

ciência

VACINA TERAPÊUTICA BRASILEIRA APRESENTA RESULTADOS PROMISSORES, MAS PRECISA DE MAIS TESTES ANTES DE SER COMERCIALIZADA

Um novo tratamento contra o câncer de próstata?

Ao longo da história, cientistas desenvolveram inúmeras vacinas para prevenir doenças com mais eficácia. São exemplos as contra o sarampo (1953) e poliomielite (1954). Possivelmente, o avanço mais esperado deste século será a descoberta de uma vacina contra o câncer. E o Brasil acaba de dar um grande passo nessa direção. Uma vacina brasileira surge como promissor tratamento contra o câncer de próstata. Ela obteve resultados bem-sucedidos em testes com humanos e promete ser mais eficaz e barata que a vacina lançada nos Estados Unidos em 2010.

Os testes clínicos para a vacina brasileira começaram em 2002. Foram avaliados 107 pacientes com diagnóstico de câncer de próstata que precisavam de cirurgia. Depois, um grupo de 48 homens com idade média de 63 anos foi selecionado. Destes, 22 fizeram o tratamento convencional, apenas com radioterapia e hormônios, enquanto 26 receberam também doses da vacina. Após cinco anos, a avaliação mostrou que, no primeiro grupo, 48% dos homens estavam com a doença indetectável, ou seja, virtualmente curados. No grupo que tomou a vacina, esse índice saltou para 85%. Além disso, houve redução do número de mortes. A média, que costuma

ser de 20% para pacientes que fazem o tratamento convencional, ficou em 9% no grupo vacinado.

A vacina foi desenvolvida em Porto Alegre, pela equipe do médico Fernando Kreutz, professor da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS) e contou com financiamento de um fundo de incentivo à inovação do Ministério de Ciência e Tecnologia. A expectativa é que a vacina possa ser lançada no mercado em no máximo três anos. “Esta vacina é totalmente inédita, e os resultados neste ponto [estudo de fase II] são muito promissores”, comenta Kreutz. “Estamos elaborando um novo estudo multicêntrico no Brasil envolvendo 416 pacientes em fase III para estabelecer um número estatisticamente significativo para a questão da mortalidade. Já comprovamos estatisticamente a questão da cura bioquímica”, acrescenta.

O fármaco é desenvolvido a partir das células tumorais do próprio paciente e tem o objetivo de evitar recidivas e morte pela doença. Trata-se de uma vacina terapêutica, por meio de imunoterapia. Ela proporciona ao sistema imunológico do paciente maior capacidade para combater as células tumorais, somando-se o tratamento convencional já realizado. Segundo Kreutz, a vacina é a

primeira do tipo no mundo. “Trata-se de uma tecnologia descoberta e desenvolvida no País. Isso não é tarefa trivial. Pelo contrário, é um esforço muito grande”, salienta.

Além do apoio da comunidade científica, o projeto recebeu incentivo de agências de fomento, como a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), bem como recursos de investidores privados. “Estamos transformando uma descoberta numa bela história de inovação. Hoje, quando eu participo de eventos internacionais, como o da Associação Americana de Biotecnologia, empresas e pesquisadores do mundo todo já começam a nos procurar com ideias e projetos. Há alguns anos seria o contrário”, compara Kreutz.

APLICAÇÃO PODE SER ESTENDIDA

Em oncologia, as vacinas se encaixam em duas categorias principais: contra um câncer específico e contra o câncer universal. Como o nome sugere, a primeira trata tipos específicos de cânceres. Em outras palavras, uma vacina poderia ser desenvolvida para combater o câncer de pulmão, outra para o de cólon, pele e assim por diante. A vacina contra o câncer universal, por sua vez, combate as células tumorais independentemente do tipo.

De acordo com Kreutz, a vacina brasileira poderá ser uma alternativa à lançada há três anos por um laboratório dos Estados Unidos. Enquanto o tratamento americano tem como alvo um único antígeno, o brasileiro foi desenvolvido para interagir com múltiplos antígenos, o que aumenta sua eficácia para destruir elementos estranhos e reduz as possibilidades de desenvolvimento de resistência.

“Trata-se de uma tecnologia descoberta e desenvolvida no País. Isso não é tarefa trivial. Pelo contrário, é um esforço muito grande”

FERNANDO KREUTZ, médico e professor da PUC-RS

A vacina brasileira já foi testada em outros tipos de câncer e também tem apresentado bons resultados. “Cada tumor possui um repertório próprio de antígenos. Alguns são comuns entre pacientes, e outros, específicos para o tumor. Portanto, a estratégia de apresentação de antígenos tumorais não está restrita a nenhum tipo de tumor. Desta forma, ela poderá ter efeito contra vários tipos de neoplasias”, explica.

Para o urologista Wilson Bachega Junior, do Hospital A.C.Camargo, a linha de pesquisa de Fernando Kreutz é importante, mas ainda há muito trabalho pela frente. “Até hoje, vários estudos mostraram alguns resultados importantes. Porém, nenhum ainda conseguiu manter-se para uso comercial, pois não apresentou vantagens claras sobre outras opções de tratamento. Acho os resultados do estudo interessantes, mas apenas autorizam a prosseguir na pesquisa. Ainda são preliminares para podermos fazer projeções”, pondera.

