

UTILIZAÇÃO TERAPÊUTICA DA MACONHA (*Cannabis sativa* Linnaeus) NO TRATAMENTO DA ESQUIZOFRENIA

João Pedro de Freitas Perfeito

Lorrane Silva Dutra¹

Maria Luiza Moreira Hubner de Souza¹

Mateus Silva Fonseca¹

Renata Aparecida Fontes

mateussilvafonseca@hotmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Saúde.

PALAVRAS-CHAVE: esquizofrenia, tratamento, *Cannabis sativa* Linnaeus, canabidiol, tetrahydrocannabinol.

INTRODUÇÃO

A esquizofrenia é uma doença de psiquiátrico caracterizado por incapacidade de adaptação ao ambiente externo, descoordenação ao nível dos sentimentos e raciocínio, alucinações visuais e auditivas e indiferença perante os outros (ARMONDES *et al.*, 2016). O modelo mais aceito por clínicos e pesquisadores agrupa os diferentes sintomas em cinco dimensões: a positiva (delírios, alucinações), a negativa (apatia, retraimento social, avolição, embotamento afetivo), a desorganizada/ cognitiva (alterações do pensamento formal, da memória, da atenção, da velocidade de processamento, da função executiva), a ansiosa e a depressiva (ARARIPE-NETO, 2019). Diante da complexidade que envolve esse transtorno, os indivíduos com Esquizofrenia necessitam de recursos psicossociais e reabilitativos, que propiciem auxílio na adaptação e enfrentamento dos prejuízos gerados por esse transtorno mental. Nesse sentido, o tratamento demanda uma abordagem multidisciplinar, na qual envolve a junção da farmacoterapia e do apoio psicossocial de psicoterapias como a Terapia Cognitiva Comportamental (TCC) (LOBO *et al.*, 2020). A associação entre o consumo de Cannabis e a inibição de crises psicóticas, apesar de controversa, tem sido alvo de vários estudos que, no geral, mostram uma consistência não negligenciável e que merecem especial atenção (TEIXEIRA, 2016). Dentre os vários compostos identificados na planta *C. sativa* L. (maconha), destacam-se o tetrahydrocannabinol (THC) e o canabidiol (CBD). O THC é o responsável pelos efeitos psicoativos, incluindo disforia, alucinações e sonolência. Quanto ao CBD, parece que age antagonizando os efeitos farmacológicos do THC, induzindo à hipótese de que apresentaria uma ação antipsicótica. Dessa forma, o CBD poderia ser utilizado no tratamento da esquizofrenia (PIMENTEL *et al.*, 2017). Contudo, objetivou-se com este estudo descrever as ações farmacológicas do THC e do CBD e o seu potencial para o tratamento da esquizofrenia.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, onde foram utilizados artigos pesquisados nas plataformas de busca Scielo, Periódicos Capes, Portal de Pesquisa da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e PubMed. Os descritores

