

Iniciado projeto de pesquisa com células CAR-T em parceria com o Children's Hospital

Uma parceria entre o INCA e o Children's Hospital da Philadelphia (CHOP), nos Estados Unidos, estabelece transferência de tecnologia para tratar pacientes pediátricos com leucemias agudas. A mesma terapia com células CAR-T aplicada na entidade americana será implementada no Instituto, com previsão de início da fase clínica em 2025. Liderada pelo pesquisador Martín Bonamino, a iniciativa é financiada pelo Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit), do Ministério da Saúde (MS).

Para marcar o princípio do projeto, de 9 a 11 de setembro, o chefe da Seção de Terapia Celular e Transplantes da Divisão de Oncologia e diretor do Programa de Imunoterapia do CHOP, Stephan Grupp, junto com outros integrantes da equipe responsável pela produção de células CAR-T visitaram o INCA. Eles acompanharam o começo dos estudos e participaram de encontros e palestras.

Produção nacional

O CHOP é conhecido por ter tratado a primeira criança com células CAR-T no mundo. Emily Whitehead, hoje com 19 anos, e que já completou 12 de tratamento, está livre do câncer. Até agora, mais de 400 crianças já passaram pela terapia, com cerca de 60% a 70% de alcance de cura, o que faz da instituição uma liderança mundial nesse tipo de intervenção. "Vamos preparar as células CAR-T da mesma forma que se faz no CHOP, trazendo uma tecnologia avançada para o País", comemora Bonamino.

A etapa inicial pretende atender, ao longo de três anos, 32 pacientes pediátricos com leucemia linfoblástica aguda refratária ou recidivada. A parceria inclui treinamento das equipes em ambas as instituições e compartilhamento de conhecimentos e pesquisas. "Com a transferência de tecnologia do CHOP, será possível preparar as células em nossas instalações, aqui no Brasil, substituindo o modelo atual, que prevê o envio das células ao exterior para o preparo", acrescenta o pesquisador.

Redução de custos

A terapia CAR-T-Cell consiste em modificar as células do sistema imunológico do próprio paciente para combater o tumor. A geração das CAR-T é feita em laboratório a partir de células importantes do sistema de defesa conhecidas como linfócitos T, que frequentemente protegem o organismo contra infecções e tumores, mas podem perder a habilidade de "reconhecer" o câncer.

O processo de produção das CAR-T altera as células T para que possam readquirir a capacidade de identificar as do tumor e, então, atacá-las. Contudo, cada paciente exige um processo de produção único – e que não é rápido. Além disso, produzir células CAR-T é um procedimento oneroso. "O maior desafio para democratizar o acesso a esse tipo de terapia se deve ao fato de ela ser personalizada e ainda muito cara. Projetos assim podem nos ajudar a agilizar e baratear as etapas de produção e reduzir os custos, com vistas a, futuramente, implantar o tratamento no SUS", detalha Bonamino.

