

Medicina

SP inaugura laboratórios para conduzir terapia contra o câncer

Núcleos da USP e de Ribeirão Preto modificam células de defesa do organismo para que elas combatam alguns tipos de doenças no sangue

GONÇALO JUNIOR

A proposta é inovadora: “reprogramar” geneticamente as células de defesa do paciente para que elas reconheçam e combatam alguns tipos de câncer de sangue, como linfoma e leucemia linfóide aguda. Essa é a principal linha de pesquisa do Núcleo de Terapia Celular Avançada (Nucl), na Cidade Universitária (SP), e do Núcleo de Terapia Avançada (Nutera), em Ribeirão Preto (SP).

O Nucl foi inaugurado ontem em uma cerimônia com a presença do governador Rodrigo Garcia (PSDB) na USP, zona oeste da cidade. O núcleo localizado no interior será lançado no dia 20. Os investimentos nos dois polos são da ordem de R\$ 250 milhões, grande parte no interior paulista.

O programa estadual de terapias avançadas celular e gênica para o tratamento de doenças oncológicas e genéticas é desenvolvido por Instituto Butantan, USP, Hemocentro de Ribeirão Preto, Hospital das Clínicas (HC) de São Paulo, Hospital de Clínicas (HC) de Campinas e supervisão da Secretaria de Ciência, Pesquisa e Desenvolvimento em Saúde do Estado. “O Estado que foi o inovador na vacina continuará sendo inovador agora no combate ao câncer”, afirmou Garcia durante o evento.

SISTEMA IMUNOLÓGICO. A terapia celular, ou uso de células do sistema imunológico do próprio paciente para tratar o câncer, já é utilizada em vários países. O desafio é superar os custos de produção,

que podem chegar a US\$ 400 mil (R\$ 2 milhões). A aplicação em cada paciente gira em torno da mesma quantia.

Os custos elevados se explicam pelo pequeno número de companhias no mercado – quatro no mundo e duas no Brasil – e pelo tratamento personalizado, caso a caso. A logística também é complexa, com retirada e transporte das células do paciente. Dimas Covas, presidente do Instituto Butantan e hematologista que lidera o estudo, afirma que os dois laboratórios pretendem ampliar o acesso ao tratamento a ponto de que ele seja oferecido no Sistema Único de Saúde (SUS). O potencial de tratamento dos dois núcleos é de 200 a 300 pacientes por ano.

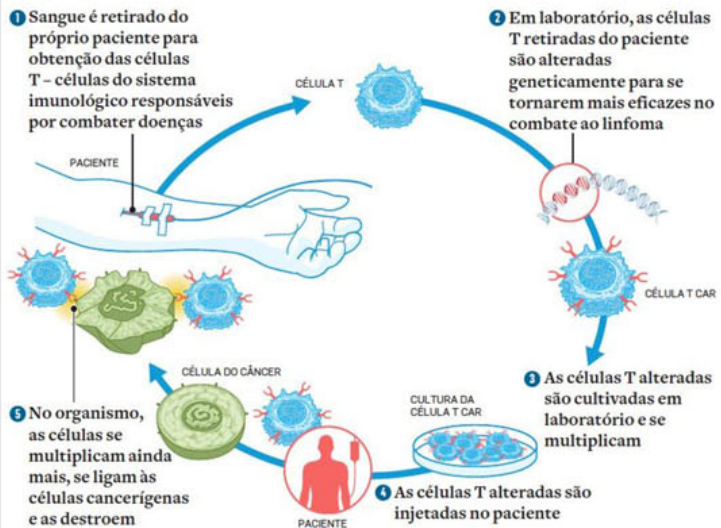
“É uma técnica que apresenta baixa toxicidade e possibilidade de cura de algumas dessas doenças. Essa é a grande importância. Será o tratamento do futuro. Esse portfólio vai se expandir para um grande número de cânceres”, afirmou ele ao Estadão. A “baixa toxicidade” citada por Dimas se refere aos efeitos colaterais que são da destruição do tumor e que, segundo o especialista, têm curta duração e podem ser controláveis clinicamente.

