

Investigadores da Universidade do Porto identificam proteína que pode ter implicações na demência

written by O Cidadão | 12 de Dezembro, 2023



Em comunicado, o instituto da **Universidade do Porto** esclarece hoje que a investigação, publicada na revista **Cell Reports**, focou-se na microglia, isto é, nas **células imunes** que desempenham um papel preponderante na monitorização e eliminação das sinapses (conexões entre neurónios), assegurando o seu funcionamento.

No estudo, os investigadores identificaram uma proteína que *“tem um papel fundamental na regulação das interações da microglia”*.

Citado no comunicado, o líder da equipa do **i3S**, **João**

Bettencourt Relvas, esclarece que a proteína em questão, intitulada **Rac1**, é *“critica para a interação entre a microglia e as sinapses, facilitando a plasticidade neuronal”*.

“Essa plasticidade é a capacidade do cérebro se reorganizar com base em novas experiências, necessidades e influências ambientais, permitindo a aprendizagem contínua ao longo da vida”, acrescenta o investigador, que é também professor na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP).

A capacidade de adaptação humana, através de novos conhecimentos e experiências, é atribuída pela **plasticidade neuronal**, sendo que, com o envelhecimento e em doenças que incluem perda cognitiva, como o Alzheimer, **essa plasticidade tende a diminuir**.

Também citados no comunicado, os primeiros autores do estudo, **Renato Socodato** e **Tiago Almeida**, referem que **ao desativar-se a proteína Rac1**, *“a comunicação entre a microglia e sinapses é alterada, prejudicando a capacidade de aprendizagem e o desempenho cognitivo”*.

Face aos resultados do estudo, o investigador João Bettencourt destaca que a proteína Rac1 é *“um regulador chave das vias de comunicação entre a microglia e as sinapses”*.

Estas descobertas *“sugerem que potenciar a sinalização desta proteína na microglia poderá eventualmente abrir caminhos para novas terapias, visando prevenir as perdas cognitivas associadas ao envelhecimento e à demência”*, acrescentando os primeiros autores do estudo, que abre *“perspetivas para novas abordagens terapêuticas para várias doenças neurológicas, incluindo a doença de Alzheimer”*.