

Cientistas brasileiros avançam no combate à doença de Chagas COMENTE

Da Agência USP de Notícias 08/04/2014 | 19h22



Ouvir texto Imprimir Comunicar erro

Uma equipe de pesquisadores brasileiros acaba de conseguir avanços expressivos no desenvolvimento e otimização de um conjunto de inibidores potentes da enzima cruzaina de *Trypanosoma cruzi*, protozoário responsável pela doença de Chagas. Trata-se de um importante passo em direção ao desenvolvimento de um fármaco para o combate da doença, que é considerada pela OMS (Organização Mundial da Saúde) como uma das principais doenças tropicais negligenciadas.

Segundo o professor Adriano D. Andricopulo, do Laboratório de Química Medicinal e Computacional (LQMC) e do Centro de Pesquisa e Inovação em Biodiversidade e Fármacos (CIBFar-CEPID/FAPESP) do Instituto de Física de São Carlos (IFSC), que coordena a equipe de cientistas, a enzima em questão é a principal cisteíno-protease do parasita. "Ela está envolvida em várias etapas do desenvolvimento do parasita, sendo considerada um alvo validado para o desenvolvimento de fármacos", explica o professor.

Ele conta que os estudos compreenderam desde a identificação das moléculas até os testes realizados nos laboratórios do IFSC. Assim, os avanços obtidos até momento, resultam de um esforço multidisciplinar, que envolveu pesquisadores da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais) e do próprio LQMC.

"O trabalho de síntese e otimização de inibidores foi realizado por nossos colegas da Unicamp, sob a coordenação do professor Luiz Carlos Dias", conta Andricopulo. "Aqui no IFSC realizamos os ensaios bioquímicos e biológicos, onde testamos os novos inibidores contra a enzima alvo e também contra o próprio parasita, além do trabalho de modelagem e otimização molecular. E os resultados são animadores", comemora.

Repercussão internacional

O recente trabalho da equipe de cientistas brasileiros é tema de capa da edição atual do renomado *Journal of Medicinal Chemistry*. Embora voltados para doenças parasitárias, os resultados obtidos até o momento poderão, inclusive, ser utilizados num futuro próximo para quaisquer outro tipo de doenças: o foco é tornar o candidato a fármaco extremamente potente e seletivo, de tal forma que pacientes recebam uma menor dosagem do medicamento em um menor número de vezes por dia.

Além de Andricopulo, a equipe de pesquisadores é composta pelo professor Glaucius Oliva e pelas pesquisadoras Renata Krogh, Ana Sales, Ivani Pauli e Mariana Souza, todos do LQMC, do IFSC, pelo professor Luiz Carlos Dias e pelo Dr. Marco Dessoy, do Instituto de Química da Unicamp, e pela professora Rafaela S. Ferreira, do Departamento de Bioquímica e Imunologia da UFMG.