RESULTADOS POSITIVOS NÃO SE CONVERTEM EM VENDAS

De fato, outras vacinas contra o câncer já tiveram bons resultados, mas ainda não entraram em comercialização no Brasil, pois esperam novos testes e aprovação dos órgãos de saúde. É o caso da Hybricell. Também desenvolvida no País, pelo pesquisador José Alexandre Barbuto, do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, em parceria com o laboratório paulista Genoa Biotecnologia, ela atua de maneira diferente da vacina desenvolvida pela equipe de Fernando Kreutz. Entre 2001 e 2003, a vacina foi testada em 35 pacientes. Os resultados animadores foram apresentados na *Cancer Immunology, Immunotherapy*, uma das mais respeitadas publicações da área.

“Células cancerosas do paciente são fundidas em laboratório com células dendríticas, que vigiam o organismo em busca de anomalias. As células dendríticas são preparadas no laboratório a partir de células do sangue [monócitos] de doadores saudáveis. Criada a vacina, ela é aplicada no doente”, explica Barbuto. As células dendríticas são células de defesa do organismo que ajudam na identificação de agentes agressores como vírus e bactérias, por exemplo, sendo muito importantes no combate a doenças. O que se espera é que o organismo passe a reconhecer as células tumorais como um perigo. Com esse “truque”, o sistema imunológico torna-se capaz de reconhecer o câncer e atacá-lo sem atingir as células saudáveis. O método não cura o câncer

“Minha recomendação é que seja utilizado o que já temos à disposição no Brasil. Caso nenhum tratamento obtenha resposta, é tempo de pensar em alternativas”

WILSON BACHEGA JUNIOR, urologista do Hospital A.C. Camargo

nem substituí a quimioterapia e a radioterapia nos casos em que esses tratamentos são indicados. Mas mostrou-se capaz de interromper o crescimento dos tumores em 80% dos pacientes com melanoma ou câncer de rim incluídos num estudo clínico e que já apresentavam metástases pelo corpo.

Há cerca de um ano, alguns veículos de imprensa brasileiros divulgaram que a vacina havia sido liberada para comercialização pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Entretanto, Barbuto corrige a informação: “Houve, sim, uma comunicação da Anvisa na época, considerando que a vacina, por se tratar de um tratamento absolutamente personalizado, poderia ser aplicada, a critério médico, em casos específicos. Não foi, porém, uma aprovação formal, uma vez que a vacina não é um medicamento propriamente dito”, alerta o pesquisador. O laboratório Genoa Biotecnologia confirmou que a vacina não está sendo produzida, pois aguarda novos testes e regulamentação dos órgãos responsáveis. Ainda não há prazo para a venda.

“O primeiro estudo clínico, concluído e publicado em 2004, incluiu 35 pacientes. Houve e ainda há outros estudos que têm procurado aperfeiçoar e compreender melhor os mecanismos de ação ou não ação da vacina, para, só então, poder considerar sua liberação”, acrescenta Barbuto.

OUTROS EXEMPLOS AO REDOR DO MUNDO

Pelo mundo, existem no mercado vacinas similares. A empresa estatal cubana Labiofam anunciou em 2012, durante congresso em Havana, resultados promissores de um tratamento imunológico personalizado contra o câncer de próstata.

No Canadá está à venda a Melacine, que promete a cura de melanomas. Já a americana Dendreon desenvolveu uma terapia em que linfócitos do paciente são modificados para atuar sobre uma proteína característica do câncer de próstata. No mercado americano, o tratamento custa 91 mil dólares por dose. Embora tenha falhado em reduzir os tumores avançados, a vacina provou ser eficaz em aumentar a sobrevivência dos pacientes graves em até quatro meses.

Sobre a vacina americana, já liberada pela Food and Drug Administration (FDA), órgão do governo dos Estados Unidos que controla alimentos e medicamentos, o urologista Wilson Bachega Junior dá a seguinte orientação para pacientes que o procuram em busca de informações a respeito: “Minha recomendação é que seja utilizado o que já temos à disposição no Brasil. Caso nenhum tratamento obtenha resposta, é tempo de pensar em alternativas. Porém, mesmo já tendo sido liberada para uso pela FDA, acredito que sejam necessários mais estudos para poder esclarecer a sua real vantagem.” ■

IMUNOTERAPIA: MÉTODO EXPERIMENTAL

Imunoterapia é um tratamento que promove a estimulação do sistema imunológico por meio do uso de substâncias modificadoras da resposta biológica. As reações imunológicas podem ser resultado da interação antígeno-anticorpo ou dos mecanismos envolvidos na imunidade mediada por células.

Há dois tipos de imunoterapia, de acordo com as substâncias utilizadas e seus mecanismos de ação. Na imunoterapia ativa, substâncias estimulantes e restauradoras da função imunológica (imunoterapia inespecífica) e as vacinas de células tumorais (imunoterapia específica) são administradas a fim de intensificar a resistência ao crescimento tumoral. Já na imunoterapia passiva ou adotiva, anticorpos antitumorais ou células mononucleares exógenas (de origem externa) são administradas, com o objetivo de proporcionar capacidade imunológica de combate à doença. A imunoterapia ainda é um método experimental. É preciso aguardar resultados mais conclusivos sobre sua eficácia e aplicabilidade clínica.