
capa

CIÊNCIA GLOBALIZADA

Pesquisadores de Pernambuco, do Brasil e do mundo se unem para desenvolver tratamentos para combater a Covid-19.

Por Rafael Dantas





Hospital das Clínicas, da UFPE, e o Instituto Aggeu Magalhães, da Fiocruz, integram várias pesquisas.

Teremos um medicamento para a cura dos pacientes com o novo coronavírus? Todos os dias novas informações emergem dos laboratórios das universidades e principais instituições científicas do mundo sobre os avanços na descoberta de possíveis tratamentos para os milhares de pacientes infectados com a Covid-19. Conversamos com pesquisadores pernambucanos e brasileiros, bem como acessamos bancos de dados de organizações de saúde, que apontam o estágio atual das pesquisas desses fármacos.

Embora o desenvolvimento de um medicamento seja algo bastante demorado, as estimativas dos especialistas são boas. A razão do otimismo é o esforço global, com várias redes de instituições de pesquisa mobilizadas para encontrar respostas para o maior drama da saúde pública das últimas décadas. Por outro lado, ninguém arrisca o tempo necessário para encontrar essas

O esforço mundial, com redes de instituições mobilizadas para encontrar uma terapia para a infecção acelera os estudos, mas pesquisadores como Paulo Sérgio Ramos descartam resultados no curto prazo.



Foto: Divulgação

soluções. O prazo para se definir um tratamento que possa chegar na ponta, no atendimento hospitalar, certamente

será mais rápido em virtude da emergência da pandemia. Mas, os pesquisadores não apostam num curto prazo.

“A maioria dos estudos está em fases iniciais, entretanto existem registros de centenas de ensaios clínicos em todo o mundo, de forma que é possível que numa meta otimista, possamos ter em médio prazo, os resultados esperados não só de redução de gravidade da doença, mas sobretudo em impactos positivos com relação à letalidade. Entretanto todos os cenários são possíveis e poderemos ter resultados favoráveis ou não quanto à eficácia e segurança destes fármacos”, afirmou o infectologista do Hospital das Clínicas da UFPE, Paulo Sérgio Ramos.

EM PERNAMBUCO

Em Pernambuco, tanto o Hospital das Clínicas, da UFPE, como o Instituto Aggeu Magalhães, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), têm integrado estudos em parceria com outras organizações de pesquisa em rede. “Algumas pesquisas no Instituto Aggeu Magalhães buscam a identificação de novos antivirais, bem como a avaliação de fármacos que já são comercializados. Essa última é a es-

estratégia do reposicionamento, com o objetivo de investigar novas indicações terapêuticas para fármacos já desenvolvidos e disponíveis para tratar outras doenças. Uma vez comprovados os perfis de segurança e eficácia clínica em pacientes com Covid-19, esses medicamentos poderão ser utilizados para o tratamento da doença”, explica Fabio Formiga, que é doutor em farmacologia, pesquisador do Instituto Aggeu Magalhães e professor da Universidade de Pernambuco (UPE).

O pesquisador explica que, para alguns desses medicamentos, apenas apresentações de uso oral como comprimidos são atualmente comercializadas. Não existem formas farmacêuticas de uso intravenoso ou inalatório, que seriam mais adequadas para pacientes graves com doença respiratória, por exemplo. “Pacientes com formas leves da doença também poderiam ser beneficiados com formulações inalatórias. Desta forma, estamos buscando desenvolver um aerossol antiviral inalatório utilizando abordagens inovadoras de formulação como a nanotecnologia”, explica.

Um dos fármacos que estão em estudo na Fiocruz, em parceria com a UPE, é a ivermectina, um antiparasitário que tem demonstrado potencial contra a Covid-19. “A base da formulação contendo ivermectina já foi desenvolvida em um trabalho prévio de quase 5 anos. Agora, estamos somando esforços para avaliar o perfil de segurança e, em seguida, sua eficácia frente a Covid-19”.

Foto: Divulgação



Fábio Formiga participa de pesquisas que envolvem novos fármacos como também medicamentos já existentes no mercado.