Investimento
Total do investimento nos dois polos de pesquisa, capital e interior, será de R\$ 250 milhões

Especialistas calculam que, no Brasil, cerca de 2 mil pacientes, nos serviços públicos ou privados, podem ser beneficiados com esse tratamento

COMO FUNCIONA

Células de defesa são alteradas geneticamente



INFOGRÁFICO: ESTADÃO

por ano. Com a produção na universidade, os custos podem cair até dez vezes, ainda de acordo com os especialistas.

Dimas Covas destaca a capacidade de produção dos dois núcleos. “Esses núcleos de produção colocam o Brasil em pé de igualdade com Europa e Estados Unidos. Eles representam uma indústria. Não é um laboratório de pesquisa em desenvolvimento inicial. São núcleos de produção para o uso no SUS. Esse é o diferencial”, diz Covas.

FASE EXPERIMENTAL. A terapia celular ainda está em fase experimental no Brasil. Até agora, sete pacientes com câncer em estágio avançado e que não tiveram sucesso com outros tratamentos estão sendo submetidos ao tratamento por decisão médica, após insucessos de outras formas de tratamento. Todos os pacientes tiveram remissão. Essa fase não influencia a validação pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

A expectativa é de que os estudos clínicos da fase 1, que atestam a segurança do tratamento, comecem em outubro deste ano. Serão analisados 30 pacientes com câncer de sangue, mais especificamente, linfoma não Hodgkin de células B, um dos tipos mais comuns. Os estudos clínicos serão realizados nos hospitais das Clínicas de Campinas, Ribeirão Preto e São Paulo.

PRIMEIRO PACIENTE. Em 2019, o servidor público aposentado Vamberto Luiz de Castro, de 62 anos, lutava contra um

linfoma quando buscou o Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (HCRP). Em um quadro terminal, aceitou participar do tratamento experimental de células CAR-T pela USP. Foi o primeiro da América Latina a passar pelo tratamento. Menos de 20 dias depois, apresentou remissão da doença. O desfecho do caso não pôde ser acompanhado porque o homem morreu em um acidente doméstico.

Expectativa
Estudos clínicos da fase 1, que atestam a segurança do tratamento, devem começar em outubro

A tecnologia chamada CAR-T Cell (sigla para receptor quimérico de antígeno, em português) é um tipo de imunoterapia. Ela utiliza linfócitos T, células do sistema imunológico do organismo. O tratamento consiste em retirar, isolar e reprogramar os linfócitos T para conseguirem identificar células do câncer. Em seguida, eles são colocados de volta no organismo do paciente.

Nesse retorno, as células de defesa modificadas geneticamente voltam “mais fortes” para eliminar as células. O presidente do Butantan avalia que é o tratamento mais avançado disponível para o tratamento de leucemias e linfomas agudos de células B.

Em fevereiro deste ano, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária aprovou pela primeira vez um tipo de terapia com células geneticamente

modificadas, considerada promissora no combate ao câncer. O tratamento é indicado para crianças e jovens de até 25 anos com leucemia linfoblástica aguda (LLA) de células B, que não melhoraram com outras intervenções ou que já tiveram duas recidivas (recaídas). Também é indicado para adultos com linfoma difuso de grandes células B nas mesmas condições.

RESTRICÕES. Os bons resultados obtidos com sete pacientes até agora precisam ser confirmados nos testes clínicos, que envolvem maior número de pessoas. A afirmação é de Vanderson Rocha, professor titular de hematologia, hemoterapia e terapia celular da Universidade de São Paulo. “Isso tem de ser demonstrado que funciona. Por isso, são necessários os estudos clínicos. A partir da fábrica, nós vamos realizar os estudos das fases 1 e 2, para demonstrar que as células funcionam. A gente sabe que funciona, mas precisamos demonstrar que a fábrica aqui tem o mesmo resultado”, completa.

OPÇÃO. Vanderson também ressalta que esse tratamento é indicado apenas para pacientes que não responderam à quimioterapia e ao transplante de medula óssea. “Esse tratamento é a última opção. Não é todo paciente que pode ser candidato a essa terapia. Ela não é fornecida em todos os hospitais, mas apenas naqueles com experiência em transplante de medula óssea, que também é uma terapia celular.” ●