

Medicamento reduz migração e metástase de células cancerígenas em animais

O fármaco, que já é aprovado e usado para outra doença, inibe um receptor importante para o crescimento de tumores. Pesquisadores da USP pretendem testá-lo em pacientes em parceria com o Hospital das Clínicas.

O medicamento ambrisentan, utilizado no tratamento da hipertensão arterial pulmonar, foi testado pelo pesquisador do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo (ICB-USP) e se mostrou capaz de inibir a migração e reduzir a metástase de células tumorais em experimentos *in vitro* e em animais. O estudo foi coordenado pelo pesquisador Otávio Cabral Marques, do Departamento de Imunologia do ICB-USP, e [publicado](#) na revista *Scientific Reports*. A equipe foi pioneira ao testar esse medicamento contra o câncer.

O fármaco escolhido para a pesquisa é um antagonista seletivo do receptor de endotelina tipo A, ou seja, tem a função de inibir esse receptor, que é expresso no endotélio (camada que reveste a parede interna dos vasos sanguíneos), células tumorais e em células do sistema imune. Outros estudos já comprovaram que o receptor de endotelina tipo A está envolvido no crescimento tumoral e na metástase de vários tumores. Assim, esse alvo serviria para diferentes tipos de câncer.

A equipe começou com testes *in vitro* para verificar a migração das células, usando diferentes linhagens tumorais, como leucemia, câncer de ovário e de pâncreas. As células foram tratadas com a droga e algumas receberam um estímulo; em seguida, os pesquisadores quantificaram as células que migraram. O medicamento impediu tanto a migração induzida quanto a espontânea.

O próximo passo foi testar o fármaco em camundongos no estágio inicial de câncer de mama. Os animais receberam o tratamento durante duas semanas antes da implantação do tumor até duas semanas depois e apresentaram uma redução de 43% da metástase. “Uma vez que esse modelo de tumor é implantado nos camundongos, a metástase ocorre muito rapidamente. Por isso o tratamento precisou começar antes”, esclarece Marques.

A hipótese dos pesquisadores é que, em futuros testes clínicos, se a droga for administrada no início da doença, antes do desenvolvimento da metástase, será possível impedir ou

reduzir o crescimento do tumor, melhorando o prognóstico. “Nosso objetivo é verificar se o medicamento pode ser aliado ao tratamento tradicional e reduzir a necessidade de quimioterapia. A vantagem é que o fármaco é aprovado pela FDA [Food and Drug Administration] dos Estados Unidos e pela Anvisa e já passou por testes de segurança. Além disso, é uma droga oral, não invasiva”.

O grupo também pretende investigar se seria possível modificar o método de entrega do fármaco e administrá-lo diretamente no tumor para obter um resultado mais eficiente. O coordenador do estudo está em contato com o Hospital das Clínicas para testar o ambrisentan em pacientes e a expectativa é que essa etapa tenha início no próximo ano.

ATENDIMENTO À IMPRENSA

Acadêmica Agência de Comunicação

Angela Trabbold

(11) 99912-8331 / angela@academica.jor.br