

## Investigação portuguesa pode contribuir para vacina contra a Covid-19

08 mai, 2020 - 06:50 • Dina Soares

Cientistas de dezenas de países trabalham dia e noite em busca de uma vacina que proteja os povos contra o novo coronavírus. A aposta é encontrar, tão cedo quanto possível, uma forma de imunizar o mundo contra esta doença que o obrigou a refugiar-se em casa.



[Portugal vai participar nos ensaios clínicos de vacinas contra a covid-19. Foto: Reuters](#)

Portugal vai participar nos ensaios clínicos de vacinas contra a Covid-19, promovidos pela Agência Europeia do Medicamento e pela Organização Mundial de Saúde (OMS). De acordo com o porta-voz do Infarmed, a Autoridade Nacional do Medicamento, “as autoridades de saúde já conhecem os requisitos para a escolha dos portugueses que participarão, mas ainda ninguém foi selecionado”.

A descoberta de uma vacina contra o novo coronavírus mobiliza atualmente os principais laboratórios farmacêuticos e centros de investigação do mundo inteiro. De acordo com a CEPI, um consórcio internacional criado em 2017 em Davos para promover a investigação de vacinas, há neste momento 115 protótipos em desenvolvimento, cinco dos quais se encontram já na fase de ensaios clínicos.

A China tem duas vacinas nesta fase, no Shenzhen Geno Immune Medical Institute e no CanSino Biologics. Os Estados Unidos, outras duas, nos laboratórios Inovio e Moderna. A quinta está a ser desenvolvida pela Universidade de Oxford, na Grã-Bretanha. Em matéria de projetos em curso, os Estados Unidos lideram com 36 investigações ativas.



Tratando-se de uma doença tão recente, tal atividade no campo da imunização parece promissora. No entanto, todos os especialistas concordam que antes de um ano ou um ano e meio não haverá vacina contra o novo coronavírus. Aliás, se for esse o prazo, será um recorde já que a vacina mais rapidamente aprovada para uso humano, a vacina contra a papeira, demorou quatro anos até começar a ser ministrada.

### ***Portugal sem meios, mas com conhecimento científico***

Em Portugal, não está em curso nenhuma investigação específica para a criação de uma vacina. O nosso país não tem meios para desenvolver uma pesquisa tão dispendiosa, mas tem a tecnologia e o conhecimento científico que lhe permitem levar a cabo projetos de investigação importantes, e alguns dos trabalhos que estão a ser desenvolvidos nos centros nacionais podem ser importantes para essa descoberta.

**Jocelyne Demengeot**, imunologista, investigadora principal no Instituto Gulbenkian de Ciência, lidera uma pesquisa junto de profissionais de saúde que estão na linha da frente, em contacto direto com os doentes, procurando perceber se as características genéticas de cada pessoa podem estar na base das diferentes reações ao vírus.

Acredita vai ser encontrada uma vacina contra a Covid-19. “Penso que é seguro dizer que **dentro de 18 meses teremos uma vacina**, até porque a sua investigação está a ser feita por cientistas em todo o mundo. No entanto, é bom lembrar que se trata de uma investigação nova. Não é possível aproveitar nada do que já existe porque este vírus é diferente e ainda não o conhecemos bem.”

Em declarações à **Renascença**, a cientista considera utópico esperar uma vacina mais cedo. “É muito difícil ser mais rápido porque uma vacina tem que ser testada com muito cuidado. Há riscos para as pessoas, pode mesmo ser perigosa”.

Jocelyne Demengeot mostra-se otimista com o facto de, tanto quanto se sabe, o novo coronavírus não apresentar tantas mutações como o vírus da gripe, que impõe uma vacina nova todos os anos.

“No entanto, este vírus tem muitas condições para mudar, já que é muito infeccioso e está espalhado pelo mundo inteiro”, diz, sublinhando ainda que o período de proteção garantido pelos anticorpos é ainda desconhecido. “Pode ser uma vacina nos protege para o resto da vida ou uma vacina que tem que ser renovada periodicamente”.



A desafiante recuperação da Covid-19, uma "doença artificialosa"

### ***Vacina tem de ser para todos***

Jocelyne Demengeot tem ainda outra preocupação: a partir do momento em que existir a vacina, é preciso garantir que ela é acessível a todos. “Se ficar nas mãos de algum laboratório privado que a comercialize a um preço muito elevado, só os países ricos poderão vacinar as suas populações, o que cria uma situação muito perigosa”, alerta.

Receios legítimos quando se sabe que 72% dos projetos de investigação em curso estão a ser desenvolvidos por entidades privadas, e apenas 28% decorrem em universidades, centros públicos de investigação ou organizações não lucrativas. E também quando o custo calculado para a criação de uma vacina contra a covid-19 é de dois mil milhões de euros.

É ainda importante, em sua opinião, seleccionar de forma criteriosa quem deve receber a vacina. “Os testes serológicos são muito importantes nesse capítulo. Não faz sentido vacinar quem já estiver imunizado, quem já tiver a vacina natural”.

### ***Cientistas portugueses entre pares na investigação da covid-19***

Tentar perceber o grau de imunidade da população portuguesa é um dos objetivos de vários projetos em curso em Portugal.