O pesquisador também afirma haver outros estudos com formulações de novos antivirais, em fase preliminar, envolvendo células. “São projetos que buscam fazer a prova de conceito da atividade antiviral de novas moléculas contra o Covid-19. afirma Fábio Formiga.

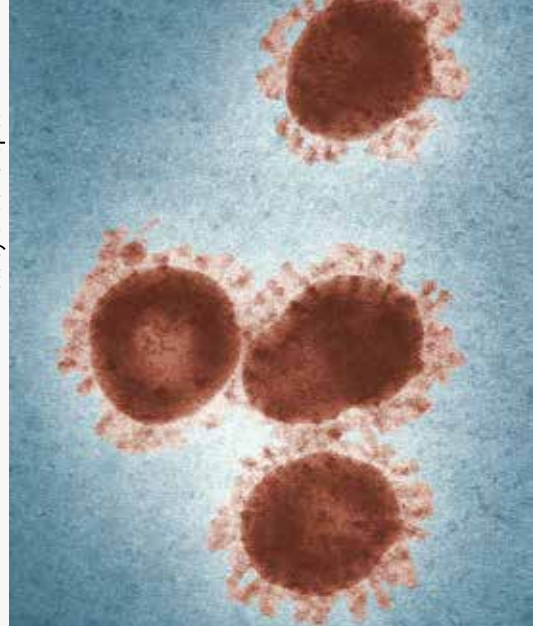
O Hospital das Clínicas da UFPE, que tem atendido pacientes suspeitos e confirmados para Covid-19, também está participando de três frentes de pesquisa em relação ao desenvolvimento de medicamentos.

“Estamos envolvidos em três grandes e importantes estudos, sendo dois multicêntricos (que envolve várias instituições). Um deles envolvendo todos os hospitais universitários federais e outro que envolve vários hospitais do País, sendo financiado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Ambos têm a finalidade de avaliar a eficácia e segurança de drogas para o tratamento da infecção pelo Sars-Cov-2”, afirmou o infectologista Paulo Sérgio Ramos, que coordena dois desses trabalhos.

O primeiro é da HU-COmVIDA (uma coalização de hospitais universitários) que tem avaliado o uso de hidroxiclороquina e azitromicina em pacientes com insuficiência respiratória por Covid-19 atendidos nos hospitais da Ebserh (Rede Federal de Hospitais Universitários), como o HC da UFPE. Paulo Sérgio explica que esse estudo também vai empregar imunoglobulinas em um de seus braços.

O segundo estudo, financiado pelo MCT, analisa os efeitos da terapia com nitazoxanida em pacientes com pneumonia grave induzida por Sars-Cov-2. O terceiro trata-se de um estudo local em que o HC da UFPE desenvolve juntamente com o Hemope e o Hospital Universitário Oswaldo Cruz com o objetivo de avaliar se a infusão de plasma (parte líquida do sangue) de convalescentes (pessoas que tiveram Covid-19 e se recuperaram) pode neutralizar o SarsCv2.

Photo by CDC on Unsplash





Hospital Oswaldo Cruz participa de um estudo sobre o uso de plasma de pacientes recuperados.

BRASIL E MUNDO

Diversos hospitais e institutos brasileiros estão participando de grupos nacionais internacionais de pesquisa para desvendar medicações para a Covid-19. O Ministério da Saúde está acompanhando diretamente nove estudos para encontrar um tratamento para pacientes da infecção. Entre os principais estão o *Solidarity*, da Organização Mundial de Saúde, que é liderado no Brasil pela Fiocruz, e a Coalizão Covid Brasil (formado por hospitais como Albert Einstein, HCor, Sírio Libanês e Alemão Oswaldo Cruz, além da Rede Brasileira de Pesquisa em Terapia Intensiva, da Beneficência Portuguesa de São Paulo e do Brazilian Clinical Research Institute).

