

entrevista

MARCELO ALVES SOARES,
Pesquisador do INCA e professor da UFRJ

Câncer & coronavírus



É reconhecido pela comunidade médica que pacientes com histórico de câncer são mais suscetíveis à infecção pelo coronavírus e ao desenvolvimento de sintomas mais graves da doença. Além da enfermidade de base, fatores associados, como idade avançada, comorbidades e alterações pulmonares influenciam no desfecho da doença.

Pesquisa inédita conduzida pelo INCA revelou que pacientes oncológicos tendem a gerar mais variações genéticas do SARS-CoV-2 ao longo do tempo em comparação aos demais infectados.

Pesquisador do INCA e professor da UFRJ, Marcelo Alves Soares esteve à frente das pesquisas relacionadas ao novo coronavírus desde o início da pandemia. Especialista em oncoviroses e dedicado ao estudo do HIV, ele está entre os 12 pesquisadores em Aids mais citados da América Latina e Caribe, segundo o periódico *Science*.

O estudo *As análises genômicas de SARS-CoV-2 em pacientes com câncer revelam diversidade genética intra-hospedeiro elevada* foi conduzido pelo pesquisador e publicado na revista *Virus*

Evolution. O trabalho foi iniciado em março de 2020, quando começaram a ser coletados materiais de 57 pacientes e 14 profissionais do Instituto com diagnóstico confirmado de Covid-19 para exames. No decorrer das análises, foi possível constatar que pacientes oncológicos têm diversidade genética viral significativamente maior se comparada à dos profissionais de saúde. A pesquisa tem relevância sobre a análise das novas variantes virais, como a do Reino Unido, da África do Sul, a de Manaus (AM) e, mais recentemente, a da Índia.

REDE CÂNCER – A pesquisa concluiu que pacientes com câncer tendem a gerar mais variações genéticas do vírus da Covid-19 ao longo do tempo. Por que isso acontece?

Acreditamos que o caráter de imunossupressão [quando o paciente tem seu sistema imunológico mais fragilizado] ao qual eles estão submetidos, pela própria doença de base ou pelas medicações, faça com que o sistema imunológico seja menos vigilante, permitindo o aparecimento de mais variantes se compararmos com uma pessoa sem câncer.

RC – O que são essas variantes?

São vírus com mutações, isto é, com um comportamento biológico diferente do original. Começou no Reino Unido, depois tivemos a da África do Sul, a de Manaus e, mais recentemente, a da Índia. Essas variantes podem ter maior capacidade de escapar à resposta imunológica conferida por uma infecção prévia ou pela vacinação. Então, conseguem se multiplicar dentro do organismo mesmo em pessoas que foram previamente infectadas e já apresentam alguma resposta imune contra o SARS-CoV-2. A variante pode ser resistente a essa resposta imune e até mesmo a uma resposta vacinal.

RC – Quais seriam os agravantes para pacientes oncológicos?

Esses pacientes geram variantes mais rapidamente. Mesmo que o indivíduo tenha sido vacinado, o vírus pode se multiplicar. Em termos de saúde pública, o grande problema é quando esse vírus se dissemina para outras pessoas. Por isso, defendemos que pacientes com câncer são prioritários para serem vacinados. Isso vai impedir que esses vírus se multipliquem, reduzindo o surgimento de mais variantes.

RC – Os pacientes com câncer são mais sensíveis aos efeitos do coronavírus?

A viremia [presença de vírus nos tecidos infectados] de coronavírus em pacientes com câncer é

“Defendemos que pacientes com câncer são prioritários para serem vacinados. Isso vai impedir que esses vírus se multipliquem, reduzindo o surgimento de mais variantes”

mais prolongada do que em uma pessoa sem tumor. Temos pacientes internados que ficam dois ou três meses excretando vírus. Fazemos o teste, dá positivo, esperamos 15 dias, repetimos e continua dando positivo. Uma pessoa sem câncer fica livre da infecção em dez, no máximo, 14 dias. Pessoas com câncer têm chance maior de ter uma viremia mais prolongada.

RC – Como é a metodologia de testagem para o coronavírus no INCA?

A primeira linha de ação que desenvolvemos foi criar o Centro de Testagem no final de março do ano passado. Começamos a desenvolver um teste “caseiro”, usando os insumos que começavam a ser vendidos pelas grandes empresas de biotecnologia internacionais. Posteriormente, firmamos acordo com a Fiocruz, que nos cede reagentes para testagem. Nos cadastramos também na Central Geral de Laboratórios do Ministério da Saúde para nos tornarmos um centro oficial de testagem e diagnóstico para Covid-19. O grande diferencial foi trazer a possibilidade de fazer o teste na instituição. Isso pela necessidade de identificar os pacientes positivos, de poder isolá-los de outros que não estavam infectados pelo vírus. Outra preocupação eram os profissionais de saúde que atuavam na linha de frente, cuidando desses pacientes nas UTIs e nas enfermarias. Usamos três andares aqui do Centro de Pesquisas do INCA para fazer a testagem.

