

Estudo do i3S mostra que reposição de vitamina C no cérebro atrasa Alzheimer

written by O Cidadão | 30 de Setembro, 2025



Cientistas do Instituto de Investigação e Inovação em Saúde da Universidade do Porto (i3S) descobriram que a **reposição de vitamina C nas células imunitárias do cérebro atrasa o início e a progressão da Doença de Alzheimer**, foi revelado esta segunda-feira.

A equipa do i3S *“descobriu que o transporte e consequente normalização da concentração da vitamina C dentro das células da microglia – o sistema imunitário do cérebro – em modelos pré-clínicos da doença de Alzheimer, restabelece o funcionamento normal destas células e atrasa o início e a progressão da doença”*, descreve a instituição numa nota de imprensa enviada à Lusa.

Camila Portugal, primeira autora do estudo, publicado este mês na **revista científica Redox Biology**, explica que a equipa mostrou que, repondo os níveis de vitamina C na microglia, foi possível **“restabelecer o funcionamento normal destas células no cérebro com Doença de Alzheimer”**.

“Mais importante, os dados indicam que isso parece ser suficiente não só para atrasar o início da doença, mas também para atrasar a progressão da doença quando esta já começou a manifestar-se”, acrescentou.

João Relvas, líder do grupo que desenvolveu a investigação no i3S e professor da Faculdade de Medicina do Porto (FMUP), observa que ficou também demonstrado **“que é a captação e não a suplementação da vitamina C que é crítica”**.

“Ou seja, por mais vitamina C que possamos ingerir, se não tivermos a maquinaria de transporte a funcionar, ela não entra nas células da microglia e o seu efeito é nulo”, assegurou.

O professor diz ter dados que **“indicam que a diminuição do transporte da vitamina C está associada à neuroinflamação noutras doenças neurodegenerativas”**, como por exemplo na Doença de Parkinson, pelo que, **“esta abordagem poderá eventualmente ser transposta para outras doenças”** e já há **“alguns dados experimentais que suportam essa estratégia”**.

Para Renato Socodato, que integra a equipa do grupo Glial Cell Biology do i3S, **“este transportador pode ser considerado um alvo terapêutico”**.

No estudo, os investigadores recorreram **“à engenharia genética para aumentar a expressão do transportador e, conseqüentemente, a captação da vitamina C pela microglia”**, mas, no futuro, pretendem usar agentes farmacológicos.

“Idealmente, o doente tomaria um medicamento que aumentaria o nível do transportador e a captação de vitamina C da microglia, o que conferiria alguma proteção contra a Doença de

Alzheimer", explicou.

A equipa está já a avaliar milhares de compostos farmacológicos com o objetivo de encontrar uma molécula que possa manter os níveis adequados do transportador e, conseqüentemente, de vitamina C dentro das células.

O i3S descreve que a vitamina C é essencial para o normal funcionamento do cérebro, **"atuando como um poderoso antioxidante que protege os neurónios e as células da glia, incluindo as da microglia"**.

"A vitamina C é captada na forma de ascorbato através de um transportador específico (o SVCT2) para dentro das células de microglia, que funcionam como o sistema imunitário do cérebro e são importantes para o seu desenvolvimento, manutenção e resposta a traumas ou doenças", referiu.

Durante o envelhecimento, e em contextos de patologia como na Doença de Alzheimer, **"os níveis de vitamina C no cérebro diminuem e não conseguem ser repostos adequadamente nem por suplementação oral nem por via endovenosa"**.

OC/MP