Um desses projetos é o consórcio **Serology4Covid**, que envolve cinco institutos de investigação científica da Grande Lisboa: o Instituto Gulbenkian de Ciência (IGC), o Instituto de Medicina Molecular (iMM), o Centro de Estudos de Doenças Crónicas (CEDOC) e o Instituto de Tecnologia Química e Biológica (ITQB), ambos pertencentes à Universidade Nova de Lisboa, e ainda o Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica (iBet).



Este consórcio está a desenvolver um teste serológico para a covid-19, a um preço acessível e possa ser utilizado à escala nacional em estudos epidemiológicos, para se perceber a extensão da imunidade na população, e encontrar novas estratégias para controlar a propagação e minimizar as suas consequências para a saúde, sociedade e economia. O trabalho dos investigadores está praticamente concluído, falta encontrar um laboratório que produza os testes em larga escala e a preços acessíveis.

A Fundação Champalimaud está a desenvolver um trabalho idêntico junto de 600 enfermeiros e assistentes operacionais dos hospitais de Santa Maria, em Lisboa, e Santo António, no Porto.

### ***O genoma e as suas mutações***

Outra frente da investigação científica da covid-19 em Portugal passa pela sequenciação do genoma do vírus, ou seja, identificar as mutações que o vírus sofreu ao longo do tempo e tirar uma espécie de impressão digital do vírus que infetou os portugueses.

Este trabalho, que está a ser feito em parceria entre o Instituto Ricardo Jorge (INSA), o Instituto Gulbenkian de Ciência e Instituto de Investigação e Inovação em Saúde (I3S). O estudo permite perceber as cadeias de transmissão, identificar onde surgiu o surto e como evoluiu, e também se há linhagens mais agressivas que outras, uma recolha de informação essencial na investigação da vacina.

No Instituto Gulbenkian de Ciência decorrem ainda outros projetos que podem ser úteis na busca da vacina. Maria João Amorim, virologista, e Isabel Gordo, especialista em biologia evolutiva, procuram conhecer o vírus tal como ele é neste momento, e de que forma irá evoluir. Miguel Soares e Luis Moita estão a estudar a resposta imunitária e a tolerância à doença em cada fase da sua evolução.

### ***A vacina passo a passo***

Uma vacina demora, em regra, entre oito a dez anos até ficar disponível no mercado. Os testes começam na fase pré-clínica, onde se encontram a maioria das vacinas candidatas, que se traduz na utilização de animais para avaliar os seus efeitos farmacológicos e toxicológicos. Ultrapassada esta fase, passa-se então à avaliação clínica, ou ensaio clínico.

A farmacêutica suíça Roche descreve o processo que vai desde a criação de um medicamento ou vacina até à sua comercialização. Em primeiro lugar vem a avaliação da segurança da fórmula através de testes feitos a um pequeno número de voluntários saudáveis.

O segundo passo visa avaliar a eficácia terapêutica, a dose e o regime terapêutico. Aqui, os testes são feitos a grupos mais numerosos para perceber se a vacina continua a revelar-se segura e se a imunização ou a acumulação de anticorpos é suficiente para justificar a realização de estudos clínicos adicionais.



Para ser autorizada a entrar no mercado, a vacina tem que ser testada durante meses, ou mesmo anos, num universo que pode ir até às 10 mil pessoas. É nesta fase que se prova a eficácia e a segurança da nova fórmula, que se fazem ensaios comparativos e se avalia o efeito e as reações ao longo do tempo.

Mesmo depois de ter a sua Autorização de Introdução no Mercado, a vacina continua a ser testada para tentar obter a sua otimização ou avaliar interações com outros medicamentos, por exemplo, porque há efeitos que só se podem detetar passado um período mais longo.

### ***Antirretrovirais e plasma convalescente***

Além dos testes de vacinas, os investigadores estão também em busca de um medicamento que cure as pessoas infetadas. A procura começou a ser feita entre os antirretrovirais existentes.

A hidroxicloroquina, usada para a malária ou condições inflamatórias como artrite reumatoide ou lúpus, tem sido um dos medicamentos testados. Chegou a suscitar grandes esperanças, mas parece estar cada vez mais longe de ser a solução.

O remdesivir, criado para combater o ébola, está a ser testado em vários países e parece suscitar alguma esperança entre os investigadores, embora os dados disponíveis sejam ainda bastante limitados e não exista, até ao momento, nenhum estudo comparado. Em Portugal, o medicamento ainda não foi autorizado pelo Infarmed, mas já foi usado três vezes mediante uma autorização especial.

Outra linha de investigação centra-se em medicamentos que possam abordar a resposta do sistema imunológico ao vírus.

Finalmente, há o tratamento com plasma convalescente, ou seja, retirado de alguém que se curou da doença. Aqui, usam-se os anticorpos desse plasma para ajudar os doentes a recuperarem. Portugal vai começar a fazer testes ainda em maio. Noutros países, como a China, esses testes estão mais adiantados. Mais uma vez, há sinais positivos, mas as conclusões definitivas ainda estão longe de serem alcançadas.