

Unicamp inaugura Laboratório de Cultura de Pele

Células cultivadas servem para repigmentar lesões de vitiligo, ajudam a diminuir cicatrizes e úlceras provocadas por varizes e servem para reconstruir a pele, melhorando o tratamento de queimados e acidentados, que antes dependiam só de enxertos. A pele reconstruída também serve para avaliar novos medicamentos, em substituição aos testes feitos em pessoas e animais.

Campinas - Os resultados excepcionais de uma pesquisa iniciada há 4 anos - de cultura de pele para restauração de lesões de vitiligo - acabou dando origem ao novo Laboratório de Cultura de Células de Pele e Epiderme Reconstruída da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), a ser inaugurado no próximo dia 21 de setembro. O



Divulgação/

Os melanocitos ou células de pigmentação (foto) são injetados nas lesões de vitiligo e se expandem, com um índice de repigmentação de 70%.

laboratório é o primeiro do gênero no Estado de São Paulo e tem a coordenação da médica dermatologista Maria Beatriz Puzzi.

A equipe de Maria Beatriz, até agora "hospedada" no Laboratório de Biologia Molecular, é composta por 4 pesquisadoras. Elas conseguiram cultivar células de pigmentação da pele (melanócitos) e células-mãe (queratinócitos), que dão origem à formação de outras camadas da epiderme. Daí evoluíram para a reconstrução da epiderme, um processo, que pode ajudar tanto no tratamento de queimaduras, lesões de grandes áreas da pele, reparação de cicatrizes e ulcerações, como em testes de medicamentos.

Os melanócitos cultivados são usados no tratamento de lesões de vitiligo, doença de fundo imunológico, que atinge 1% da população mundial, sem distinção de idade ou raça, e se manifesta como manchas brancas na pele. "Fazemos uma bolha com nitrogênio líquido, no meio da lesão, e ali injetamos as células cultivadas, que gradualmente se espalham, pigmentando novamente a pele", explica Maria

Beatriz. A repigmentação ocorre, inclusive, nas lesões próximas àquela que foi tratada, com um índice de sucesso de 70%. O tratamento só não funciona para estágios muito avançados da doença, em que grandes extensões de pele já se encontram despigmentadas.

Os queratinócitos são usados como enxertos em ulcerações, sobretudo do tipo provocado, nas pernas, por varizes. Este projeto é mais recente e ainda deverá se desenvolver por mais dois anos, até apresentar resultados consistentes. Paralelamente, a equipe, que deverá ser reforçada com outras duas integrantes no próximo ano, desenvolve a pesquisa com epiderme reconstruída.

"Nos testes, usamos restos de cirurgias plásticas de seio e abdômen, tirando a epiderme da superfície e utilizando a derme como um substrato para a cultura das novas células: a epiderme foi se espalhando até ficar totalmente reconstruída", continua a médica dermatologista. O processo leva, em média, um mês e meio e deve ser homólogo, quer dizer, o pedaço de pele sobre o qual se faz a cultura precisa ser da própria pessoa, para evitar rejeições. A vantagem em relação aos enxertos tradicionais é que o pedaço retirado é muito menor, de apenas 2x1 cm. E as culturas de pele podem ser armazenadas, congeladas em nitrogênio líquido, com prazo indeterminado para utilização.

"Por isso, estamos trabalhando no 'sonho dourado' de constituir um Banco de Pele, que armazenaria culturas de células de doadores para atender a eles próprios, em caso de necessidade", acrescenta. O Banco de Pele estará vinculado ao Banco de Tecidos, que está sendo criado no departamento de Anatomia Patológica da Unicamp, a exemplo do que já existe nos Estados Unidos e Europa. A expectativa é de que esteja funcionando dentro de um ano.



Divulgação/

Vista ao microscópio, a pele reconstruída apresenta todas as camadas de uma pele normal, tendo, na parte inferior, a derme que serviu como substrato, e, na parte superior, a epiderme cultivada.

Como as células cultivadas mantêm as características genéticas do doador e, na epiderme reconstruída, formam-se todas as camadas da pele normal, os processos podem ser usados, também, para teste de medicamentos, como filtros solares e despigmentadores. Com isso, poderiam ser dispensados os testes em pessoas e animais. Alguns laboratórios privados e, sobretudo, outras

universidades já manifestaram interesse em fazer parcerias com a Unicamp.

O investimento nos primeiros 4 anos de pesquisa com culturas de pele foi do Fundo de Apoio ao Ensino e Pesquisa (Faep), no valor de R\$ 20 mil, e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), somando cerca de US\$ 70 mil, mais um custeio mensal de cerca de R\$5 mil, para a compra de substrato para as culturas.