

Pesquisa para Inovação



Inovação brasileira para tratar câncer de pele será utilizada no SUS

25 de julho de 2023

Elton Alisson* | Pesquisa para Inovação – A Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (Conitec) recomendou a incorporação no SUS de uma terapia fotodinâmica que poderá ser mais uma alternativa para o diagnóstico e o tratamento não invasivo de pacientes com carcinoma basocelular, o tipo de câncer de pele mais frequente no Brasil e no mundo.

O dispositivo, de baixo custo e fácil produção, e a técnica de aplicação foram desenvolvidos por pesquisadores vinculados ao [Centro de Pesquisa em Óptica e Fotônica \(CEPOF\)](#) – um dos [Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão \(CEPDs\)](#) financiados pela FAPESP, sediado no Instituto de Física de São Carlos da Universidade de São Paulo (IFSC-USP).

"A indicação para incorporação no SUS é uma grande conquista do IFSC-USP. Se concretizada, pelo nosso conhecimento, o Brasil será o primeiro país a oferecer a terapia fotodinâmica no sistema público de saúde. Esse resultado demonstra a importância do financiamento à pesquisa básica e aplicada, como a feita nos CEPDs, que contribuem para o desenvolvimento e implementação de novas tecnologias para a saúde", avalia [Cristina Kurachi](#), professora do IFSC-USP e uma das autoras da técnica.

O equipamento, desenvolvido com apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e fabricado pela empresa MM Optics, em São Carlos, é composto por um dispositivo capaz de promover uma melhor discriminação visual do câncer de pele, aumentando o contraste de visualização das margens da lesão.

Após a identificação da lesão, é aplicada no local uma pomada à base de metilaminolevulinato (MAL) – um derivado do ácido 5-aminolevínico (ALA). Passadas três horas de contato com a pele, o composto é absorvido e dá origem, no interior das mitocôndrias das células tumorais, à protoporfirina – pigmento fotossensibilizante “primo” da clorofila.

Depois da remoção da pomada da lesão, a região é irradiada por 20 minutos com um dispositivo contendo uma fonte de luz LED vermelha em 630 nanômetros integrada ao equipamento. A luz ativa a protoporfirina e desencadeia uma série de reações nas células tumorais, gerando espécies reativas de oxigênio capazes de eliminar as lesões. Já os tecidos sadios são preservados.

Após o procedimento, são geradas imagens de fluorescência – também por meio do equipamento – para verificar a resposta do tratamento.

O tratamento ocorre em duas sessões, repetindo o mesmo procedimento, com intervalo de uma semana entre elas.

Por meio de um projeto, apoiado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e pela Finep, foram feitos ensaios clínicos para a validação da técnica em 72 centros de saúde em todo o país. O estudo multicêntrico foi coordenado por [Vanderlei Salvador Bagnato](#), professor do IFSC-USP e coordenador do CEPOF.

No Hospital Amaral Carvalho de Jaú, interior de São Paulo, por exemplo, foram tratadas com o novo método mais de 2 mil lesões de pacientes atendidos pela instituição e treinados 40 grupos de médicos para usar a técnica. Além dos hospitais, ambulatórios e clínicas no Brasil, foram realizados estudos clínicos em outros nove países da América Latina.

Os resultados dos ensaios clínicos mostraram que o tratamento foi capaz de eliminar cerca de 85% dos tumores, sem efeitos colaterais, causando apenas leve vermelhidão no local e sem a formação de cicatriz. Um novo protocolo desenvolvido pelo grupo, com as duas aplicações em uma única sessão clínica, atinge a eliminação de 93% dos tumores.

"Há uma grande quantidade de pacientes que necessitam viajar longas distâncias para ter acesso ao tratamento cirúrgico ou que moram em municípios com extensas filas de espera para a cirurgia. Nesses casos, a possibilidade de tratamento pela terapia fotodinâmica, que é um procedimento ambulatorial, se torna uma relevante opção terapêutica, segura e efetiva", avalia Kurachi.

Resultados promissores

De acordo com uma nota da Conitec, essa é a primeira demanda de uma universidade para incorporação de uma tecnologia no SUS e um *case* de sucesso da inovação tecnológica no país.

"As universidades brasileiras têm papel central na inovação, reconhecendo as necessidades do SUS, impulsionando a pesquisa, desenvolvimento e inovação, produzindo evidências clínicas, capacitando os serviços de saúde e participando do processo de incorporação e oferta de uma nova tecnologia no SUS", afirmou a diretora do Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde (DGITS), Luciene Bonan. O demandante para incorporação foi a USP e o Núcleo de Avaliação de Tecnologias da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) – membro da Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (Rebrats) – atuou como Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS) colaborador do Ministério da Saúde na análise da demanda.

Os membros da Conitec, no retorno da consulta pública sobre o tema, apresentado no dia 28 de junho, observaram que há bom resultado da terapia fotodinâmica para pacientes com câncer de pele não melanoma do tipo carcinoma basocelular superficial e nodular e que ela se mostra como alternativa segura e eficaz para os casos em que a intervenção cirúrgica não é recomendada.

O carcinoma basocelular é o mais frequente entre todos os tipos de câncer malignos diagnosticados, e a primeira linha de tratamento é a cirurgia para a retirada das lesões. No entanto, a comissão também observou que, nos casos de pacientes que não podem passar pela cirurgia ou que foram diagnosticados com tumores de baixo risco, há vantagens do procedimento em relação à cirurgia pelo fato de se tratar de um procedimento ambulatorial e não demandar grande infraestrutura. Além disso, considerou-se na recomendação final favorável à incorporação no SUS que já existem profissionais capacitados e estrutura instalada com o equipamento em dezenas de serviços públicos de saúde.

A proposta ainda se revelou como um tratamento com eficácia a longo prazo. As amostras de ensaios clínicos conduzidos pelos pesquisadores brasileiros em centros de referência em oncologia indicam que as lesões apresentam taxas mínimas de recidiva após o tratamento com a terapia fotodinâmica e que o índice de cura da doença se mantém em 90%.

A incorporação da tecnologia foi recomendada pela Conitec conforme Protocolo de Uso do Ministério da Saúde. A decisão, agora, será do secretário de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde do Ministério da Saúde (SECTICS/MS) e publicada no *Diário Oficial da União* (DOU).

* Com informações da Conitec.