

Efeito do “reestímulo” com células-tronco mesenquimais em matriz colágeno no tratamento da insuficiência renal crônica experimental

Lucas M. Fernandes¹; Leila R. Martins¹, Heloisa C. Caldas²; Ida M. M. Fernandes²; Maria A. S. F. Baptista²; Rosa S. K. Oyama³; Camila R. Gauch², Eny M. Goloni-Bertollo³; Érika C. Pavarino-Bertelli³; Domingo M. Braille⁴; Mario Abbud Filho^{2,5}.

1- Acadêmico do Curso de Medicina – FAMERP; 2- Laboratório de Imunologia e Transplante Experimental-LITEX-FAMERP; 3– Docente e Pesquisadora da Unidade de Pesquisa Genética e Biologia Molecular – UPGEM; 4- Docente da Disciplina de Cardiologia e Cirurgia Cardiovascular; 5- Docente da Disciplina de Nefrologia

Fontes de Financiamento: Bolsa de Iniciação Científica (BAP 2010/2011)

Introdução: A insuficiência renal crônica (IRC) é caracterizada pela perda progressiva e irreversível da função renal e seu tratamento gera um gasto público significativo para manutenção de pacientes em tratamento dialítico. A terapia celular baseada na utilização das células-tronco (CT) pode ser aplicada para o tratamento de várias doenças e a terapia celular associada à bioengenharia tecidual é uma área ainda inexplorada para o tratamento da IRC. A duração do efeito terapêutico e a necessidade de doses adicionais de CT são desconhecidas. Portanto é possível que os efeitos benéficos da combinação da terapia celular e biomaterial possam ser mais eficientes e duradouros se quando for usada uma dose de reposição (reestímulo) das CT for administrada sobre o biomaterial. **Objetivos:** Avaliar o efeito da infusão de células-tronco mesenquimais (CTM) derivadas da medula óssea com biomaterial em ratos com IRC, durante um período de 90 dias. **Métodos/Procedimentos:** Os animais serão submetidos à redução da massa renal 5/6 e subdivididos em: Sham; controle, animais com redução de 5/6 da massa renal; grupo com implante de matriz contendo meio de cultura; grupo com implante de matriz cultivada com CTM e grupo com implante da matriz cultivado com CTM e com uma dose de reforço dessas células no 30º dia pós-operatório. Adicionalmente será feita a caracterização do fenótipo das células infundidas. Os animais serão submetidos à avaliação da função renal durante 90 dias pela taxa de declínio do clearance de creatinina, análise histológica do rim no final do estudo. **Resultados Esperados:** Esperamos que com a dose de reforço de CTM no 30º dia do pós-operatório o efeito reno-protetor das CTM seja mais eficiente e duradouro.