utilizados foram: esquizofrenia, tratamento, *Cannabis sativa* Linnaeus, canabidiol, tetrahydrocannabinol.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma nova alternativa no tratamento da esquizofrenia é a utilização do CBD que parece agir, principalmente, no sistema endocanabinoide. Este sistema possui no mínimo, dois receptores, o CB1 e o CB2 (ISEGER; BOSSONG, 2015). Uma das hipóteses que evidenciam a relação do sistema endocanabinoide e a esquizofrenia vem de uma gama de estudos que ligam o uso abusivo da *Cannabis* (em especial o composto THC) com o aumento do risco de desenvolvimento da esquizofrenia. Outra hipótese vem da observação de que pacientes esquizofrênicos. Estes além de possuírem alterações na expressão dos receptores canabinoides em várias regiões do cérebro, possuem também altos níveis do endocanabinoide anandamida (GURURAJAN e MALONE, 2016). O termo canabinoide pode ser definido como uma substância tanto endógena como exógena. As encontradas na natureza apresentam-se em três formas: fitocannabinoides, derivados das espécies de *Cannabis*; endocannabinoides, produzidos endogenamente, como a anandamida (AEA) e o 2-araquidonoilglicerol (2-AG); além disso existem os canabinoides sintéticos. Todos estes se ligam aos receptores endógenos CB1 e CB2. Estes receptores encontram-se acoplados a uma proteína G inibitória, que quando ativada, inibe a enzima adenilatociclase (AC), provocando redução dos níveis de adenosina monofosfato cíclico (AMPC) e a inibição dos canais de cálcio (JENSEN *et al.*, 2015; PEDRAZZI *et al.*, 2014). O THC é um endocanabinoide derivado da *Cannabis* que se liga aos receptores CB1 e CB2. No entanto, apenas a ligação a CB1 possui relação com os efeitos psicotrópicos. Já o CBD liga-se apenas a CB2 (RUIZ *et al.*, 2012). Quando ocorre administração aguda de agonistas do CB1, ações como hipotermia, analgesia e diminuição da atividade motora são observadas. No caso dos receptores CB2 este promove uma ação de agonismo inverso (ALVES; SPANIOL; LINDEN, 2012). Crippa e colaboradores (2010) realizaram um ensaio em voluntários saudáveis e a estes foi administrado simultaneamente 1mg/kg de CBD e 0,5mg/kg de THC. Observou-se que o CBD inibiu os efeitos psicoativos e a ansiedade ocasionados pelo THC, sem alterar seus níveis plasmáticos, antagonizando a ativação do receptor CB1 pelo THC. Dessa forma, evidencia a possibilidade de ação ansiolítica e antipsicótica do CBD. Em um ensaio clínico duplo-cego realizado com 42 pacientes, o CBD ao ser comparado com a amissulprida apresentou redução significativa dos sintomas psicóticos da esquizofrenia aguda e do transtorno esquizofreniforme depois de 2 e 4 semanas de tratamento. Nesse ensaio, a única diferença apresentada pelo CBD e a amissulprida foi à baixa incidência de efeitos colaterais provocados pelo CBD (LEWEKE *et al.*, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O THC e CBD agem no sistema endocanabinoide do SNC. Constatou-se que o THC é o responsável pelo efeito psicoativo da planta, quanto ao CBD, ele possui uma ação de agonismo inverso ao THC, induzindo à hipótese de que

apresentaria uma ação antipsicótica, podendo ser uma substância promissora para o tratamento da esquizofrenia.

REFERÊNCIAS

ARARIPE-NETO, A. G.; BESSA-DINIZ, E. J. Sintomas depressivos e o tratamento da esquizofrenia. **Medicina Interna de México**, Colégio de Medicina Interna de México, v.36, n. S1, p. 32-35, 2020.

ARMONDES, A. P.; RODRIGUES, L. V.; DE OLIVEIRA, D. P. Acupuntura no tratamento da esquizofrenia: considerações com estudos de casos. **Amazônia: Science & Health**, Alameda v. 4, n. 3, p. 25-28, 2016.

GURURAJAN, A.; MALONE, D. T. Does cannabidiol have a role in the treatment of schizophrenia? **Schizophrenia Research**, Melbourne, v. 176, n. 2-3, p. 1-10, 2016.

ISEGER, T. A.; BOSSONG, M. G. A systematic review of the antipsychotic properties of cannabidiol in humans. **Schizophrenia Research**, The Netherlands, v. 162, n. 1-3, p. 153– 161, 2015.

LOBO, D. R. *et al.* As contribuições da terapia cognitiva comportamental no tratamento dos sintomas negativos da esquizofrenia. **Diálogos Interdisciplinares**, Mogi das Cruzes, v. 9, n. 4, p. 38-47, 2020.

PIMENTEL, K. G. *et al.* Utilização terapêutica do canabidiol no tratamento da esquizofrenia. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, Universidade Estadual da Paraíba, v. 13, n. 1, 2018.

TEIXEIRA, J. S. **Psicose induzida por cannabis**. Orientador: LEVY, P. M. 2016. 19 f. Tese (Mestrado Integrado em Medicina) - Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2016.