

# Vírus da Aids é usado para combater leucemia em menina de 7 anos

A garota americana Emma Whitehead, de 7 anos, conseguiu combater uma **leucemia** - câncer que atinge os glóbulos brancos do sangue, responsáveis pela defesa do organismo - graças a uma **técnica experimental** que usa o vírus da Aids para alterar as células do sistema imunológico e fazer com que o próprio paciente elimine a doença. As informações são do site do jornal "The New York Times".

Os resultados obtidos por pesquisadores da Universidade da Pensilvânia em 12 pessoas foram apresentados neste domingo (9) e nesta segunda-feira (10) em uma reunião da Sociedade Americana de Hematologia, em Atlanta.

Emma já havia passado por sessões de quimioterapia, mas a doença voltou duas vezes. Desesperados, os pais procuraram um tratamento novo no Hospital Infantil da Filadélfia, que começou em abril e utilizou uma forma deficiente de HIV para reprogramar o sistema de defesa dos pacientes e matar as células cancerosas.

O tratamento com o remédio **tocilizumab**, porém, quase matou a menina - que teve 40,5° C de febre, ficou inconsciente e quase irreconhecível de tão inchada. Ela precisou respirar por aparelhos, e familiares e amigos chegaram a se despedir dela.

Hoje, mais de sete meses depois, o câncer desapareceu - mas a cura só é considerada total após um período de cinco anos. Emma voltou à escola, tem tirado notas altas e lê até 50 livrinhos por mês. Ela foi a primeira criança e um dos primeiros seres humanos a ter sucesso com a nova técnica, que dá ao sistema imune do próprio paciente a capacidade permanente de combater a doença.

A garota, que é filha única, foi diagnosticada em 2010 com leucemia linfóide (ou linfoblástica) aguda, que danifica o DNA de um grupo de células na medula óssea, que acabam sendo substituídas por células doentes.

Três adultos com leucemia crônica também tiveram remissão completa do câncer durante o estudo, e dois deles estão bem há mais de dois anos. Outros quatro adultos melhoraram, mas a doença não desapareceu completamente, e um quinto foi tratado muito recentemente, motivo pelo qual ainda é cedo para ser avaliado.

A outra criança submetida ao processo melhorou, mas depois teve uma recaída. E, em dois adultos, o tratamento não funcionou.

Apesar dos diferentes resultados, especialistas em câncer dizem que a pesquisa é uma grande promessa, porque conseguiu reverter casos aparentemente sem esperança em uma fase de testes ainda inicial.

Os cientistas acreditam que o mesmo método de reprogramação do sistema imune possa ser usado

contra tumores de mama e próstata. Segundo o médico Carl June, que lidera os trabalhos, o novo tratamento poderia, no futuro, substituir o transplante de medula óssea - última esperança para indivíduos com leucemia e doenças similares.

Em agosto, a farmacêutica suíça Novartis resolveu apostar na equipe da Pensilvânia e destinará R\$ 41,5 milhões para a construção de um centro de pesquisas no campus da universidade, com o objetivo de levar essa terapia para o mercado.

### COMO FUNCIONA O TRATAMENTO

Durante o processo, os médicos retiram dos pacientes milhões de células T - um tipo de glóbulo branco do sangue - e inserem novos genes que permitem que essas células matem as cancerosas. Elas fazem isso ao atacar as células B, parte do sistema imune responsável pela "malignização" celular, que leva à leucemia.

A técnica emprega uma forma deficiente do HIV, que é boa para transportar material genético nas células T. As células T alteradas, então, multiplicam-se e começam a destruir o câncer.

Um sinal de que o tratamento está funcionando é que o paciente fica doente, com febre, calafrios, queda na pressão arterial e problemas nos pulmões.

Muitas questões sobre o novo tratamento ainda permanecem, como o fato de se ele realmente funciona e por que às vezes falha. Além disso, ainda não está claro se o corpo dos pacientes precisará passar por alterações permanentes nas células T.

Outro problema é que, assim como elas destroem as células B cancerosas, matam também as saudáveis, deixando as pessoas vulneráveis a certos tipos de infecções - razão pela qual os voluntários precisam receber regularmente proteínas chamadas imunoglobulinas.

**Fonte: G1**