

Brasileiros descobrem que anticorpo de cavalos contra a Covid é até 50 vezes mais potente

Cavalos receberam proteína Spike, do Sars CoV-2, e desenvolveram anticorpos neutralizantes contra a Covid-19 – Foto: Arquivo IVB

As células geradas pela resposta imunológica dos equinos foram processadas para criação de terapia. O sangue do animal foi purificado para isolar os anticorpos, que depois foram usados para a produção de um soro que os pesquisadores pretendem testar em humanos.

Cientistas brasileiros anunciarão nesta quinta-feira (13) em sessão da Academia Nacional de Medicina uma nova descoberta. Cavalos receberam a proteína Spike do Sars CoV-2, responsável por infecção das células humanas, e desenvolveram um anticorpo neutralizante 20 a 50 vezes mais potente contra a Covid-19.

Jerson Lima Silva, pesquisador da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e presidente da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro (Faperj), e Adilson Stolet, médico e presidente do Instituto Vital Brazil (IVB), entraram com o pedido de patente da tecnologia.

“É importante fazer esta etapa de patente. Tudo foi desenvolvido aqui no Brasil e é importante fazer essa proteção intelectual”, disse Silva em entrevista ao G1.

O pesquisador da UFRJ disse que o próximo passo será a aprovação dos estudos clínicos, os testes em humanos, para averiguar a segurança de um tratamento sorológico contra a Covid-19. Ele disse que está em contato com a Agência Nacional

de Vigilância Sanitária (Anvisa) e explicou que a potência 50 vezes maior do anticorpo dos cavalos é um número conservador.

“Encontramos nos experimentos anticorpos até 100 vezes mais potentes. Nós fomos acompanhando cinco cavalos semanalmente e quatro deles tiveram uma resposta até mais alta do que 50”.



**SARS-CoV-2, o novo coronavírus, responsável por causar a Covid-19. Espinhos ao redor da estrutura são a proteína Spike.
– Foto: Scientific Animations/Wikimedia Commons/Divulgação**

O estudo:

O coronavírus tem uma proteína em forma de coroa, a Spike. É por meio dela que o vírus se liga aos receptores das células humanas para se multiplicar;

O Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe/UFRJ) produziu uma proteína igual à do Sars CoV-2 e participou da pesquisa;

Os especialistas do IVB inocularam apenas a proteína nos cavalos – que gera uma resposta imunológica, mas não deixa que o vírus infecte os animais;

Foram feitas 6 aplicações nos animais e os pesquisadores acompanharam a produção de anticorpos semanalmente;

Foi retirado o sangue dos cavalos e foi purificado até isolar apenas o anticorpo, em um produto pronto para fazer soroterapia em humanos;

A pesquisa está em fase de pré-impressão, divulgada em uma plataforma de estudos científicos, mas ainda sem publicação por revistas e revisão dos pares.

Este tipo de terapia com sorologia é usado há décadas em doenças como a raiva, o tétano e picadas de abelhas e cobras. De acordo com Silva, ainda é preciso responder qual é a melhor fase da infecção do coronavírus para a aplicação dos anticorpos neutralizantes em humanos, mas ele acredita que será em pacientes moderados e hospitalizados.

“Qual é a vantagem dos cavalos? Por exemplo, no caso de raiva, um só um cavalo produz 600 ampolas da imunoglobulina para tratamento”, disse.

O pesquisador também adianta que os testes clínicos poderão ser feitos em parceria com o Instituto D’Or, que hoje lidera as pesquisas da vacina contra o coronavírus da AstraZeneca e da Universidade de Oxford no Rio de Janeiro.



Adilson Stolet, presidente do Instituto Vital Brazil, segura frasco do anticorpo gerado por cavalos – Foto: Arquivo IVB

Plasma x anticorpos isolados

Nesta terça-feira (11), a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) alertou que o tratamento com plasma sanguíneo com anticorpos da Covid-19 não tem benefícios comprovados pela ciência. O tipo de tratamento, no entanto, é diferente (veja abaixo a explicação) do que está sendo pensado pela UFRJ, IVB e Fiocruz.

O diretor da Opas, Sylvain Aldighieri, explicou que o tratamento com plasma sanguíneo com anticorpos de um determinado vírus é utilizado para algumas doenças, como o Ebola, na África. No caso do coronavírus, contudo, como ainda não há comprovação científica, e a Opas não recomenda.

“[Tratamento com plasma] Não faz parte do tratamento principal para Covid-19 que estamos recomendando na Opas”, esclareceu Aldighieri, lembrando que ainda não há nenhum medicamento e tratamento comprovado contra o vírus.

Plasma: O plasma é a parte líquida do sangue, onde ficam os anticorpos produzidos pelo organismo para combater as doenças. Essa substância, retirada de pacientes recuperados, pode ser aplicada em alguém que tenha Covid, por exemplo.

No entanto, cada amostra terá uma quantidade e uma composição diferente de anticorpos, pois depende do organismo do doador,

e pode não ter eficiência.

Anticorpos neutralizantes: Os cientistas isolam apenas o anticorpo que consegue neutralizar o coronavírus, especificamente. O produto será um frasquinho apenas com o anticorpo contra a doença, enquanto o plasma contém todos os anticorpos, variando em composição.

Equipe

Também participaram da pesquisa, além de Silva e Stolet: Leda Castilho e Renata Alvim (Coppe/UFRJ); Luís Eduardo Ribeiro da Cunha e Marcelo Strauch (Instituto Vital Brazil); Amilcar Tanuri, Andrea Cheble Oliveira, Andre Gomes, Victor Pereira e Carlos Dumard (UFRJ); Thiago Moreno Lopes (Fiocruz) e Herbert Guedes (UFRJ/Fiocruz).

O estudo foi financiado pela Faperj, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

Por Carolina Dantas, G1

Envie vídeos, fotos e sugestões de pauta para a redação do JFP (JORNAL FOLHA DO PROGRESSO) Telefones: WhatsApp (93) 98404 6835- (93) 98117 7649.

“Informação publicada é informação pública. Porém, para chegar até você, um grupo de pessoas trabalhou para isso. Seja ético. Copiou? Informe a fonte.”

Publicado por Jornal Folha do Progresso, Fone para contato 93 981177649 (Tim) WhatsApp:-93- 984046835 (Claro) -Site: www.folhadoprogresso.com.br e-mail: folhadoprogresso.jornal@gmail.com/ou e-mail: adeciopiran.blog@gmail.com

<http://www.folhadoprogresso.com.br/universidade-em-portugal-abre-processo-seletivo-para-ingressos-de-brasileiros/>

