

Procurar...



[A Faculdade](#) [Departamentos](#) [Transparência](#) [Comunidade](#)



Pesquisadores do Hemocentro de Ribeirão Preto testam células modificadas no combate à leucemia

Pesquisadores do Hemocentro de Ribeirão Preto estão desenvolvendo uma plataforma de expansão de células T geneticamente modificadas para tratamento de pacientes com leucemias e linfomas. Dados do Instituto Nacional do Câncer (Inca) indicam que foram registrados mais de 23 mil novos casos dessas doenças em 2016.

Essa terapia poderá beneficiar pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). O Hemocentro de Ribeirão Preto sedia o Centro de Terapia Celular (CTC) da USP, apoiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e o Instituto Nacional de Células-Tronco e Terapia Celular no Câncer (INCTC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que têm aporte financeiro de R\$ 7 milhões para pesquisas em terapias celulares e genéticas do câncer. A equipe também possui parceria com a GE Healthcare Life Sciences para desenvolvimento do projeto.



Esse tipo de imunoterapia foi desenvolvida por pesquisadores pioneiros da Universidade da Pensilvânia, nos Estados Unidos, e posteriormente licenciada à indústria farmacêutica Novartis. Conhecida como CAR-T cell therapy, a terapia é totalmente personalizada e associa a imunoterapia celular à engenharia genética e biotecnologia.

O estudo americano, conduzido com essa terapia, mostrou que uma dose única de células T geneticamente modificadas fez desaparecer por completo as células cancerígenas em 83% dos pacientes com leucemia linfóide aguda tratados. Os resultados foram considerados impressionantes pelos oncologistas e um grande avanço para esses pacientes que não tinham mais opções terapêuticas.

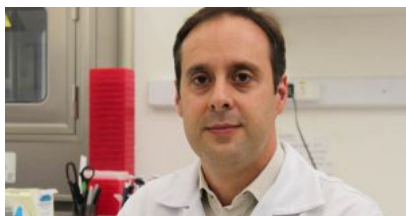
As células T são coletadas do próprio paciente e modificadas em laboratório para atacar suas células cancerígenas. Uma vez modificadas, as células T tornam-se mais "potentes", ou seja, mais capazes de reconhecer e destruir as células cancerígenas. Após a modificação e expansão em laboratório, as células T geneticamente modificadas são reintroduzidas na corrente sanguínea, onde se multiplicam e começam a combater as células cancerígenas



Dimas Tadeu Covas – Foto: Divulgação/ Centro de Terapia Celular (CTC-USP)

Uma única célula T modificada é capaz de destruir até 100 mil células cancerígenas. Ao contrário dos medicamentos disponíveis atualmente, cada dose é customizada para o paciente e, para isso, há uma logística complexa e elevado custo. Apesar de promissora, a nova terapia pode ter efeitos colaterais graves. O mais frequente é a resposta exacerbada do sistema imunológico, que causa febre muito alta e queda súbita de pressão arterial.

Até o fim deste ano, está prevista a submissão de um estudo clínico experimental para apreciação pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa e aprovação das agências reguladoras brasileiras.



Rodrigo Calado – Foto: Divulgação / Centro de Terapia Celular (CTC-USP)

O projeto é liderado pelos professores Dimas Tadeu Covas e Rodrigo Calado, ambos da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) da USP. A equipe é formada pelas pesquisadoras Virginia Picanço e Castro, Kamilla Switch e Kelen Malmegrim de Farias, também do campus da USP em Ribeirão Preto.

Referência: *Jornal da USP* - Por: Marcos de Assis / Assessoria de Imprensa do Hemocentro de Ribeirão Preto

[Home](#) [Voltar](#)

[Página Inicial](#)
[TV do Complexo](#)

[Jornal Eletrônico](#)
[Links de Interesse](#)

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP

Webmail

Av. Bandeirantes, 3900 - Monte Alegre - CEP: 14049-900 Ribeirão Preto/SP.

Desenvolvido por Xpirit

acesse nossas comunidades

