

# SUS estuda adoção de tratamento promissor contra câncer no País

## Terapia celular CAR-T pode tratar linfomas e leucemias avançadas; desafio é tornar a terapia acessível em larga escala por meio da saúde pública

O tratamento de alguns tipos de câncer, desenvolvido pelo Instituto Butantan, Universidade de São Paulo (USP) e Hemocentro de Ribeirão Preto, tem apresentado bons resultados e sua utilização no Sistema Único de Saúde (SUS) vem sendo estudada. Chamado de terapia celular CAR-T Cell, o procedimento já é adotado nos Estados Unidos e em outros países para tratar linfomas e leucemias avançadas, como último recurso.

Nessa forma de tratamento, as células T do paciente (um tipo de célula do sistema imunológico) são alteradas em laboratório para reconhecer e atacar as células cancerígenas ou tumorais. O termo CAR refere-se a um receptor de antígeno quimérico (chimeric antigen receptor, em inglês).

“O T vem de linfócitos T, que são células do sangue responsáveis pelo combate a infecções e a alguns tipos de câncer”, explica o professor de hematologia, hemoterapia e terapia celular da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP) Vanderson Rocha, também coordenador nacional de terapia celular da rede D’Or.

O câncer é muito ‘esperto’, afirma Rocha. “As células T ‘foguem’ um pouco do reconhecimento das células do câncer. No tratamento, nós retiramos essas células do paciente, através do sangue, e as colocamos em laboratório, para serem modificadas geneticamente, para ‘armá-las’ contra as células do câncer.”

No programa de tratamento, um dos pacientes estava com linfoma não-Hodgkin. “Cerca de um mês após a produção dessas células, podemos infundi-las no sangue. Então, as células vão se direcionar contra as células do tumor, porque estão capacitadas a fazer isso, para poder combater os tumores, no caso desse paciente, o linfoma. Ele teve uma remissão completa um mês depois da injeção dessas células”, acrescenta o especialista.

Como a terapia celular ainda está em fase experimental no Brasil, os pacientes foram tratados até agora de forma compassiva, ou seja, por decisão médica, quando o câncer está em estágio avançado e não há alternativas de terapia.

Os pacientes começaram o tratamento no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, no interior paulista, em 2019. Nos Estados Unidos, o FDA (agência reguladora de saúde do país) fez a liberação para uso da indústria farmacêutica em 2017.

No Brasil, o uso da indústria farmacêutica começou em janeiro deste ano. Para quem pode pagar o tratamento, o custo é de cerca de R\$ 2 milhões. O desafio brasileiro é tornar a terapia acessível em larga escala por meio da saúde pública, mas ainda há um caminho a percorrer para que esteja disponível gratuitamente.

“As células são retiradas, enviadas para os Estados Unidos e voltam para os pacientes. No caso específico do grupo de estudos, toda essa produção foi feita no Brasil, por meio de pesquisa e ciência, pela Fapesp [Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo], pelo CNPq [Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico], pelo Instituto Butantã, pela Fundação Hemocentro, Faculdade de Medicina da USP, na capital e em Ribeirão Preto. Foi toda uma equipe de cientistas que permitiu a fabricação dessas células”, ressalta Rocha.

O primeiro caso de remissão da doença por meio dessa técnica no país ocorreu em 2019, mas o paciente morreu por outra causa dois meses depois do tratamento. “O paciente obteve uma remissão parcial, mas pode ser que, naquele momento, ainda tivesse tempo de responder [totalmente ao tratamento]”, detalha o médico.

Em 2019, a reportagem da Agência Brasil contou a história do aposentado Vamberto Castro, que,

aos 62 anos, estava com linfoma em estado grave e sem resposta a tratamentos convencionais. Cerca de 20 dias após o início do tratamento, a resposta de saúde do paciente foi promissora: os exames passaram a mostrar que as células cancerígenas desapareceram. No fim do mesmo ano, no entanto, Vamberto morreu em decorrência de um acidente doméstico, não relacionado à doença.

Em 2022, o governo de São Paulo ampliou a capacidade do programa. Dois centros de saúde, um na capital paulista e um em Ribeirão Preto, têm produzido, desde então, compostos para a terapia celular CAR-T. A capacidade inicial de tratamento será de até 300 pacientes por ano. O programa faz parte de um acordo de cooperação entre o Instituto Butantan, a USP e o Hemocentro de Ribeirão Preto.

**RESPOSTA IMEDIATA** - Até o momento, 14 pacientes foram tratados com o CAR-T Cell com verbas da Fapesp e do CNPq. Todos os pacientes tiveram remissão de pelo menos 60% dos tumores. A recuperação foi na rede SUS. “As respostas que estamos tendo aqui, é claro que em um número pequeno de pacientes, são muito semelhantes às que temos fora do Brasil. Isso é muito importante”, observa Rocha.

Para um desses pacientes, Paulo Peregrino, a resposta foi imediata, conta o professor de hematologia. “Nesse caso, o que impressiona é a resposta imediata de um paciente que tinha muitos tumores. Então, as imagens [pet scan do corpo do paciente] mostram: tudo que é preto [os tumores] desaparecem completamente em um mês. Repetimos recentemente as imagens, e continua tudo em remissão. Quer dizer, ele está livre do tumor neste momento. Porém, para falar de cura, demora alguns anos, porque, mesmo fazendo isso, a doença pode voltar”, enfatiza.

Diante da notícia da remissão completa do câncer, Peregrino se disse surpreso. “Primeiro, não acreditei que estava daquele jeito, não conhecia aquela imagem [pet scan], não sabia que havia chegado naquele ponto e, ainda, depois que chegou aquele ponto [de remissão], depois do Car T Cell”.

Para ele, a disposição de participar do estudo não foi apenas pela possibilidade de cura. “Quando decidi pelo Car T Cell, eu sabia que era um estudo compassivo, que poderia ser usado — e deve ser usado — para que outras pessoas no futuro possam ter um tratamento com mais qualidade de vida. Isso, para mim, era um dos objetivos desde o início. Na hora em que me disponho a fazer parte do estudo e deixar alguma coisa de conhecimento que possa ajudar os outros no futuro, estou fazendo o bem”, diz o publicitário, que tem 61 anos.

Paulo estava tratando de câncer há 13 anos. Primeiro, foi um câncer de próstata, em 2010, que ele tratou até 2014. Depois, em 2018, descobriu o linfoma não-Hodgkin, lembra o professor. “Passei por seis ciclos de quimioterapia, mas a doença voltou depois de alguns anos, então ele fez transplante de medula autóloga. Porém, no Paulo, a doença voltou após o transplante, aí não havia mais possibilidade terapêutica, e o câncer foi aumentando. Conseguimos infundir a célula T, e ele teve essa resposta maravilhosa, já está de alta.” No domingo (28), Paulo teve saído hospitalar e se recuperou em casa.

O médico diz que foi emocionante ver a resposta do paciente. “É um tratamento desenvolvido no Brasil, relativamente recente, e tivemos experiência com outros casos, mas este realmente impressionou a todos. A equipe ficou surpresa com a resposta desse paciente, a quem não teríamos muito mais para oferecer e que iria para os cuidados paliativos”, admite Rocha.