



## 16º Congresso Nacional de Iniciação Científica

**TÍTULO:** DERIVADOS DA CANNABIS SATIVA NO TRATAMENTO DE ESCLEROSE MÚLTIPLA: PERSPECTIVA TERAPÊUTICA

**CATEGORIA:** EM ANDAMENTO

**ÁREA:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

**SUBÁREA:** BIOMEDICINA

**INSTITUIÇÃO:** CENTRO UNIVERSITÁRIO DAS FACULDADES METROPOLITANAS UNIDAS

**AUTOR(ES):** DANIELLE MIGOTTO

**ORIENTADOR(ES):** BIANCA CESTARI ZYCHAR

Realização:



Apoio:



## RESUMO

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença crônica e progressiva, caracterizada por múltiplos focos de desmielização ao longo Sistema Nervoso Central (SNC), causando diversos sintomas, debilitando a vida de jovens adultos, ainda sem prognóstico de cura. A EM acomete cerca de 2,5 milhões de pessoas, e tem sido cada vez mais estudada, recentemente novos tratamentos alternativos são utilizados para melhorar a qualidade de vida destes pacientes. Tais tratamentos como o uso de vitamina D, vitamina B12, toxina botulínica e derivados da *Cannabis sativa* como Canabidiol e Tetraidocabinol. Por ser uma doença ainda sem perspectiva de cura, as terapias alternativas associados a tratamentos crônicos parecem ser o racional, uma vez que com apenas os métodos convencionais não revertem esta patologia nem inibem as dores neuropáticas. Entretanto, novos estudos devem ser realizados, principalmente sobre os efeitos secundários da doença, bem como a etiopatogenia da mesma.

**Palavras-chave:** Esclerose Múltipla, *Cannabis sativa*, doenças neurodegenerativas.

### 1. Introdução

A Esclerose Múltipla (EM) é caracterizada por repetidas disfunções neurológica com remissão variável. Sua etiologia ainda é desconhecida, a hipótese mais aceita é pré-disposição genéticos associados a fatores ambientais ou de origem viral, presumindo-se assim que seja uma doença autoimune, onde ocorre a inflamação multifocal de linfócitos T, agredindo o sistema nervoso central (SNC), acometendo principalmente jovens e adultos de 20 a 40 anos<sup>1-3</sup>.

Estima-se que 2,5 milhões de pessoas no mundo tem EM, em uma proporção de 2:1 mulheres para cada homem, sendo presente em todas as regiões do mundo<sup>4</sup>.

O diagnóstico desta patologia é guiado através de anamnese e exame físico, com diagnóstico diferencial para descartar outras doenças através de exames de imagens e punção lombar para análise de líquido cefalorraquidiano<sup>2</sup>.

Os sintomas são variáveis e podem ser transitórios, os mais descritos são: alteração de equilíbrio e coordenação, alterações fonoaudiológicas, transtornos cognitivos, tremores, fadiga, depressão, ansiedade, irritabilidade, transtornos visuais, espasticidade, disfunção erétil e falta de libido, alterações na bexiga e no intestino, alterações de sensibilidade, dor, fraqueza muscular e intolerância ao calor<sup>5</sup>.

Os tratamentos não são específicos, se limitam ao uso de imunomoduladores, imunossupressores, glicocorticóides, plasmaférese, imunoglobulina humana intravenosa, além de terapias associadas. Com o avanço da tecnologia, estão sendo estudados tratamentos alternativos, como a vitamina D e B12 e, derivados da *Cannabis sativa*, com o intuito de aumentar a qualidade de vida dos pacientes portadores de EM, além da diminuição das dores neuropáticas<sup>9</sup>.

O estudo de derivados de *Cannabis* tem crescido nos últimos anos, devido seu grande potencial terapêutico e ampla distribuição de receptores canabinóides no organismo, principalmente no SNC<sup>6</sup>. Ainda com a descoberta do THC (Tetraidrocanabinol) e CDB (canabidiol) como os principais componentes da maconha, gerou-se grande interesse do seu uso para terapias de doenças crônicas e retardamento no desenvolvimento de doenças neuro-degenerativas<sup>7</sup>, porém novos estudos são necessários para complementar sua farmacocinética e farmacodinâmica, e preconização do melhor recurso de tratamento para pacientes com esclerose múltipla.

## **2. Objetivo**

A presente revisão de literatura tem como objetivo discutir o uso de canabidiol como tratamento em pacientes com Esclerose Múltipla, visando uma melhor qualidade de vida para estes pacientes.

## **3. Metodologia**

Foi realizada revisão sistemática da bibliografia de artigos nos bancos de dados do PubMed, Google Acadêmicos, Scielo e Lilacs, no idioma português e inglês; artigos completos e sem limite temporal.

