

SELEÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS DE PLANTAS BRASILEIRAS COM AÇÃO SOBRE A ACETILCOLINESTERASE

Autor: Sergio Alexandre Frana

Orientadora: Profa. Dra. Ivana Barbosa Suffredini

O mal de Alzheimer é uma doença degenerativa do sistema nervoso central, progressiva e incurável, que provoca a perda das funções cognitivas. Na maioria dos casos, acomete pessoas acima dos 60 anos. Apesar de não haver cura até o momento, a descoberta de novos fármacos tem trazido uma melhora substancial na qualidade de vida dos pacientes. O tratamento dos sintomas dessa patologia envolve o uso de inibidores da acetilcolinesterase (AChE). Esses medicamentos aumentam a transmissão colinérgica, por meio da presença da acetilcolina por mais tempo na fenda sináptica. A investigação, em larga escala, de novos medicamentos inibidores de acetilcolinesterase, a partir de extratos vegetais, tem se mostrado uma alternativa muito viável e eficaz para o tratamento do mal de Alzheimer. A atividade inibitória da enzima acetilcolinesterase pelos extratos vegetais será feita por meio de uma reação enzimática, conforme o método de Ellman, em placas de 96 poços. A presença de taninos, compostos fenólicos que são muito reativos com moléculas de proteína, pode, por meio da precipitação do complexo tanino-proteína, trazer a esses estudos resultados falso-positivos. Com base nessa questão, foi realizada uma análise nos extratos vegetais para identificar os que continham taninos em sua composição e eliminá-los do processo de triagem de extratos inibidores de AChE. Às placas de 96 poços, foram adicionados 50 μ L de extrato em cada poço, e em seguida, 100 μ L de solução de gelatina 1%. A reação de precipitação com a gelatina ocorreu instantaneamente nos extratos que continham taninos. Por meio desse teste, foi possível separar dentre os 2230 extratos, 607 extratos ausentes de taninos, para a sequência do estudo.