

Novos pulmões salvam homem com câncer terminal

Paciente de 54 anos descobriu a doença devido a uma suspeita de covid-19 e, seis meses depois do transplante, leva uma “vida normal”. Para cientistas dos EUA, o procedimento poderá ser repetido em indivíduos que enfrentam tumores semelhantes

» VILHENA SOARES

Um transplante duplo de pulmão salvou a vida de um homem diagnosticado com câncer de pulmão terminal. Seis meses após a cirurgia, o paciente — que descobriu o tumor, no início da pandemia, porque suspeitava estar com covid-19 — não apresenta mais sinais da enfermidade — uma condição rara em casos críticos da doença. O sucesso do procedimento, realizado por médicos da Universidade de Northwestern, nos Estados Unidos, é uma nova esperança para pessoas que sofrem com esse problema de saúde.

Albert Khoury, 54 anos, não é fumante e, no início de 2020, começou a trabalhar como finalizador de cimento para o Departamento de Transportes de Chicago, fazendo calçadas da cidade. Ao começar a sentir dores nas costas, espirros, calafrios e tosse com muco, ele suspeitou que tinha se infectado pelo novo coronavírus. Quando passou a expelir sangue pela boca, porém, o sinal de alerta ganhou outras configurações.

“Eles descobriram o câncer de pulmão em estágio 1, mas, devido ao surto da covid-19, não pude iniciar o tratamento imediatamente. Em julho de 2020, meu câncer cresceu para o estágio 2 e, após vários tratamentos de quimioterapia, continuou crescendo para os estágios 3 e 4. Médicos de outros sistemas de saúde me disseram que não havia chance de sobrevivência”, relata Albert, em uma entrevista concedida à faculdade americana. A irmã dele viu a notícia de que pacientes infectados pelo coronavírus haviam recebido um transplante de pulmão em **Northwestern** e o encorajou a marcar uma consulta.

Nas conversas com os médicos, Albert ouviu que a equipe tentaria outras opções de tratamento antes de considerar a operação. As terapias usadas não deram resultado, e a saúde do paciente foi se deteriorando, ao ponto de ele ser internado em uma unidade de terapia intensiva (UTI) com seps e pneumonia. “Ambos os pulmões de Albert estavam cheios de câncer e, dia a dia, sua saturação de oxigênio estava caindo”, conta, em comunicado, Young Chae, oncologista da universidade e um dos

AFP



Danos irreversíveis

Em fevereiro do ano passado, a equipe de médicos da Universidade de Northwestern realizou um transplante duplo de pulmão em um paciente que tinha covid-19. Os especialistas usaram órgãos retirados de um doador que também havia sido infectado pelo novo coronavírus, apresentou sintomas leves de covid, se recuperou da doença, mas morreu por outras causas. O receptor dos pulmões, um homem de 60 anos, havia sofrido danos irreversíveis devido à ação do Sars-CoV-2. Ele conseguiu se recuperar devido ao procedimento cirúrgico.

responsáveis pelo transplante.

Após uma série de avaliações, o homem foi considerado elegível para o procedimento, mesmo em um estágio avançado da doença. “Em casos de câncer, o transplante de pulmão é extremamente incomum, com poucos casos relatados”, afirma Ankit Bharat, chefe de cirurgia torácica da Universidade de Medicina de Northwestern e um dos cientistas envolvidos. “Para pacientes com câncer em estágio 4, esse procedimento cirúrgico é considerado um completo ‘não-não’, mas como o tumor de Albert estava presente apenas no peito, estávamos confiantes de que poderíamos

eliminar todas as células cancerígenas durante a cirurgia e salvar a sua vida”, completa.

O paciente ficou duas semanas na lista de espera e foi submetido à cirurgia em 25 de setembro de 2021. Durante a operação de sete horas, os médicos tiveram que ser extremamente meticulosos para não deixar trilhões de células cancerígenas dos pulmões antigos vazarem na cavidade torácica ou na corrente sanguínea do paciente. A cirurgia foi feita sem transtornos. Poucos dias depois, Albert estava praticamente recuperado. “Minha vida foi de zero a 100”, comemora. “Ninguém via esse sorriso no meu rosto por mais de um ano,

mas, agora, não consigo parar de sorrir. Minha equipe médica nunca desistiu de mim.”

Recuperação

Para os especialistas, o sucesso do procedimento se reflete na excelente recuperação do paciente. “Um dos maiores medos de realizar um transplante em alguém que tem câncer é o risco de recorrência. Todos os pacientes transplantados precisam de medicamentos para controlar o sistema imunológico, que tem efeito imunossupressor. A preocupação é que, se você suprimir o sistema imunológico de alguém e ele tiver células cancerosas

persistentes no corpo, elas se inflamarão muito rapidamente”, explica Bharat.

Albert segue com disposição e sem sinais do câncer. “Seis meses após o transplante, estamos entusiasmados com o seu progresso. Ele não precisa de oxigênio e está levando uma vida normal”, afirma Chae. Graças aos resultados obtidos, a equipe estadunidense trabalha, agora, em um novo conjunto de protocolos para o tratamento de pacientes com câncer de pulmão.