## **4. Desenvolvimento**

Como dito anteriormente, a EM é uma doença degenerativa caracterizada por repetidas disfunções neurológica com remissão variável, caracterizado por destruição do sistema nervoso, descrita até o momento como uma doença auto-imune<sup>1-3</sup>. Muitos estudos vêm sendo realizados para um tratamento mais adequado e até mesmo a cura. Um dos chamados tratamentos alternativos e/ou complementares incluem o uso de *Cannabis*, a grande esperança para melhorar a qualidade de vida dos portadores de EM. Cabe ressaltar que estes tratamentos alternativos são associados com os convencionais e não utilizados como substitutos.

A aplicação terapêutica dos canabinóides têm seus principais efeitos farmacológicos atuando sobre o SNC, altamente benéfico como efeito analgésico em dor neuropática, controle de espasmos, além de estudos deste tratamento em doenças neurodegenerativas como Parkinson, glaucoma e epilepsia<sup>8</sup>.

Como qualquer substância exógena, efeitos colaterais podem acompanhar os efeitos terapêuticos citados acima, tais como, alterações na cognição e memória, euforia, depressão, efeito sedativo e outros. Há medicamentos a base de canabinóides disponíveis comercialmente, principalmente o Sativex®, esse se têm

mostrado eficaz no tratamento contra espasmos na EM, dor neuropática e, indutor de apetite<sup>8</sup>, sendo já comercializado e autorizado seu uso em alguns países.

## 5. Resultados preliminares

Foram selecionados para este trabalho 9 artigos, no idioma português e inglês que descrevem aspectos referentes ao uso de derivados da *Cannabis sativa* no tratamento de doenças neurodegenerativas com foco em Esclerose Múltipla.

Esta revisão demonstra grande relevância científica, bem como sua discussão, uma vez que a EM tem grande impacto na saúde pública e sua etiologia não são totalmente compreendidas. Os tratamentos oferecidos atualmente buscam reduzir a atividade inflamatória e os surtos causados pela doença, permitindo redução da incapacidade adquirida ao longo dos anos. O curso da doença, bem como tratamentos alternativos que permitam uma melhor qualidade de vida é o racional para a melhor sobrevida destes pacientes.

Segundo os autores, alguns canabinóides possuem eficácia em torno de duzentas vezes maior do que a da morfina, porém sua exposição em longo prazo podem causar efeitos colaterais, devido a isso a discussão sobre sua utilização, bem como a eficácia deste tratamento se fazem necessários. Fora a discussão dos aspectos bioéticos e judiciais sobre a legalização da *Canabis sativa* ou seus derivados como droga social e/ou como terapia medicamentosa aqui no Brasil.

## 6. Fontes Consultadas

- 1.TOMAZ, A.; BORGES, NF; GANANÇA, CF; et al. Sinais e Sintomas Associados a Alterações Otoneurológicas Diagnosticadas ao Exame Vestibular Computadorizado em Pacientes com Esclerose Múltipla. Arq. Neuro-Psiq. São Paulo, v.63, n.3-B, p.837-842, maio 2005.
- 2.O'CONNOR, P. Key issues in the diagnosis and treatment of multiple sclerosis. Neurology, Toronto, v.59, n. 1S, p.1-33, dec. 2002.
- 3.FERREIRA, MLB; MACHADO, MIM; VILELA, ML; et al. Epidemiologia de 118 casos de Esclerose Múltipla com seguimento de 15 anos no Centro de Referência do Hospital da Restauração de Pernambuco. Arq. Neuro-Psiq. Recife, v.62, n.4, p.1027-1032, jul. 2004.
- 4.Atlas da EM 2013 – Mapeamento da Esclerose Múltipla no Mundo, Multiple Sclerosis International Federation – ABEM, 2013.
- 5.CARDOSO, FAG. Atuação fisioterapêutica na Esclerose Múltipla forma recorrente-remitente – Revista Movimenta, v.3 no2 – 2010.
- 6.BRUCKI, SMD; FROTA, NA; SCHESTATSKY, P. Canabionóides e seu uso em neurologia – Academia Brasileira de Neurologia – Arq. Neuro- Psiquiatr.vol. 73 no.4 São Paulo Apr.2015.
- 7.ZALESKY, A; SOLOWIJ, N; YUCEL, M; LUBMAN, DI. *Effect of long-term cannabis use on axonal fibre connectivity* – Volume 135, Issue 7, 1 July, 2012.
- 8.GONTIJO, EC; CASTRO, GL; PETITO, AMDC; et al. Canabidiol e suas aplicações terapêuticas. Refazer v. 5, n. 1, 2016.
9. ALVES, BCA; ANGELONI RV; et al. Esclerose Múltipla: Revisão dos principais tratamentos da doença. Universidade Federal de São Paulo - Saúde Meio Ambiente. v. 3, n. 2, p. 19-34, jul./dez. 2014.