Começamos a testar os pacientes internados e os que chegavam na emergência para internação. Depois, incluímos os profissionais de saúde, seguidos dos pacientes logo antes da cirurgia e de iniciar a quimioterapia. Fazemos, em média, 300 testes por semana, e já chegamos a mais de 12 mil desde o início da pandemia. Coletamos o material de manhã e, por volta das 14h, já temos o resultado. Dois ciclos de testes são feitos diariamente, um pela manhã e outro à tarde.

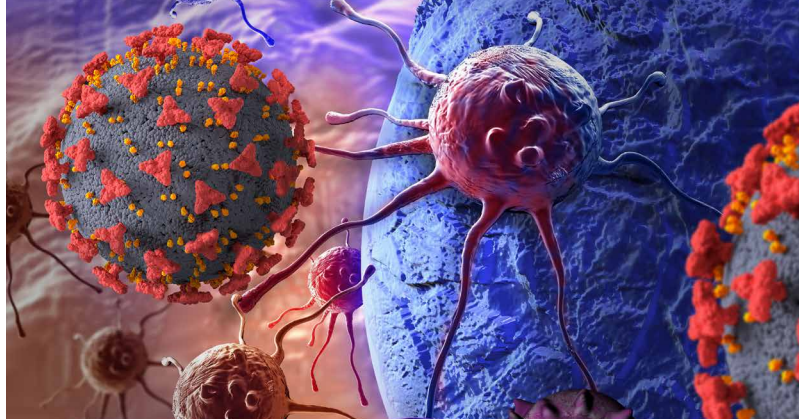
RC – Esse foi o primeiro estudo do INCA sobre câncer e Covid-19?

Na verdade, houve um primeiro trabalho no meio do ano passado. Traçamos o perfil epidemiológico e clínico dos pacientes internados nas diversas unidades do INCA que apresentaram Covid. Foi o primeiro trabalho em Covid e câncer publicado no Brasil. No estudo, levantamos a probabilidade de óbito, quais eram os cânceres mais frequentes nesse grupo de pacientes, quais tinham maior ou menor sobrevida. Hoje é reconhecido que pacientes com câncer são mais suscetíveis à infecção pelo coronavírus e também ao agravamento da doença. Uma vez infectado, a chance de óbito desse paciente é muito maior, assim como a internação em UTI e a intubação. Os índices são mais elevados em pacientes com câncer do que na população em geral. Muitos desses dados foram gerados a partir desse trabalho [matéria sobre esse estudo foi publicada na REDE CÂNCER nº 46].

RC – Como a pesquisa do INCA foi recebida pela comunidade científica?

Foi um grande desafio competir com o mundo inteiro. Eu já tinha alguma experiência porque sempre trabalhei com temas muito competitivos, que chamamos de *hard science*, que são aqueles temas quentes, de momento. Câncer, assim como o HIV/Aids, é um tema que envolve uma competição acirrada. No caso do coronavírus, é ainda mais desafiador, já que a comunidade científica mundial se voltou inteiramente para o tema. Epidemiologistas, médicos, clínicos, químicos, imunologistas, enfim, todas as áreas da ciência básica e aplicada passaram a estudar o SARS-CoV-2. Nosso desafio era conseguir gerar dados publicáveis, em um período razoável e com precisão, para publicar em uma revista científica de alto impacto. Fomos os primeiros a publicar no Brasil, mas poderíamos ter conseguido três ou quatro meses antes.

“O grande diferencial foi trazer a possibilidade de fazer o teste no INCA. Isso pela necessidade de identificar os pacientes positivos, de poder isolá-los”



RC – Quais foram os principais desafios da pesquisa?

A escassez de insumos. Países da Europa e os Estados Unidos saíram na frente por produzirem esses insumos. E decidiram não vendê-los. Queríamos importar material que o Brasil não produz, e tivemos dificuldades. A dependência tecnológica que o Brasil tem é uma realidade impactante, que se torna mais sensível em uma situação de calamidade pública. Muitas empresas começaram a segurar insumos para o mercado interno. Às vezes, levávamos semanas e até meses para conseguir importar o insumo.

RC – Que tipo de insumos eram necessários?

Muitos são usados no diagnóstico da Covid, como o teste PT-PCR. Então, a competição ocorreu não somente no universo da pesquisa, mas também no âmbito do diagnóstico. Os governos seguraram esses insumos para a identificação de seus pacientes infectados.

RC – Em que estágio estão os estudos que relacionam câncer e Covid-19 no INCA?

Foi estratégico da minha parte, como líder do grupo de pesquisa, focar no tema câncer e coronavírus. Identifiquei como um nicho menos explorado do ponto de vista de pesquisa básica, molecular. Rapidamente, outros estudos vieram, e hoje já temos vários artigos publicados. No entanto, trabalhos científicos que ressaltam a questão molecular exigem maior especialização, além dos custos mais elevados e um tempo maior de desenvolvimento. De fato, o INCA é o único centro de pesquisa que estuda molecularmente o impacto do vírus em pacientes com câncer.

RC – Como o senhor avalia esse momento?

O coronavírus acabou afetando toda a população. Temos a missão de conhecer o mais rápido possível tudo que pudermos sobre ele, com o objetivo de desenvolver novas vacinas e melhores tratamentos, além de políticas públicas que possam auxiliar no combate à pandemia.