“Trabalho em conjunto”

Humberto Alves Oliveira, responsável por cirurgias



Minha vida foi de zero a 100. Ninguém viu esse sorriso no meu rosto por mais de um ano, mas, agora, não consigo parar de sorrir”

Albert Khoury (direita), ao lado de um dos médicos que participou de sua cirurgia

torácicas do Hospital Sírio-Libanês, em Brasília, explica que o uso de mais de uma terapia de combate ao tumor está ligado ao sucesso da cirurgia em Albert. “Esse tipo de procedimento já havia sido feito em outros pacientes em estágios avançados de câncer, mas em um caso específico, no bronquíolo-alveolar. Ainda assim, as chances de recuperação eram muito baixas devido à metástase que era comum. Por isso, não foi muito explorado”, detalha. “Essa cirurgia americana se destaca por ter sido feita em um tumor que não se alastrou pelo organismo, mesmo no estágio 4 da doença. E isso possivelmente aconteceu porque o uso de outras drogas, como radioterapia e quimioterapia, também foi eficaz, evitando a expansão do tumor. O que aconteceu foi um trabalho em conjunto.”

O médico brasileiro também aposta na possibilidade de a técnica ajudar outros pacientes. “Podemos ter, agora, uma nova perspectiva de tratamento. Estamos vendo muita evolução nas drogas imunoterápicas e na radioterapia, com a possibilidade de um avanço ainda maior unindo esses tratamentos com o transplante, fazendo, dessa forma, com que ele seja uma opção a ser mais explorada”, diz. Oliveira avalia que a excelente recuperação de Albert também merece destaque. “Podemos dizer que um paciente foi curado de câncer de pulmão apenas depois de cinco anos sem sinais da doença, mas é claro que esses resultados vistos no estudo, seis meses após a cirurgia, são motivos de comemoração”, contextualiza.



Imagem dos novos pulmões do homem que tinha câncer terminal: doença passou do estágio 1 para o 4 em poucos meses

REPRODUÇÃO

Em ratos, pílula anticoncepcional masculina tem 99% de eficácia

Está cada vez mais próximo o dia em que os homens contarão com uma opção anticoncepcional além dos preservativos masculinos e da vasectomia, garantem cientistas dos Estados Unidos. O grupo obteve uma taxa de 99% de eficácia no uso de uma pílula de controle de natalidade masculina em testes feitos com ratos. Os resultados animadores — os melhores, até o momento — foram publicados na última reunião da Sociedade Americana de Química (ACS, em inglês).

Pesquisador da Universidade de Minnesota e um dos autores do estudo, Abdullah Al Noman enfatiza que o desenvolvimento de um anticoncepcional oral masculino é um desafio enfrentado por cientistas “há décadas”. A maioria dos compostos testados em humanos atualmente

tem como alvo o hormônio sexual masculino testosterona, que, ao ser inibido, pode levar a efeitos colaterais como ganho de peso, depressão e aumento dos níveis de colesterol de lipoproteína de baixa densidade (conhecida como LDL). “Queríamos desenvolver um anticoncepcional não hormonal para evitar esses efeitos colaterais”, conta.

Os pesquisadores apostaram na proteína chamada receptor alfa do ácido retinóico (RAR-alfa). Essa molécula faz parte de uma família de três receptores nucleares que se ligam ao ácido retinóico, um composto da vitamina A que desempenha funções importantes no corpo humano, como a formação de espermatozoides. Estudos anteriores mostraram que, em camundongos machos, a eliminação do gene da RAR-alfa



Intervenção não é hormonal, como com as pílulas femininas

tornou as cobaias estéreis e não causou efeitos colaterais. Com base nesses dados, os especialistas buscaram uma molécula que pudesse inibir o

RAR-alfa com segurança.

Para isso, os pesquisadores examinaram as estruturas cristalinas de RAR-alfa e, com base nessas informações, desenvolveram

aproximadamente 100 compostos-teste e avaliaram o poder de cada um deles quanto à inibição do gene alvo. Surgiu, assim, um composto promissor — o YCT529 —, que, em testes in vitro, inibiu o RAR-alfa com eficácia. O produto químico também foi projetado para não interagir com os outros dois receptores nucleares que se ligam ao ácido retinóico — o RAR-beta e o RAR-gama, na tentativa de minimizar potenciais efeitos colaterais.

Cinco anos

Em seguida, a equipe de pesquisa partiu para testes em ratos. Quando administrada oralmente durante quatro semanas, a droga experimental reduziu drasticamente a contagem de espermatozoides, apresentando uma taxa de eficácia anticoncepcional de 99% e

sem o registro de efeitos colaterais. Os pesquisadores também constataram que as cobaias voltaram a poder gerar filhotes entre quatro e seis semanas depois da interrupção do uso do composto.

“Isso é muito importante. Você derruba o alvo, ou seja, tem o efeito desejado, mas os camundongos também seguem viáveis e saudáveis”, enfatiza, em comunicado, Gunda Georg, líder do estudo. Os resultados obtidos animaram a equipe, que, agora, pretende avaliar a nova droga em humanos. “O YCT529 começará a ser testado em ensaios clínicos em humanos no terceiro ou quarto trimestre de 2022. Pretendemos explorar outros compostos também, que sejam similares a esse”, diz Al Noman. A expectativa é de que a pílula possa ser comercializada em até cinco anos.