



Publicado em 13/04/2026 - 09:52

Cientistas recriam neurônios a partir da pele para investigar o Parkinson

Pesquisadores buscam entender a neurodegeneração e mapear diferenças entre os tipos da doença de Parkinson

Mariana Valbão, da CNN Brasil

Uma abordagem de fronteira da ciência está permitindo que pesquisadores brasileiros “recriem” neurônios em laboratório a partir de células da pele de pacientes com Parkinson para investigar uma das principais questões da neurologia: por que essas células morrem no decorrer da doença?

No Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein, a neurologista e pesquisadora Patrícia de Carvalho Aguiar utiliza técnicas de reprogramação celular para transformar células da pele em células-tronco e, posteriormente, em neurônios humanos, criando modelos que reproduzem aspectos da doença em ambiente controlado.

“Coletamos células da pele do paciente e reprogramamos em laboratório para que voltem a um estado semelhante ao de células-tronco. Depois, direcionamos esse processo para gerar neurônios humanos, especialmente os afetados no Parkinson”, explica Patrícia Aguiar.

"Assim, conseguimos criar um modelo da doença em ambiente controlado, com base no perfil genético do próprio paciente, o que nos permite observar como esses neurônios se comportam ao longo do tempo", complementa.

A estratégia possibilita observar, em nível molecular, como mutações genéticas específicas — como as associadas ao gene LRRK2 (PARK8), uma das mais comuns nas formas familiares do Parkinson — afetam o funcionamento e a sobrevivência dos neurônios.

Com isso, os pesquisadores conseguem investigar quais vias celulares estão envolvidas no processo de neurodegeneração e mapear diferenças entre os diversos tipos da doença.

“Com esses neurônios, conseguimos acompanhar, em nível celular e molecular, o que leva à degeneração — como alterações no metabolismo ou acúmulo de proteínas. Como os modelos carregam mutações genéticas específicas, como as associadas ao gene LRRK2, também conseguimos comparar diferentes perfis e identificar padrões e diferenças entre as formas de Parkinson e outras síndromes parkinsonianas, o que é essencial para avançar em tratamentos mais direcionados”, diz a especialista.

Patrícia também integra redes internacionais de pesquisa que analisam grandes bases de dados genéticos e clínicos, contribuindo para identificar variações na população e ampliar o entendimento global sobre o Parkinson e outras síndromes parkinsonianas, como a Paralisia Supranuclear Progressiva — uma doença neurodegenerativa rara que compromete o equilíbrio, os movimentos oculares e a coordenação.

Os achados ajudam a avançar na construção do “quebra-cabeça molecular” dessas doenças e podem, no futuro, apoiar o desenvolvimento de terapias mais direcionadas.

<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/cientistas-criam-neuronios-a-partir-da-pele-para-investigar-o-parkinson/>

Veículo: Online -> Portal -> Portal CNN Brasil