



Pimentas na prevenção do Alzheimer

Por **Alicia Nascimento Aguiar**

A baixa efetividade dos tratamentos existentes e a ausência de prognóstico positivo impulsionaram na comunidade científica uma demanda por novas formas de tratamento e/ou prevenção da doença de Alzheimer (DA). A principal forma de tratamento tem sido por meio de inibidores sintéticos de acetilcolinesterase. A ação da droga consiste em impedir que a acetilcolina, neurotransmissor envolvido na retenção de memória e aprendizagem, seja degradada pela acetilcolinesterase. “Além de terem custo elevado e apresentarem efeitos colaterais, os inibidores de acetilcolinesterase existentes não previnem ou curam a doença. Apenas tratam a perda cognitiva sem atrasar ou modificar a progressão da enfermidade. Em alguns casos, os medicamentos só funcionam por limitado período de tempo e, para alguns pacientes, não oferecem alívio nenhum”, é o que afirma Fúvia de Oliveira Biazotto, autora da dissertação “Atividade antioxidante, anticolinesterásica e perfil metabólico de diferentes tipos de pimenta: implicações na doença de Alzheimer”.

Os alimentos funcionais inseridos nesta perspectiva têm adquirido espaço por conterem em sua composição fitoquímicos valiosos à saúde e ao bem-estar. Utilizando-se dessa alternativa para melhorar o cenário da incidência de DA, o estudo realizado na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP/ESALQ), no programa de pós-graduação (PPG) em Ciência e Tecnologia de Alimentos, pesquisou a atividade anticolinesterásica em pimentas do reino e pimenta rosa, bem como seu potencial antioxidante e composição fitoquímica. “Diversas pesquisas vêm demonstrando que dietas ricas em alimentos antioxidantes podem reduzir a incidência da DA ao impedir e/ou neutralizar os efeitos danosos dos radicais livres. Além disso, esses alimentos podem atuar como um aliado no combate à progressão da doença por comportarem em sua composição fitoquímicos com atividade anticolinesterásica”, explicou Fúvia.

De acordo com a autora do estudo, entre as plantas medicinais, as especiarias e seus componentes bioativos são candidatos promissores para inclusão em dietas com intuito de melhorar a saúde. “Além do baixo custo e da alta acessibilidade, o uso de condimentos não traz estranheza ao consumidor. Suas diferentes partes, incluindo sementes secas, casca, frutas, raízes e flores, há muitos séculos, são utilizadas em diversas preparações culinárias conferindo sabor, aroma e cor aos alimentos”, ilustrou ela. Fúvia relatou que a doença de Alzheimer é uma enfermidade de alta incidência no mundo com perspectivas de crescimento e que os danos causados por esta patologia são devastadores não somente aos pacientes mas, também, em seus familiares.

Trata-se de uma doença neurodegenerativa que, progressivamente, devasta a memória e as habilidades cognitivas. A patologia inicia-se silenciosamente e se agrava com o passar dos anos prejudicando, até mesmo, o desempenho de tarefas corriqueiras. “A exata causa da doença ainda não foi elucidada, no entanto, atualmente, é considerada uma doença multifatorial. Dessa forma, minha pesquisa busca beneficiar pacientes e

famílias com a intenção de promover tanto a prevenção da doença como também a redução dos efeitos colaterais advindos dos tratamentos empregados”, expôs a autora do estudo.

As pimentas branca, verde e preta são os principais tipos de pimenta do reino existentes nos supermercados. Todos esses grãos de pimenta são procedentes da espécie *Piper nigrum*, porém distintos segundo período de colheita e processamento empregado. Anatomicamente, a pimenta rosa é muito semelhante às pimentas do reino. Outras características como sabor pungente, o uso comum na culinária e a comercialização a granel sob a forma desidratada também reforçam essa similaridade. Apesar de ser muitas vezes confundida como mais um tipo de pimenta do reino, a pimenta rosa é fruto de uma *Anacardiaceae*, *Schinus terebinthifolius*. “Descobrir atividade anticolinesterásica em pimenta rosa (ainda inédito em literatura) e nas pimentas do reino verde e branca (o potencial anticolinesterásico em pimenta do reino preta já foi constatado em trabalhos anteriores), bem como seu potencial antioxidante e composição fitoquímica são maneiras de promover tanto o conhecimento sobre esses frutos, como beneficiar o grande panorama de saúde pública, seja no combate à doença de Alzheimer e/ou outras pandemias existentes”.

O trabalho, orientado por Jocelyn Mastrodi Salgado, do Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição (LAN), foi dividido em três pontos principais – avaliação da atividade antioxidante, atividade anticolinesterásica e análise do perfil metabólico. A pimenta rosa destacou-se contendo os maiores teores de antioxidante e a melhor atividade anticolinesterásica em relação a todas as pimentas investigadas. Entre as pimentas do reino, a pimenta verde apresentou, em geral, os maiores teores de antioxidantes. Todavia, quanto à atividade anticolinesterásica, a pimenta preta foi a que mostrou os melhores resultados. Quanto ao perfil metabólico, as pimentas preta, verde, branca e rosa são significativamente distintas entre si.

Unindo os resultados de metabólica aos obtidos nas análises bioquímicas (compostos fenólicos totais, atividade antioxidante e atividade anticolinesterásica) concluiu-se que o processamento aplicado sobre as pimentas do reino foram responsáveis por modificações quantitativas e qualitativas sobre os compostos presentes nessas especiarias. Com base nos dados obtidos concluiu-se que a pimenta rosa apresenta o maior potencial na redução de risco da doença de Alzheimer, entre as pimentas investigadas. “Para a descoberta de novos compostos ou alimentos com potencial para reduzir o risco de incidência de Alzheimer, o primeiro passo a ser dado é a avaliação do seu desempenho em análises *in vitro*. Dessa forma, estes foram os primeiros passos dessa pesquisa, sendo necessários mais estudos a fim de avaliar, de forma mais detalhada, os possíveis mecanismos de ação dos compostos bioativos presentes nas pimentas do reino e pimenta rosa”, complementou a pesquisadora.

Alicia Nascimento Aguiar é jornalista da Assessoria de Comunicação da Esalq/USP. alicia.esalq@usp.br.