

Pesquisa foi publicada na revista Nature

Um estudo com participação de pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) descreveu o processo inflamatório causado pelo SARS-CoV-2 em casos graves de covid-19. O trabalho foi desenvolvido em parceria com a Escola de Medicina da Universidade Harvard e publicado ontem (6) na revista Nature, um dos principais periódicos científicos do mundo.

A contribuição do estudo foi explicar o que desencadeia o processo inflamatório excessivo que ocorre nas formas graves da doença e como ele se desenvolve.

Os pesquisadores observaram que, ao tentar combater a infecção pelo vírus SARS-CoV-2, o sistema imunológico produz um tipo específico de anticorpo, chamado afucosilado.

A ação desse anticorpo consegue neutralizar o vírus e impedir que ele entre nas células epiteliais do pulmão, mas também desencadeia um processo que leva à produção descontrolada de células de defesa.

A cadeia de eventos que leva à inflamação excessiva começa quando os monócitos, que são células de defesa do organismo, capturam o vírus e o destroem em um processo de digestão chamado de fagocitose.

Esse mecanismo termina com a destruição do próprio monócito, o que libera componentes que causam um estado de alerta no organismo. O corpo, então, reforça a produção de células de defesa, e isso leva a uma inflamação cada vez maior, já que quanto mais células são produzidas, maior é o alerta emitido por elas.

É esse processo que leva à chamada tempestade de citocinas, que são proteínas que regulam a resposta imunológica. O descontrole dessa resposta com a inflamação excessiva cria uma situação em que as próprias células de defesa causam danos ao corpo do paciente, que evolui para um estado de saúde crítico.

A pesquisadora Caroline Junqueira, do grupo de Imunopatologia da Fiocruz Minas, explica que o estudo mostra a importância da imunidade adquirida pelas vacinas, que levam à produção de um tipo diferente de anticorpo.

"Muitas pessoas pensam que é bom pegar a covid-19 para se tornar imune. A questão é que, nesse caso, a pessoa vai correr o risco de ter uma inflamação sistêmica. Com a vacina, não tem essa possibilidade. Nossa pesquisa constatou que o plasma de indivíduo vacinado não induz a produção do anticorpo afucosilado. Ou seja, a infecção gera anticorpos maléficos, e a vacina produz anticorpos benéficos", destaca a coordenadora do estudo, em texto divulgado pela Fiocruz.

Como resultado, a pesquisa aponta ainda que há potenciais candidatos a medicamentos que podem inibir essa cadeia de eventos.

Fonte: Agência Brasil, em 07.04.2022