

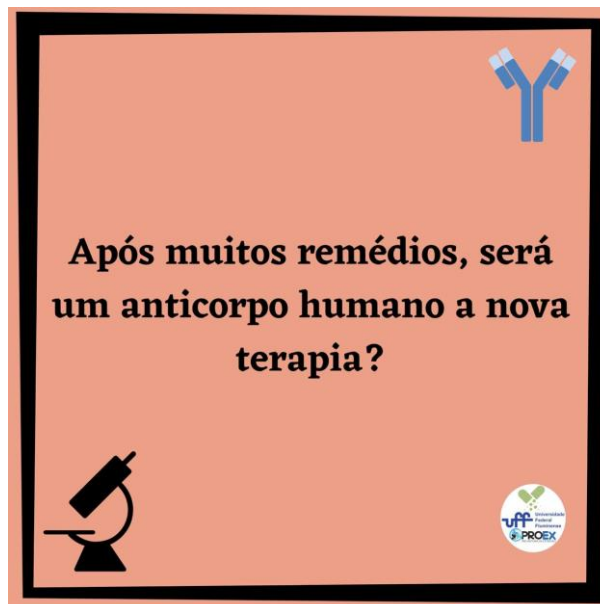


# DescartUFF

Descarte consciente de medicamentos

## Após muitos remédios, será um anticorpo a nova terapia?

8 Maio, 20 | [0 Comentários](#)



Muitas atualizações acerca dos estudos para novos alvos e terapias contra a COVID-19 já foram abordadas em nosso site. Hoje, falaremos de mais uma descoberta promissora contra a infecção: a imunoterapia. Esta é uma forma alternativa de tratamento, diferente da farmacoterapia, ou seja, do tratamento baseado em um medicamento. Um grupo holandês de pesquisadores, que já vinha analisando a influência de anticorpos específicos para SARS-CoV desde a epidemia de Síndromes Respiratórias Agudas na China, foi capaz de identificar o anticorpo monoclonal humano 47D11. como molécula capaz de neutralizar o SARS-CoV-2,

vírus responsável pela COVID-19. Mas, por que esse achado é importante e promissor para o tratamento da infecção?

Para essa pergunta, é necessário ressaltar alguns conceitos básicos de imunologia. Um anticorpo é uma proteína produzida pelo linfócito B, uma célula do sistema imune, e é capaz de realizar algumas funções importantes, como a marcação de microrganismos para serem neutralizados. A neutralização é o processo pelo qual o anticorpo interage com esse elemento externo infectante, “imobilizando-o” e, assim, impedindo sua capacidade infectante e o desenvolvimento de doenças. E como isso acontece?

Os anticorpos possuem uma região própria que reconhece os ‘invasores’ através de moléculas denominadas antígenos, estabelecendo a relação antígeno-anticorpo. Quando esses anticorpos são produzidos apenas por um único clone de linfócitos B, são altamente específicos, sendo muito eficazes na neutralização de um determinado patógeno. Estes anticorpos podem ser produzidos em laboratório, em larga escala, e é esta a alternativa que o grupo de pesquisadores sugere para tratamento da COVID-19.

Esse grupo identificou um anticorpo monoclonal humano específico para o SARS-CoV-2, o 47D11, que apresenta um mecanismo de neutralização ainda não conhecido, diferente do processo normal de outros anticorpos. Porém, o que se sabe é que a neutralização ocorre em uma região específica da glicoproteína S do vírus, a qual é responsável pela entrada do vírus na célula humana. Além disso, foi observado que o anticorpo humano 47D11 adere e inibe potencialmente as células que expressam as proteínas do SARS-CoV e do SARS-CoV-2, possuindo propriedades antivirais e reduzindo as infecções causadas por estes dois vírus.

A utilização de anticorpos monoclonais como alvos terapêuticos contra infecções virais tem ganhado força, graças aos seus resultados promissores e positivos no combate de algumas infecções. Entretanto, alguns fatos devem ser levados em consideração antes de declarar que a cura contra a infecção foi encontrada. Por mais que o anticorpo seja humano e diminua a probabilidade de rejeição pelo organismo, a neutralização foi realizada apenas in vitro e, portanto, ainda se faz necessário muitos outros testes, principalmente in vivo (em animais e pessoas), para que seja possível uma melhor conclusão e obtenção de resultados.

**Referências:**

<https://www.nature.com/articles/s41467-020-16256-y>

<https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/05/04/anticorpo-que-neutraliza-o-novo-coronavirus-e-identificado-por-cientistas-em-testes-de-laboratorio.ghtml>

<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/anticorpos-monoclonais/7959/922/>

<https://www.fcm.unicamp.br/fcm/cipoi/imunologia-celular/overview/antigenos>

---



Autor: Arthur Willkomm  
Revisores: Luiza Sardinha,  
Vladimir Pedro, André Almo