

Estudo recebeu financiamento de R\$ 2 milhões

Um grupo de dez pesquisadores das universidades Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Federal Fluminense (UFF) depositou patente no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) para tratamento contra o câncer de mama.

O estudo descreve o desenvolvimento de um novo composto sintético direcionado à proteína conhecida como p53 quando ela apresenta mutação. Os testes realizados apontaram para essa substância capaz de reverter a função da proteína mutada. A patente é fruto de duas teses de doutorado da UFF e da UFRJ.

O professor da Faculdade de Farmácia da UFF, Vitor Ferreira, que integra o grupo de pesquisadores, explicou à Agência Brasil que a proteína p53 “supostamente” deveria ser a guardiã do genoma humano. O coordenador do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Biologia Estrutural e Bioimagem (Inbeb) e professor da UFRJ, Jerson Lima, disse que essa proteína atua como protetora do DNA, suprimindo o aparecimento de tumores. Quando, porém, ela sofre uma mutação dentro do organismo, perde sua função protetora e passa a estimular o crescimento do tumor e a torná-lo mais resistente a drogas.

“Ela passa a trabalhar contra e essa célula passa a ser uma célula tumoral”, explicou Ferreira. “Em mais de 90% das células tumorais, a proteína p53 sofre mutação e perde a função dela”, sustentou. O tipo de tumor de mama usado na pesquisa pelo grupo é chamado tumor negativo.

A pesquisa recebeu financiamento de R\$ 2 milhões, divididos meio a meio entre a Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Um artigo de revisão do trabalho foi publicado esta semana no periódico internacional Chemical Review.

Progresso

“A gente acredita que essa substância é a mais promissora de todas porque deu um efeito grande, inclusive reduzindo o tumor em animais e atuando, principalmente, na descoberta, que o nosso grupo foi pioneiro, que é a capacidade de mutações da p53”, afirmou Lima.

Os pesquisadores já estão conversando com uma empresa farmacêutica que estaria interessada em realizar os estudos clínicos em humanos.

Essa etapa é necessária e pode resultar na fabricação do primeiro fármaco no Brasil para tratamento de câncer de mama, destacou Vitor Ferreira.

Jerson Lima acrescentou que se não se desenvolver alguma nova terapia para atacar as mutações da p53, cerca de meio bilhão de pessoas hoje vão morrer de câncer no planeta. Vitor Ferreira lembrou que o grupo levou seis anos de trabalho até descobrir essa molécula, qual foi o seu mecanismo de ação e como ela atuou na p53.

Moléculas

Os pesquisadores estão investigando também outras moléculas. De acordo com Vitor, vários grupos internacionais estão buscando novas terapias para a mutação da proteína p53.

A patente depositada no Brasil deriva de uma naftoquinona, que é uma substância produzida pelo metabolismo de algas, líquens, fungos, plantas, animais e em seres humanos. O composto foi obtido - de forma sintética - a partir da vitamina K3 e possui atividade dez vezes mais potente que outras drogas na redução dos tumores de mama, em especial para os tumores de mama que possuem a proteína p53 alterada, informou a Faperj, por meio de sua assessoria de imprensa.

Fonte: Agência Brasil, em 30.06.2023