse effects, requiring careful monitoring. Therefore, the choice of therapy should be well-informed and personalized, considering the risks and benefits of each compound to optimize therapeutic outcomes in managing chronic pain.

Keywords: Cannabidiol (CBD). Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC). Medicinal Cannabis. Chronic pain. Entourage effect. Cannabinoids.

¹ Graduanda em Biomedicina pela Faculdades Metropolitanas Unidas Educacionais Ltda.

² Orientador. Mestre em Linguística Avançada pela faculdade de Paris. Pós-graduado em Psicologia Organizacional pela Mackenzie. Graduado em Gestão de Recursos Humanos pela FGV.

INTRODUÇÃO

O uso medicinal da cannabis, apesar de controverso, não é recente. Documentos datados de 2900 a.C. mostram o uso de suas sementes para tratar enfermidades como dor, prisão de ventre e malária na China. Em 1000 a.C., na Índia, as flores da planta eram utilizadas para analgesia e como anti-inflamatório.

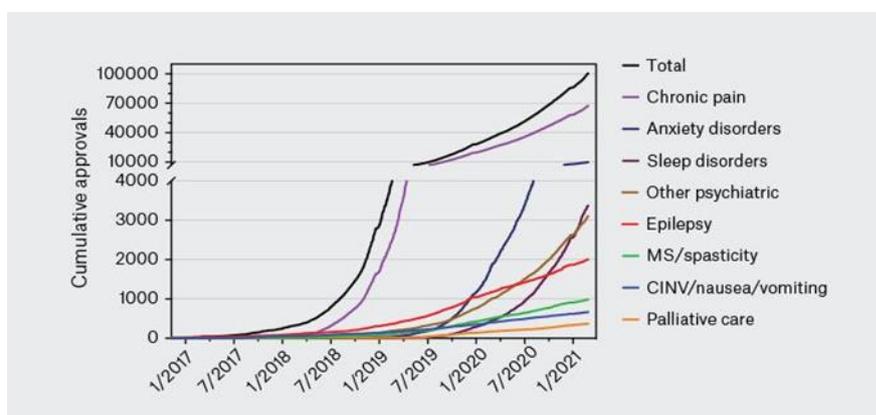
Com o avanço na compreensão do sistema endocanabinoide durante o século XX, a cannabis esteve disponível nas farmácias dos Estados Unidos desde 1845. Em 1851, ela foi incluída na 3ª Farmacopéia norte-americana, sendo utilizada para tratar gota, reumatismo, tétano, cólera, histeria, depressão, delirium tremens e sangramentos uterinos. No entanto, preocupações com sua ação psicotrópica e alto potencial de abuso levaram à sua retirada da Farmacopeia.

As dores crônicas, que afetam a execução de atividades vitais como a qualidade do sono, capacidade de realizar tarefas diárias, desempenho no trabalho, vida social e saúde mental, vêm aumentando e atualmente afetam cerca de 40% da população brasileira. Diante disso, surgiu a necessidade de desenvolver novas abordagens terapêuticas. Assim, a cannabis se tornou uma alternativa promissora, com a investigação das ações farmacológicas dos canabinoides.

2389

Um exemplo de avanço da aceitação do tratamento à base de cannabis para a dor crônica é a Austrália, entre 2017 e 2021 aproximadamente 100.000 produtos derivados da planta foram aprovados (Figura 01). Estas aprovações não são necessariamente um aval clínico e sim representam que estes produtos atendem a regulação australiana.

Figura 01: Aprovações recentes de cannabis medicinal na Austrália.



Fonte: Australian Journal of General Practice - AJGP, 2021³.

³ O gráfico encontra-se em domínio público, de fácil acesso através do link, acessado em junho/2024: <https://www1.racgp.org.au/ajgp/2021/october/medicinal-cannabis>

Durante estudos clínicos randomizados, foram adquiridas mais informações sobre a atuação dos canabinoides, dentre eles os mais conhecidos, o canabidiol (CBD) e o delta-9-tetrahydrocannabinol (THC). O THC tem um maior potencial farmacológico e efeitos psicoativos, como atividade analgésica, antiespasmódica, antiemética, estimulante do apetite e para diminuição da motilidade intestinal. Já o CBD, que é um fitocanabinoide, não possui nenhuma propriedade psicoativa e atua por mecanismos diferentes, contendo efeito analgésico, inferior ao do THC, anticonvulsivante, anti-inflamatório, antipsicótico e ansiolítico.

O efeito analgésico do CBD deve-se ao seu efeito anti-inflamatório, além da atuação em conjunto com pequenas quantidades de THC (<0,3%) presentes nos produtos de espectro completo (*full spectrum*), além de outros componentes ativos da planta (terpenos, flavonoides, fitosteróis e outros), chamado efeito entourage. A escolha da melhor composição de fármacos à base de cannabis deve ser feita de acordo com os sintomas de cada indivíduo e deve ser uma segunda linha de tratamento. Em caso de dores agudas, os canabinoides não devem estar na lista de prescrição, pois existem medicações de primeira linha que trarão melhor resultado. As principais indicações estão resumidas na Figura 2.

