

Molécula contra câncer está em teste

Possibilidade de que tratamento funcione é estudada por grupo de pesquisadores brasileiros. Entre eles, cientista formado em Santos

CAROLINE MELO
COLABORADORA

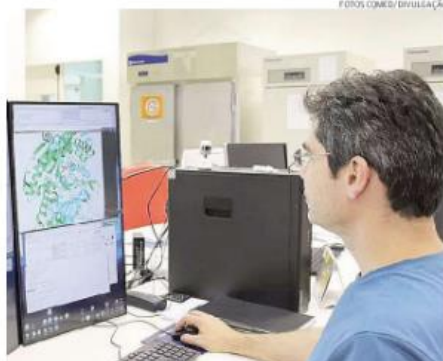
O cientista Ricardo Serafim, de 35 anos, faz parte de um grupo de brasileiros que desenvolveu uma molécula que pode ser um novo tratamento para o câncer. Formado pela Universidade Católica de Santos (Unisantos), Serafim teve sua pesquisa publicada no periódico *Journal of Medicinal Chemistry*, dos Estados Unidos.

Os pesquisadores brasileiros trabalham em uma molécula que tem condições de ajudar a inibir a ação da proteína MPS1, que, segundo a literatura científica, pode elevar o risco de desenvolvimento de tumores em caso de grandes divisões celulares.

O estudo começou com um triagem de moléculas inibidoras feita por pesquisadores do Structural Genomics Consortium (SGC), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), uma fundação sem fins lucrativos e público-privada da qual participam agências governamentais de fomento e parte das maiores indústrias farmacêuticas do mundo.



Ricardo Serafim, de 35 anos (à esq.), trabalha no projeto. O coordenador do Cqmed, Couñago (à dir.), explica busca por meios contra a doença



“Ela (a descoberta) traz um novo mecanismo de ação contra essa proteína específica. Contra a MPS1, não há nenhuma molécula que possa combatê-la, além dessa que estamos estudando”, explica.

Serafim cursou mestrado e doutorado em Ciências e Química Medicinal na Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (USP). Em 2019, durante seus estudos

na Unicampe sua participação no Centro de Química Medicinal (Cqmed), com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado (Fapesp), ele ganhou uma bolsa para ser pesquisador na Universidade de Tübingen, na Alemanha.

Segundo o coordenador científico do Cqmed, Rafael Lemos Miguez Couñago, de 46 anos, o centro trabalha na busca de novos tratamentos para

doenças, como o câncer.

Couñago explica que os tumores são divididos em dois tipos: líquidos, desenvolvidos na rede sanguínea; e sólidos, que se desenvolvem nos órgãos e tecidos do corpo. “A expectativa é que essa molécula seja útil para o tratamento de tumores sólidos”, afirma.

O coordenador cita que tumores sólidos têm baixo índice de cura, e cerca de um terço dos pacientes mor-

re em decorrência deles.

No estudo, foi analisado, primeiramente, o histórico da proteína na literatura científica. “Tentamos focar nessa proteína, que está envolvida em diversos tipos de câncer, e sempre presente em grande quantidade”, relata Couñago.

“Nosso primeiro pensamento foi que essa proteína está envolvida no surgimento de muitos tumores, e principalmente, na divi-

são celular. Então, queríamos criar uma pequena molécula para diminuir essa ação de divisão”, prossegue.

Serafim afirma que o processo de descobrimento e testes da molécula foi extenso. “Sintetizei compostos derivados para saber com quais deles conseguiríamos diminuir a ação dessa molécula”, explica.

Para ele, a maior dificuldade foi confirmar a hipótese, pois a molécula tem uma característica específica, e a partir dela, eles tentaram realizar uma nova forma de ação da molécula.

A pesquisa está em fase pré-clínica de desenvolvimento do medicamento, e ainda falta muito a percorrer. “Depois de fazer essa melhoria, virão os experimentos, estudos em animais, e somente após isso iremos entrar na etapa clínica, que são os estudos em seres humanos”, explica.

O coordenador científico afirma que, apesar dos avanços, o processo de descoberta de medicações é bem extenso, e dura cerca de 15 anos. (g1 Santos)