

Biomédica brasileira “mais promissora do mundo” descobre mutação genética que pode desacelerar efeitos do Alzheimer

Projeto inovador pode ser determinante para o tratamento de 1,2 milhão de pessoas no País e será apresentado pela pesquisadora no Biomedicina In Rio 2

Uma mutação genética pode desacelerar o declínio cognitivo do Alzheimer. A descoberta brasileira possibilitará novas estratégias de tratamento de aproximadamente 1,2 milhão de brasileiros que convivem com demência, sendo a doença de Alzheimer a sua causa mais comum. A pesquisa foi premiada mundialmente e será apresentada no Biomedicina In Rio 2, congresso que contará com 5 mil participantes e acontece de 30 de maio a 1º de junho de 2025, no Rio de Janeiro.

O principal fator de risco da doença é o envelhecimento. A projeção do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é que, até 2050, cerca de 30% da população tenha mais de 60 anos. A descoberta é essencial para o tratamento dos atuais e futuros idosos e rendeu à biomédica e pesquisadora Dra. Giovanna Callero Collar, gaúcha de 28 anos, o prêmio "One to Watch" pela *Alzheimer's Association International Conference (AAIC) 2024*. Com o título, passou a ser considerada a mais promissora do mundo em sua área, entre quatro mil participantes.

A pesquisa

O estudo aponta que uma mutação no gene RELN, que codifica a relina, uma glicoproteína de matriz, parece proteger o cérebro contra os efeitos negativos do acúmulo de amiloide. Isso reduz a quantidade de proteína tau (principalmente no lobo temporal, onde ocorre o maior acúmulo de tau no Alzheimer). Os portadores da mutação apresentam declínio cognitivo mais lento ao longo do tempo.

“Descobrimos que a mutação mitiga os efeitos deletérios do gene de risco APO-E ϵ 4 sobre o acúmulo de tau. Até onde sabemos, é o primeiro estudo a identificar uma mutação genética como potencialmente protetora no Alzheimer esporádico, responsável por 99% dos casos. Vamos continuar os estudos para entender os mecanismos desse potencial papel neuroprotetor”, relata a pesquisadora.

Dra. Giovanna Collar aponta que, no campo da pesquisa, a Biomedicina tem um papel central no estudo das causas moleculares e genéticas do Alzheimer, além de contribuir para o desenvolvimento de novos fármacos. “O impacto da doença de Alzheimer na sociedade é profundo, afetando pacientes e suas famílias, que frequentemente assumem o papel de cuidadores. Isso acarreta desgaste emocional e financeiro. Além disso, representa um desafio crescente para os sistemas de saúde pública, devido ao aumento da expectativa de vida da população e do crescimento de casos”, salienta a pesquisadora.

A oferta de ferramentas da Biomedicina para melhor compreensão das causas e mecanismos das doenças, além do desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas, também foi destacada por ela. “Em termos de diagnóstico, contribui com o aprimoramento de exames e tecnologias que permitem detectar sinais precoces de doenças, antes que sintomas clínicos se tornem evidentes”, pontua.

Harvard e Prêmio Jovem Pesquisadora

Em agosto, a pesquisadora partirá para a Universidade de Harvard, nos Estados Unidos, onde realizará parte do seu doutorado. Ela foi selecionada para o programa de intercâmbio educacional e cultural *Fulbright* Brasil, após dois anos de intensa preparação. O programa é um dos mais prestigiados do mundo, conhecido por formar líderes em diversas áreas e incentivar trajetórias que tenham impacto tanto local quanto global, tendo sido financiadora de pesquisadores que se tornaram prêmios Nobel anos depois. No Brasil, o programa oferece bolsas altamente competitivas para estudantes, pesquisadores e professores.

O ingresso em Harvard coroa uma trajetória de sucesso da jovem pesquisadora brasileira. Graduada em Biomedicina e mestre em Ciências Biológicas: Bioquímica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, fez intercâmbio em Portugal, na Universidade de Coimbra, e já recebeu mais de 15 prêmios desde 2020. Além do "One to Watch", que lhe rendeu o título de “mais promissora do mundo”, também conquistou o Prêmio Jovem Pesquisadora do *World Congress on Brain Behaviour and Emotions*, de cientistas promissores da América Latina.

Dra. Giovanna Collar avalia que o Biomedicina In Rio será um espaço para aprendizado, partilha e inspiração. “Quero unir ciência de ponta com uma trajetória pessoal de muita dedicação e propósito. Pretendo levar uma palestra que combina conhecimento técnico aprofundado, atualidade científica sobre a doença de Alzheimer e um olhar humano e inspirador sobre a carreira na ciência. Espero inspirar especialmente os estudantes e jovens pesquisadores a acreditarem no seu potencial, mostrando que é possível fazer ciência de impacto internacional no Brasil, com curiosidade e paixão pelo que se faz”, conclui.

Serviço

BIOMEDICINA IN RIO 2

Quando: De 30 de maio a 1º de junho de 2025

Local: Centro de Convenções Riocentro, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro

Informações e inscrições: www.biomedicinainrio.com.br

Palestra: “A retina na doença de Alzheimer e a minha trajetória na ciência”

Quando: 31/05/2025

Horário: 11h às 11h50

Sala: Arena 4