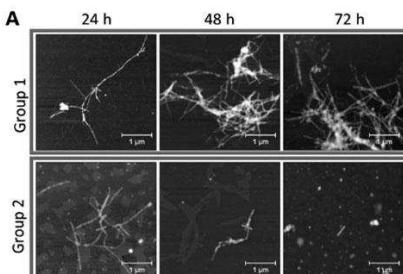


## Potencial terapêutico na luta contra a Doença de Alzheimer – Pesquisadores analisam ação do ácido ascórbico

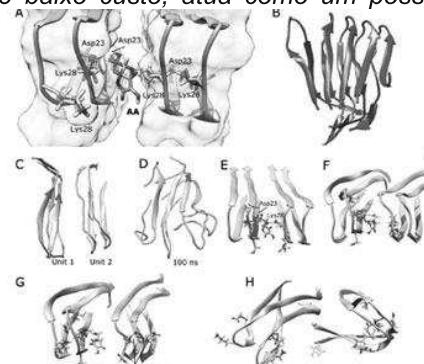


**B** Uma das características da Doença de Alzheimer (DA), que atinge principalmente pessoas idosas, é o fato dela comprometer a memória do paciente, diminuindo de forma lenta a capacidade cognitiva. Com a expectativa de vida significativamente aumentada devido ao avanço da ciência, a Doença de Alzheimer se tornou mais incidente ao longo das últimas décadas, acometendo um número elevado de pessoas, quase se assemelhando a uma endemia. Até o presente momento incurável, os medicamentos existentes apenas atenuam os sintomas, enquanto diversas terapias alternativas fracassaram ao longo dos anos.

Em face a este cenário, pesquisadores do Grupo de Nanomedicina e Nanotoxicologia e do Grupo de Biotecnologia Molecular do IFSC/USP realizaram um trabalho teórico-experimental com o intuito de investigar mais profundamente como o ácido ascórbico (Vitamina C) afeta a formação de placas da beta-amilóide, uma pequena proteína existente no sistema nervoso central. A acumulação dessas placas ao redor dos neurônios é indicada como a principal causa da Doença de Alzheimer. Os pesquisadores descobriram que, em escala laboratorial, o ácido ascórbico é capaz de impedir a agregação dessas proteínas e formação das placas, se mostrando promissor para ser usado no tratamento da Doença.

Como explica o Prof. Valtencir Zucolotto, Coordenador do Grupo de Nanomedicina da USP (GNano), “o trabalho combina estudos experimentais e teóricos, além de utilizar técnicas avançadas de microscopia, como a microscopia de força atômica (AFM), mostrando o efeito do ácido ascórbico sobre o processo de agregação da beta-amilóide”.

Para a Dra. Isabella Sampaio, autora do trabalho, “os resultados são muito interessantes porque mostram que o ácido ascórbico, uma molécula comum na dieta humana e de baixo custo, atua como um possível inibidor do processo de



agregação da beta-amilóide”, o que pode ter impacto não como impedir o avanço dela e as perdas cognitivas do paciente.

só na prevenção da doença

Segundo o Prof. Alessandro Nascimento, co-autor do trabalho, “estes achados avançam no conhecimento de fatores que podem estar diretamente ligados ao desenvolvimento da doença”. Estudos passados já indicavam que a vitamina E, que também é um antioxidante, tem um papel interessante reduzindo a velocidade de progressão da doença.

Para uma maior compreensão, o ácido ascórbico é uma molécula antioxidante extremamente importante no nosso organismo. Ele promove uma série de respostas de âmbito imunológico, além de manter a integridade endotelial, ou seja, a preservação do endotélio, que é a camada fina de tecido epitelial que reveste a parede interna de todos os vasos sanguíneos, sendo reconhecido por desempenhar múltiplas funções, entre as quais a regulação da pressão arterial e protegendo, inclusive, as células neuronais de danos oxidativos, como os provocados pelas placas na beta-amilóide.

Graças a este estudo, os pesquisadores abrem uma porta para investigar o potencial terapêutico do ácido ascórbico no combate à Doença de Alzheimer.

Assinam este artigo, publicado na revista “Biochimie”, os pesquisadores Isabella Sampaio, Felipe Domingues Quatroni, Paula Maria Pincela Lins, Alessandro Nascimento e Valtencir Zucolotto.

Para ter acesso ao artigo científico, clique [AQUI](#).

Rui Sintra – Assessoria de Comunicação – IFSC/USP

**Compartilhe!**

