

Maior pesquisa brasileira sobre efeito da Covid-19 no cérebro indica problemas neurológicos mesmo em quem teve sintomas leves



Um estudo coordenado pela [Unicamp](#) e pela [USP](#) descobriu que a Covid-19 pode causar problemas neurológicos mesmo em pacientes que tiveram sintomas leves da doença. Segundo os cientistas, voluntários da pesquisa apresentaram uma atrofia na área do cérebro responsável pelo raciocínio e pela atenção.

Em [Campinas](#), o estudo foi conduzido pelo Laboratório de Neuroproteômica da [Unicamp](#). Segundo os pesquisadores, trata-se da maior pesquisa feita no Brasil para compreender o mecanismo de infecção da Covid-19 no cérebro. Ao todo, 80 pesquisadores participaram.

No Hospital de Clínicas (HC) da [Unicamp](#) foram analisadas 81 ressonâncias de pacientes que apresentaram sintomas leves da doença cerca de dois meses antes do exame e que reclamavam de problemas neurológicos.

Em comum, os exames apontaram uma atrofia na região frontal do cérebro, fato que surpreendeu os cientistas. Esta região cerebral é responsável pela atenção e pelo raciocínio.

"A gente não esperava ver atrofia em um grupo de pacientes que não foi internado e em um período tão curto... Para a gente foi surpresa", frisou a professora de neurologia da Faculdade de Medicina da [Unicamp](#) Clarissa Yasuda.

A pesquisadora afirmou que os infectados, mesmo com sintomas leves, apresentaram queixas relacionadas a ansiedade, depressão e disfunção cognitiva. Em alguns casos, há relatos de perda de memória e velocidade de processamento cerebral.

"Predomina queixa de fadiga, de sonolência, dor de cabeça, tem sintoma de ansiedade, depressão e disfunção cognitiva. Tem gente que tem queixa de memória, tem que fala problema de atenção, diminui a velocidade de processamento cerebral, tem gente que tem dificuldade de linguagem, de encontrar as palavras".

Pesquisador de neurologia da [Unicamp](#), Ítalo Aventura explicou que as áreas do cérebro responsáveis pelo raciocínio e atenção trabalham de forma exagerada nos pacientes com Covid-19 estudados na pesquisa.

"As pessoas com Covid-19 estão, aparentemente, tendo dificuldade de modular as suas emoções. Essas emoções acabam se proliferando de forma anormal no cérebro, o que gera os sintomas de depressão e ansiedade que a gente tem visto com muita frequência nos pacientes".

Alvo da Covid-19 no cérebro: astrócitos

O trabalho também investigou o tecido cerebral de pessoas que morreram de Covid-19 e fez análises de material produzido com células-tronco. O cruzamento de informações levou os cientistas a descobrir que os astrócitos são as células preferidas da doença.

Segundo os pesquisadores, os astrócitos são células estreladas que dão sustentação aos neurônios. Para comparação, estas células funcionam como bombas de combustível dos neurônios, componentes mais importantes do cérebro.

Os pesquisadores explicam que os neurônios trabalham o tempo todo, inclusive quando durante o sono. Por isso precisam de abastecimento constante. Essa é a importância dos astrócitos.

Prejuízo aos neurônios

O estudo identificou que o vírus da Covid-19 interfere diretamente nessa fonte de alimentação dos neurônios, o que prejudica o funcionamento deles. O efeito pode ser a morte do neurônio abastecido por um astrócito infectado.

"Quando esses astrócitos infectados são postos em contato com neurônios não infectados, esses neurônios morrem mais, até 60% mais do que quando os próprios neurônios são infectados", explicou o coordenador do Laboratório de Neuroproteômica da [Unicamp](#), Daniel Martins de Souza.

"Isso quer dizer que, de alguma forma, a infecção dos astrócitos pelo novo coronavírus, pelo Sars-Cov-2, produz um ambiente tóxico para os neurônios que pode levar a sua morte", completou.

A pesquisa da [Unicamp](#) em parceria com a [USP](#) foi submetida a uma publicação científica internacional e serviu de consulta para outros trabalhos no exterior.

Próximos passos

Com a pista de onde ocorre a infecção, os cientistas agora focam no mecanismo de ação do vírus para desenvolver estratégias de combate as sequelas.

"Nós temos observado que muitas pessoas têm permanecido com sintomas neurológicos por mais tempo do que a Covid-19 no próprio organismo. Então compreender como é a dinâmica do vírus no cérebro pode ajudar eventualmente a prevenir sequelas ou até ajudar no tratamento de pessoas que tenham sintomas neurológicos advindos de uma infecção desse tipo", completou Souza.