

Avaliação do potencial anticonvulsivante de compostos canabinóides sintéticos em um modelo de convulsão induzido por pentilenotetrazol em peixe-zebra (*Danio rerio*).

Marcia Maria de Souza

Área: Pesquisa

A epilepsia é uma doença cerebral crônica e devastadora, caracterizada por um desequilíbrio dos processos excitatórios e inibitórios, resultando em convulsões imprevisíveis, não provocadas e recorrentes. Até agora, a intervenção farmacológica é o principal tratamento, uma vez que poucas pessoas são consideradas adequadas para uma dieta cetogênica ou intervenção cirúrgica. Infelizmente, os medicamentos antiepilépticos comercializados controlam as convulsões em apenas cerca de 70% dos pacientes. Além disso, um número considerável de pacientes também apresenta efeitos colaterais que variam de leves a moderadamente graves. O canabidiol (CBD), obtido da *Cannabis sativa*, tem sido uma alternativa interessante, mas ainda é uma das últimas opções de escolha por parte dos profissionais da área médica, devido ao forte preconceito a respeito de sua origem botânica, a *Cannabis*. Desta forma, a investigação do potencial anticonvulsivante de compostos com estrutura química semelhante ao CBD torna-se uma opção interessante no tratamento da epilepsia. O objetivo do presente estudo é avaliar os efeitos anticonvulsivantes dos compostos sintéticos canabinóides. O projeto de pesquisa sobre a avaliação do potencial anticonvulsivante de compostos canabinóides sintéticos em um modelo de convulsão induzida por pentilenotetrazol em peixe-zebra (*Danio rerio*) surgiu da ideia de reunir as expertises de cada um de nós pesquisadores para consolidar uma ideia de trabalho já cogitada há algum tempo. Sou pesquisadora da instituição e trabalho com ensaios pré-clínicos do SNC. Os compostos canabinóides sintéticos que estamos avaliando no atual projeto são oriundos de uma tese de doutorado do Dr. Luiz Pollo Escorteganha, sob a orientação da Dra. Maique Weber Biavatti, nas áreas de química e farmácia na UFSC. O conhecimento sobre os mesmos deu-se da minha participação na banca de doutorado do então doutorando. A Dra. Maique, por muito tempo, foi docente da UNIVALI, e temos uma parceria de trabalho de longos anos. Em 2019, após a aprovação de edital universal do CNPq, foi implantada na nossa instituição a plataforma Zebrafish (*Danio rerio*), com o intuito de substituímos os roedores pelo zebrafish, utilizando esse modelo animal em muitos dos projetos de pesquisa sob minha orientação. Para tal, além de participarmos de um curso de imersão sobre o manejo e utilização dessa espécie na FURG, trouxemos, através de um simpósio que coordenamos na Univali, 08 pesquisadores da área de farmacologia do Brasil que utilizam o Zebrafish em suas pesquisas, dentre eles o Dr. Eduardo Pacheco Rico, um dos inovadores na pesquisa com zebrafish em epilepsia e adicção. Da plataforma Zebrafish, vários trabalhos já foram concluídos. Dentre eles, uma tese de doutorado e 4 projetos de IC envolvendo acadêmicos dos cursos de Biomedicina, Biologia, Psicologia e Farmácia, além de doutorandos e mestrandos do PPGF da Univali. Temos padronizado com essa espécie modelos pré-clínicos para o estudo de: dor aguda,

epilepsia, ansiedade, depressão e memória.

Palavras-chave: Canabidiol. Epilepsia. Canabeicos sintéticos

Instituição vínculo: UNIVALI - PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACEUTICAS

Grupo de Pesquisa: NIQFAR - NÚCLEO DE INVESTIGAÇÕES QUÍMICO-FARMACÊUTICAS

Parceiros / colaborações: Centro de Pesquisa Químico-Farmacêutica - NIQFAR/UNIVALI-Brasil; Programa de Pós-Graduação em Farmácia - PPGFAR/UFSC-Brasil; Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde - UNESC-Brasil.