

Esperança com novo colágeno líquido



Andreas Kaasi desenvolve colágeno mais versátil | ANTONINHO PERRI/DIVULGAÇÃO

Ciência. Pesquisador da **Unicamp** desenvolve método pioneiro para tecido que pode reduzir o tempo de regeneração da pele. Produto pode ser adaptado a uma infinidade de dispositivos médicos e terapias celulares

Após dois anos de estudo, pesquisadores da **Unicamp** (**Universidade Estadual de Campinas**) desenvolveram uma técnica pioneira para produção de colágeno líquido, que pode reduzir o tempo de regeneração da pele. A solução apresenta um tecido mais versátil e resistente usando a impressão 3D, o que dá total controle de forma e tamanho.

Ao invés de reprocessar o material a partir da pele animal, como é normalmente realizado, a técnica consiste em extrair o elemento mais fundamental da fibra, os monômeros, para, a partir dele, sintetizar o colágeno puro e em forma solúvel.

O produto, que possui ampla aplicação na área de pesquisa biológica e médica, faz parte da pesquisa de doutorado de Andreas Kaasi, em andamento no Biofabris, Instituto Nacional de C&T em Biofabricação, da Faculdade de Engenharia Química da **Unicamp**.

Os testes para a fabricação desse novo tipo de tecido foram aplicados em animais que haviam perdido parte da pele. De acordo com Kaasi, o tempo de regeneração da área afetada, estimado entre três e seis meses, foi reduzido para um mês.

“Tudo o que acontece no campo de medicina veterinária regenerativa serve também como experiência para a área humana. Por isso, é tão interessante ter os dois campos evoluindo paralelamente”, observa o pesquisador.

Kaasi é fundador da Eva Scientific, empresa que lan-

“São poucos os lugares no mundo que conseguem fazer esse material de forma sintética”.

ANDREAS KAASI, PESQUISADOR

çou o colágeno solubilizado no mercado, sendo a primeira no Brasil a produzir e comercializá-lo.

Fazendo um comparativo, a cultura celular clássica utiliza substratos de plástico ou vidro para o desenvolvimento, proliferação e migração de células. Já o colágeno, por ser um material mais natural, constitui um terreno mais fértil e amigável a essas células.

Outro diferencial do novo material é ter 90% de umidade dentro de uma estrutura flexível. Dessa forma, pode ser aplicado diretamente no ferimento, sem necessidade de ser umidificado.

Foi formulado também durante os estudos, e que já está sendo comercializado, o biorreator, uma câmara que simula o corpo humano, criando o ambiente propício para o crescimento de um tecido vivo.

Futuro

Andreas Kaasi diz que pretende fabricar estruturas de diversos formatos, utilizando o colágeno como matéria-prima e o biorreator como ambiente de produção. “Minha intenção é estabelecer essa nova linha de pesquisa de biorreatores usando impressão 3D”, conclui.

METRO CAMPINAS