O Ministério da Saúde informa que os principais fármacos usados nas pesquisas são: a cloroquina e a hidroxicloroquina associadas ao azitromicina (que integram o tratamento contra a malária e doenças autoimunes); a combinação de remédios contra HIV, formada por lopinavir e ritonavir; a combinação de lopinavir e ritonavir em conjunto com a substância Interferon beta-1b, usada no tratamento de esclerose múltipla; e o antiviral remdesivir, desenvolvido para casos de ebola.

Estão ainda na mira dos estudos mapeados pelo ministério o corticosteroide dexametasona, além de pesquisas com o plasma convalescente, que tem sido apontado como promissor contra a infecção do vírus por meio de seus anticorpos.

Um dos grupos do Instituto Butantan também tem se debruçado sobre o desenvolvimento de um produto composto de anticorpos para combate do SARS-CoV-2 a partir do sangue de pessoas que se curaram. A proposta do estudo é identificar proteínas que possam se conectar ao vírus e neutralizá-lo. Aquelas moléculas que apresentarem os resultados mais promissores poderiam ser produzidas em larga escala para o tratamento dos pacientes.

“Nosso estudo parte do sangue das pessoas convalescentes que estão produzindo anticorpos. Pesquisamos as células que sintetizam os anticorpos. Elas são isoladas, uma a uma, e a partir do genoma identificamos as sequências que produzem os anticorpos. Devemos identificar no laboratório quais são os anticorpos neutralizantes e, assim, poder produzi-los no laboratório, que diferentemente do plasma, podem ser utilizados de uma forma homogênea, precisa e segura. São anticorpos que foram ensaiados e previstos como neutralizantes em ensaios de laboratório”, explica a coordenadora do estudo no Instituto Butantan, Ana Maria Moro.

Todos os dias novas notícias têm surgido no noticiário especializado sobre os avanços das pesquisas. Informações a serem comemoradas,

Ana Maria Moro, do Instituto Butantan, investiga se o uso de anticorpos presentes no plasma de pacientes que se recuperaram podem neutralizar o coronavírus.



Foto: Divulgação

mas com cautela. “A maioria das drogas que têm sido estudada para o tratamento da Covid-19 está em estágios iniciais de desenvolvimento, entretanto algumas poucas se encontram em fase de pré-registro. A grande maioria dessas moléculas tem como objetivo atingir alvos específicos tentando inibir proteínas do SarvCov2 e ao menos 30 desses alvos têm sido pesquisados”, explica o infectologista Paulo Sérgio.

O secretário de saúde do Recife, Jailson Correia, que é doutor em doenças infecciosas pela Universidade de Liverpool, afirma que o processo de descoberta dos medicamentos e das suas dosagens no tratamento é longo, apesar de todo o esforço da comunidade científica. Ele mesmo já realizou no Recife pesquisas com outros tipos de coronavírus, já conhecidos pela ciência, por volta dos anos 2000.

“A emergência não pode nos fazer abrir mão do rigor científico. Ninguém está falando de fazer pesquisas complexas, com espera de dois anos para ter as respostas. Vários países montaram rapidamente protocolos de pesquisa robustos, que estão avaliando grandes conjuntos de pacientes em estudos multicêntricos. Começaram a desmistificar vários tratamentos que pareciam inicialmente muito promissores. E já apontam alguns medicamentos que são promissores. Mas não existe uma só tábua de salvação para todos os efeitos”, alerta o médico, explicando que enquanto alguns fármacos podem melhorar o quadro clínico de um paciente, pode piorar a imunidade de outro, por exemplo.

Enquanto os estudos estão nas mãos dos cientistas, Correia explica que a capital pernambucana tem utilizado os melhores protocolos possíveis diante das evidências disponíveis. “No Recife prevemos o uso dessas medicações, temos uma enorme dificuldade de encontrá-las no mercado, porque houve uma busca desenfreada e irracional por pessoas que as estocaram. Pacientes que realmente precisam não têm acesso porque não há muita disponibilidade. Todos os dias estamos monitorando novos medicamentos, novas posições de sociedades científicas e estudos que apontem melhoria no desenvolvimento de tratamentos para a Covid-19”, disse o secretário. **a**