

INOVAÇÃO

Desenvolvido na Unicamp, fio de sutura permite cicatrização mais rápida

Licenciada em 2016, tecnologia será testada, a princípio, para uso veterinário

DA REDAÇÃO
Inova | Unicamp

Pesquisadores da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp desenvolveram um fio de sutura que permite a cicatrização mais rápida da pele e que poderá, futuramente, ser empregada em procedimentos médicos como cirurgias plásticas, tratamento de queimaduras, fistulas e em pacientes com Doença de Crohn, entre outras enfermidades que necessitem de tratamentos específicos para cicatrização e regeneração por reparação do tecido acometido. A tecnologia foi, recentemente, licenciada em caráter não-exclusivo pela Fawke, empresa pré-incubada na Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Unicamp (Incamp) e, num primeiro momento, deverá ser testada em clínicas veterinárias, em procedimentos realizados em animais domésticos. "Estamos adequando a tecnologia para atender clínicas veterinárias, a princípio. Simultâneo a isso, já pretendemos iniciar também os testes clínicos em humanos, que já foi aprovado pelo Comitê de Ética da universidade e agora está em Brasília", afirma Bruno Bosch Volpe, que participou do desenvolvimento do fio de sutura durante sua dissertação de mestrado e que, atualmente, é um dos sócios da Fawke. Para realizar pesquisas em humanos, Volpe conta que, por envolver células-tronco, é necessária uma autorização da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, ou CONEP, que é um

órgão subordinado ao Conselho Nacional de Saúde (CNS). Justamente por causa da regularização, a tecnologia ainda não foi testada em seres humanos. "A tecnologia desenvolvida obteve uma proporção adequada das substâncias que compuseram uma cola que possibilitou a adequada adesão das células tronco mesenquimais nos fios de sutura", conta a docente Ângela Cristina Malheiro Luzo, da FCM, que desenvolveu a tecnologia em parceria com o professor Joaquim Bustorff-Silva.

O fio de sutura desenvolvido na Unicamp é, basicamente, o mesmo utilizado por médicos e enfermeiras, com o diferencial de conter células-troncos, que auxiliam na recuperação da pele. Segundo Volpe, a tecnologia tem como um dos principais pontos positivos o fato de que, ao possibilitar uma cicatrização rápida, também diminui gastos dos hospitais e clínicas, pois demanda de menos tempo de internação e diminui a quantidade de materiais utilizados nos procedimentos. "A tecnologia permite um tempo menor e uma melhora na cicatrização da pele. Para cirurgias maiores é o mais indicado pois o paciente vai ter um gasto hospitalar menor e a cicatrização vai ser mais eficiente", defende.

A docente comemora os resultados já obtidos em pesquisas em andamento, durante o mestrado de Volpe. "Os resultados obtidos são bastante interessantes e demonstram como estas células regeneraram completamente as fistulas provocada no animal dos experimentos", corrobora. Atualmente aluno do doutorado na FCM,



Professora Angela, Bruno Volpe e Joaquim Bustorff-Silva

Volpe tem como objeto de estudo o funcionamento da tecnologia, para, posteriormente, conseguir aprimorá-la. Ele acredita que, com isso, vai ser possível melhorar a eficiência dos fios de sutura. "Estou tentando provar como essas células participam do processo de cicatrização", revela. "Mesmo antes de empreender um dos autores da tecnologia, Bruno Volpe, fazia a interface com a Inova, com a intenção de participar de Desafios Tecnológicos, cujo objetivo era a oferta da tecnologia. Nesse contexto a aproximação nos proporcionou verificar interesse do autor em criar sua startup para desenvolvimento e futuramente a inserção do produto no mercado. A

Inova apoia a criação de empresas startups que possam desenvolver seu modelo de negócio baseado em nossas patentes e os Agentes de Parcerias estão preparados a apoiar no processo de transferência a empresas dos mais diversos portes", aponta Lara Ferreira, gerente de parcerias da Inova Unicamp.

Segundo o sócio da empresa licenciada, a experiência como empreendedor começou no Desafio Unicamp, competição de modelos de negócio a partir de tecnologias desenvolvidas na Unicamp, quando teve a oportunidade de ser mentor acadêmico para o uso de tal tecnologia. Ele comenta a importância da Incamp na sua capacitação: "Eu

não tinha experiência nenhuma com empreendedorismo e estou aprendendo muito", avalia.

Fawke

Pré-incubada na Incamp, tem como objetivo a produção de fios de sutura com células-tronco aderidas que ajudam e aceleram processos de cicatrização. Ainda pretende realizar pesquisa e desenvolvimento com biomateriais em processos de cicatrização. Hoje, ela é formada por 4 pessoas —um biólogo e três engenheiros químicos—, que são, respectivamente, Bruno Volpe, Victor Sarti, Maria Fernanda Toledo e Marina Alves. **NOTÍCIAS INOVA-UNICAMP**
| TEXTO CAROLINA OCTAVIANO

THOMAZ MAROSTEGAN