

Unicamp desenvolve teste para detectar e medir nível de gravidade da Covid-19

Edimarcio A. Monteiro
edimarcio.augusto@rac.com.br

A Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) desenvolveu, com tecnologia 100% nacional, um novo teste para detecção de covid-19 inédito em todo o mundo que, além de diagnosticar a doença, aponta o grau da enfermidade - leve, médio ou grave. A principal vantagem e avanço em relação aos exames hoje disponíveis, que indicam se o paciente é positivo ou negativo, é a de permitir a administração imediata do tratamento mais adequado, o que contribui para salvar vidas.

Resultado do exame é extremamente preciso e sai em até 1 minuto

O novo teste, elaborado pelo coordenador do Laboratório Inovare de Pesquisa da Unicamp, professor e cientista Rodrigo Ramos Catharino, é baseado na análise do plasma (sangue). A tecnologia está pronta para ser disponibilizada a laboratórios e hospitais, com a sua introdução no mercado a depender do interesse desses agentes. O exame é apresentado em um momento em que o Brasil atravessa a quarta onda de covid-19 e, há duas semanas seguidas, tem alta na média de mortes. O país registrou na última quinta-feira 297 novas vítimas fatais, com média diária de 237, alta de 26% em comparação a média de 14 dias atrás.

O Brasil registrou na segunda-feira (11) 155 mortes pela covid-19 em 24 horas, totalizando 673.814 desde o início da pandemia. Com isso, a média móvel de mortes nos últimos 7 dias é de 245. Em comparação à média de 14 dias atrás, a variação foi de +17% e indica tendência de alta pelo 18º dia seguido.

"O fato dessa tecnologia ser totalmente brasileira enche-me de orgulho", afirma Catharino. O diagnóstico da covid-19 e o grau de gravidade são definidos a partir da análise da mudança das características do sangue do paciente, com o resultado saindo em até um minuto.

O exame inédito foi desenvolvido a partir do uso do espectrômetro de massa, equipamento de alta tecnologia, que funciona como uma balança molecular, com base na equação física. Ele dá um resultado extremamente preciso e indica a presença de materiais estranhos na amostra analisada. A detecção ocorre



O coordenador do Laboratório Inovare de Pesquisa da Unicamp, professor e cientista Rodrigo Ramos Catharino: "O fato dessa tecnologia ser totalmente brasileira enche-me de orgulho"

TECNOLOGIA MADE IN BRASIL

Unicamp desenvolve novo teste de covid-19 totalmente nacional

Inédito no mundo, ele detecta a doença e aponta o grau dela: leve, médio ou grave

usando-se uma amostra de sangue de um paciente, o que permite definir um indicador das características. O diagnóstico e o grau da enfermidade são definidos segundo as mudanças verificadas em relação a essa referência.

"O espectrômetro apresenta o resultado, que é uma sequência de números. A partir das análises desses números, é possível verificar as diferenças existentes. Quanto mais números aparecem, mais possibilita a identificação do que é essa diferença", explica o cientista.

Impressão digital

Isso permitiu criar um mode-

lo para o desenvolvimento do novo teste. "Usamos a tecnologia de *fingerpitting* (impressão digital, em inglês) e o exame mostra as variações que ocorrem nessa impressão", explica o coordenador do Inovare. De acordo com ele, a proposta é a de que a nova tecnologia tenha a sua patente difundida, de modo que a metodologia seja aplicada por todos os laboratórios e hospitais interessados.

Catharino já trabalha no desenvolvimento de uma versão desse teste para a comercialização em farmácias, como já ocorre com os autotestes de covid-19 disponíveis no mercado. O professor da

Unicamp evita, porém, fazer qualquer previsão de quando deverá estar disponível para o público. Segundo ele, o lançamento dependerá do interesse dos laboratórios no produto. O cientista acrescenta que a nova tecnologia também servirá de base para o desenvolvimento de exames para outras doenças, abrindo um grande leque de possíveis novos testes no futuro.

O novo teste é a terceira tecnologia desenvolvida pelo Laboratório Inovare envolvendo a covid-19, que passou a ser o principal foco de estudos nos últimos dois anos, em virtude da pandemia que atingiu o mundo.

Uma delas é a definição de novos protocolos de tratamentos para pacientes durante o colapso do sistema de saúde de Manaus, no início de 2021, quando houve uma explosão dos casos da doença na capital amazonense.

"Fizemos o acompanhamento em tempo real dos pacientes e analisamos os resultados dos vários medicamentos usados isoladamente e em conjunto. A partir daí, verificamos quais eram os mais eficientes e foram definidos novos protocolos de tratamento", explica Catharino.

A outra tecnologia é uma fita para identificar os casos positivos da covid sem a ne-

cessidade de coleta de amostra de sangue ou de muco nasal, que são os métodos usados hoje.

A fita é colocada na nuca da pessoa e o resultado sai rapidamente. Porém, essa tecnologia não chegou ao mercado. Para o coordenador do

Inova, a pandemia e a necessidade de se encontrar soluções rapidamente para salvar vidas deram origem a um "boom tecnológico" na área médica, com o desenvolvimento de novos tratamentos, como as vacinas e medicamentos. "Isso foi o 'start' de novas tecnologias que serão aproveitadas nos próximos anos", afirma Catharino.

Veículo: Impresso -> Jornal -> Jornal Correio Popular - Campinas/SP

Seção: Cidades Caderno: A Pagina: 4