Figura 02: Principais indicações do THC, CBD e suas combinações, de acordo com os sintomas principais e com o efeito terapêutico desejado.

	Full espectro	Broad espectro CDB	Broad espectro THC	Purificado ou iodado CBD	Purificado ou iodado THC	Sintético CBD	Sintético THC	CBD predominante	THC predominante
CBD	*	*		*		*		*20	*1
THC	*		*		*		*	*1	*20
Outros canabinoides	*	*	*					*	*
Terpenos	*	*	*					*	*
Flavonoides	*	*	*					*	*
Açúcares	*	*	*					*	*
Efeito "entourage"	*	*	*					*	*

Fonte: Scientific Electronic Library Online - SciELO Brasil, 2023⁴.

⁴ A tabela encontra-se em domínio público, de fácil acesso através do link, acessado em junho/2024: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/TXvkhY7kZ4gHqVXtbkYb8Vc/?lang=pt#>

MÉTODO

Seleção de Estudos

Para conduzir esta revisão teórica sobre a diferença entre o CBD e o THC no manejo da dor, foi realizada uma busca em artigos científicos utilizando combinações com as seguintes palavras-chave:

- “Cannabidiol”;
- “Delta-9-tetrahydrocannabinol”;
- “THC”;
- “CBD”;
- “Manejo da dor crônica”;
- “Dor crônica”;
- “Cannabis medicinal”.

Triagem

Os títulos e resumos dos artigos recuperados foram analisados para determinar sua relevância inicial. Artigos que claramente não atendiam aos critérios de inclusão foram descartados. Os critérios de inclusão foram:

- Estudos publicados entre os anos 1980 e 2024;
- Publicações em inglês, português e espanhol;
- Artigos revisados por pares com foco nas propriedades químicas, farmacológicas e terapêuticas do CBD e THC;
- Exclusão de artigos com conflitos de interesse evidentes ou baixa qualidade metodológica.

Elegibilidade

Os artigos restantes foram lidos na íntegra para confirmar sua relevância e qualidade metodológica. Estudos que não apresentavam informações detalhadas ou que possuíam metodologia fraca foram excluídos. A avaliação da validade interna dos estudos considerou o delineamento do estudo, tamanho da amostra, método de randomização (quando aplicável) e análise estatística.

Inclusão

Os artigos finais incluídos na revisão foram analisados em profundidade. As informações relevantes sobre as propriedades químicas, farmacológicas e terapêuticas do CBD e THC foram extraídas e sintetizadas. Dados coletados incluíram:

- Mecanismos de ação no sistema endocanabinoide;
- Efeitos terapêuticos;
- Potenciais efeitos adversos;
- Aplicações clínicas e regulamentações.

Análise dos Dados

Os dados extraídos dos estudos foram organizados e analisados comparativamente. A análise focou em identificar e destacar as diferenças e semelhanças entre o CBD e THC em termos de eficiência no tratamento de dores crônicas. Consideramos os seguintes aspectos:

- Eficácia na redução da dor crônica;
- Mecanismos de ação específicos para analgesia;
- Comparação da potência analgésica entre CBD e THC;
- Efeitos adversos e tolerabilidade dos tratamentos;
- Influência do efeito entourage na eficácia do tratamento.

2392

Os resultados foram apresentados de forma comparativa, utilizando tabelas e gráficos para ilustrar claramente as diferenças e semelhanças entre os dois compostos canabinóides. A interpretação dos dados foi contextualizada com a literatura existente, fornecendo uma visão abrangente das implicações práticas e teóricas dessas diferenças.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ineficácia do Uso de CBD Isolado

Os estudos revisados indicam que o CBD isolado tem eficácia limitada no tratamento da dor crônica. Várias pesquisas destacam que, embora o CBD possui propriedades anti-inflamatórias e analgésicas, seu efeito isolado muitas vezes não é suficiente para proporcionar alívio significativo da dor em comparação com outros tratamentos convencionais. Por exemplo, um estudo publicado no "Journal of Pain" demonstrou que

pacientes tratados apenas com CBD não relataram melhorias significativas na intensidade da dor em comparação com o placebo.

Eficácia do CBD em Conjunto com Outros Canabinóides (Efeito Entourage)

Contrariamente à ineficácia do CBD isolado, a combinação com THC e outros canabinóides têm mostrado resultados promissores devido ao chamado "efeito entourage". Este fenômeno refere-se à combinação entre os diferentes componentes da cannabis, onde a presença de múltiplos canabinóides e terpenos amplifica os efeitos terapêuticos de cada composto individual.

