

# Equipe de cientista brasileiro cria técnica que reduz danos de Parkinson



Um novo estudo realizado pela equipe do neurocientista brasileiro Miguel Nicolelis, e que foi publicado na quinta-feira (23), apresentou avanços no tratamento do mal de *Parkinson* por meio da **estimulação elétrica da medula espinhal** em roedores.

De acordo com a pesquisa, divulgada na publicação *Scientific Journal*, ligada ao grupo *Nature*, a aplicação de choques na medula espinhal a longo prazo conseguiu **reduzir os tremores e danos na locomoção** de camundongos com a doença, e ainda protegeu neurônios cerebrais de uma possível deterioração.

Segundo a investigação, a **terapia** pode vir a se tornar uma alternativa ao uso de medicamentos, como o fármaco levodopa (L-Dopa), que reduz os danos da doença mas tem efeitos colaterais.

Os resultados são um desdobramento de uma pesquisa desenvolvida desde 2009 pelo departamento de medicina da Universidade Duke, de Durham, nos Estados Unidos. Na época, Nicolelis e sua equipe publicaram na revista *Science* o desenvolvimento de um dispositivo de estimulação elétrica para roedores com baixo nível de dopamina, uma das características do mal de *Parkinson*.

Segundo a investigação científica, quando o estímulo foi ligado, os movimentos lentos e rígidos dos animais foram substituídos por **comportamentos ativos**, comparados ao de roedores saudáveis.

No novo estudo, os cientistas testaram a aplicação do procedimento a longo prazo. Durante seis semanas, foram aplicados nas cobaias estímulos elétricos duas vezes por semana, em sessões de 30 minutos.

Nicolelis disse que os roedores que passaram pelo tratamento apresentaram uma melhora expressiva nos movimentos e uma reversão severa da perda de peso, "um indicativo de que o tratamento estava funcionando". Além disso, esses animais não sofreram **danos neurológicos**, algo que ainda será investigado mais profundamente.

"É um resultado surpreendente que a gente não sabe ainda se é específico do tipo de síndrome que foi criado [no roedor], causada pela toxina que usamos para simular o *Parkinson*. Mas de qualquer maneira é muito encorajador, pois tivemos um efeito funcional e estrutural ao mesmo tempo", explicou Nicolelis.

## TESTES CLÍNICOS SERÃO FEITOS NO BRASIL

De acordo com Nicolelis, o **dispositivo também foi testado em seres humanos**. Desde 2009, 19 pessoas de vários países que têm mal de *Parkinson* utilizaram o equipamento, que foi instalado nas costas, na transição entre as porções cervical e torácica. O tratamento não invasivo é considerado fácil

e barato de ser produzido.

Uma das “cobaias humanas” recebeu aplicações durante dois anos, nos mesmos moldes apresentados neste estudo. Segundo o neurocientista, o paciente, uma mulher, apresentou “uma melhora expressiva, com resultados positivos nos tremores e na locomoção”.

Agora, Nicolelis tenta trazer os testes clínicos para o Brasil. Segundo o pesquisador, ainda este ano a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP) deve iniciar experimentos. “Estamos esperando apoio para conseguir testar a técnica no Brasil. A partir de agora, vamos ter resultados mais frequentes”.

Os tremores, os membros rígidos e a perda de equilíbrio são alguns dos sintomas que caracterizam o Parkinson, resultado da falta de dopamina, um neurotransmissor produzido por um grupo de células nervosas. A **doença provoca a morte progressiva** destas células, e por isso, o quadro dos pacientes é degenerativo.

Atualmente, **a doença afeta 5 milhões de pessoas em todo o mundo** e é o segundo mal neurodegenerativo mais comum, depois do *Alzheimer*.

**Fonte: G1**