



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Busca de novos fármacos para o tratamento da doença de Parkinson baseados na modulação da proteína translocadora
Autor	MARIA MANOELA REZENDE SEVERO
Orientador	BRUNO DUTRA ARBO

A Doença de Parkinson (DP) é a segunda doença neurodegenerativa mais prevalente no mundo, e isso tende a aumentar em paralelo com a expectativa de vida da população. Até o momento não existem abordagens terapêuticas capazes de atuar sobre os mecanismos patogênicos e impedir sua progressão. A proteína translocadora (TSPO) está localizada em sítios de contato entre as membranas mitocondriais interna e externa, estando relacionada com o transporte de colesterol para o interior da mitocôndria e a esteroidogênese, regulando ainda funções mitocondriais, a apoptose e a proliferação celular. Essa proteína é encontrada em maior quantidade em locais de dano no sistema nervoso central, incluindo aquele associado a doenças neurodegenerativas. Estudos recentes em diferentes modelos experimentais têm sugerido que ligantes da TSPO poderiam ser fármacos em potencial para o tratamento de doenças neurodegenerativas. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é avaliar se ligantes da TSPO poderiam exercer efeitos protetores em dois modelos experimentais *in vitro*, buscando estabelecer se tal proteína poderia ser um alvo terapêutico viável para o desenvolvimento de novos fármacos para o tratamento da DP. Células C6 e SH-SY5Y foram cultivadas e expostas à 6-hidroxi-dopamina (6-OHDA) para indução de dano celular. Diferentes concentrações dos ligantes da TSPO 4'-clordiazepam (4'-CD) e XBD173 foram testadas a fim de observar seus possíveis efeitos protetores, com a viabilidade celular sendo avaliada através dos ensaios do MTT e do Vermelho Neutro. Não encontramos qualquer efeito protetor dos ligantes contra a toxicidade induzida pela 6-OHDA nas concentrações testadas. Apesar dos resultados negativos, mais estudos são necessários para elucidar se a TSPO poderia ser um alvo viável para o desenvolvimento de novos tratamentos contra a DP.