Estudos indicam que preparações contendo uma proporção balanceada de CBD e THC, como o *full spectrum*, são mais eficazes na gestão da dor crônica do que o uso isolado de qualquer um desses canabinóides. Uma análise publicada na "Cannabis and Cannabinoid Research" ressaltou que pacientes utilizando combinações de CBD e THC relataram uma redução significativa na intensidade da dor e uma melhoria na qualidade de vida.

Efeitos Colaterais do Uso da Cannabis Medicinal

Apesar dos benefícios terapêuticos, o uso da cannabis medicinal pode estar associado a uma série de efeitos colaterais. Os efeitos adversos mais comuns incluem tontura, fadiga, boca seca e náusea. Além disso, o THC, devido às suas propriedades psicoativas, pode causar efeitos como euforia, alterações na percepção do tempo e do espaço, ansiedade e, em casos extremos, psicoses temporárias.

Estudos de caso, como o relatado na "Cureus Journal", documentam incidentes graves, incluindo encefalopatia aguda induzida por cannabis em pacientes idosos, ilustrando os riscos potenciais do uso descontrolado de produtos de cannabis, especialmente em populações vulneráveis. Outro estudo, publicado no "Journal of Clinical Toxicology", alertou para a possível contaminação de produtos de CBD vendidos sem regulamentação adequada, que podem conter substâncias tóxicas ou adulterantes.

Além disso, a combinação de THC e CBD, embora geralmente mais eficaz, pode também aumentar a ocorrência de efeitos colaterais, o que requer uma monitorização cuidadosa por parte dos profissionais de saúde para otimizar o balanço entre benefícios e riscos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise comparativa dos estudos revela que, enquanto o CBD isolado mostra eficácia limitada no tratamento da dor crônica, a combinação de CBD com THC e outros canabinóides pode oferecer benefícios significativos devido ao efeito entourage. No entanto, os potenciais efeitos colaterais e riscos associados ao uso de cannabis medicinal destacam a necessidade de uma abordagem cautelosa e bem monitorada na sua aplicação terapêutica.

REFERÊNCIAS

- I. ARNOLD J. A primer on medicinal cannabis safety and potential adverse effects. *Australian Journal for General Practitioners*, 2021; 50(6); 345-350.
- II. BONFÁ L, et al. Uso de canabinóides na dor crônica e em cuidados paliativos. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 2008; 58(3); 267-279.
- III. BRIQUES W, et al. Aspectos práticos do uso da cannabis medicinal em dor crônica. *Brazilian Journal of Pain*, 2023; 6(2); 114-119.
- IV. CANSECO-ALBA A, RODRÍGUEZ-MANZO G. Cannabis: Drug of Abuse and Therapeutic Agent, Two Sides of the Same Coin. *Revista de Investigación Clínica*, 2023; 75(3); 05-128.
- V. GALZERANO J, et al. Beneficio clínico del tratamiento con cannabinoides para el dolor crónico no oncológico. *Revista Médica del Uruguay*, 2023; 39(3); e201.
- VI. HENDERSON LA, et al. Medicinal cannabis in the treatment of chronic pain. *Australian Journal for General Practitioners*, 2021; 50(10); 724-732.
- VII. JÚNIOR DNPSL, et al. Uso de cannabis e seus derivados no manejo da dor crônica: revisão sistemática. *Brazilian Journal of Pain*, 2023; 6(4); 454-464.
- VIII. MIKURIYA T. Marijuana in medicine: past, present and future. *California Medicine*, 1969; 110; 34-40.
- IX. MOORE A, et al. Cannabidiol (CBD) Products for Pain: Ineffective, Expensive, and With Potential Harms. *The Journal of Pain*, 2023; 25(4); 833-842.
- X. MORAIS MV, et al. A eficácia e o poder analgésico dos canabinoides à luz dos dados atuais disponíveis. *Brazilian Journal of Pain*, 2023; 6(1); 12-18.
- XI. PALLADINI MC. Indicação do uso de canabinoides. *Brazilian Journal of Pain*, 2023; 6(2); 142-145.
- XII. PANTOJA-RUIZ C, et al. Cannabis e dor: uma revisão de escopo. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 2022; 72(1); 1-4.

- XIII. RITA DUARTE A, et al. O Papel dos Canabinoides no Tratamento da Fibromialgia: Uma Revisão Baseada na Evidência. *Gazeta Médica*, 2023; 10(3); 196-202.
- XIV. TOUW M, ARBORETUM A. The religious and medicinal uses of Cannabis in China, India and Tibet. *Journal of Psychoactive Drugs*, 1981; 13(1); 23-34.
- XV. VIVIERS HJ, et al. An assessment of solvent residue contaminants related to cannabis-based products in the South African market. *Journal of Cannabis Research*, 2022; 4(19).