

Terapia Celular para o Tratamento de Cardiopatias Isquêmicas: Desenvolvimento de um Protocolo Pré-clínico

Braga LMGM., Sefterheim P., Irigoyem MC., Fiorino P., Nardi NB

Apesar dos avanços clínicos, cirúrgicos e farmacológicos, quando a doença cardíaca isquêmica é muito avançada e difusa, os métodos atualmente disponíveis não são totalmente efetivos para evitar a perda de cardiomiócitos funcionais. Isso acarretará alterações na geometria ventricular (remodelamento), com perda progressiva da função ventricular e desenvolvimento de insuficiência cardíaca. Recentes avanços na compreensão da biologia das células-tronco reinstalaram o conceito de transplante celular para substituir células não funcionais. A regeneração do miocárdio tem despertado um crescente interesse visando atender este propósito. A proposta deste trabalho é o de desenvolver um protocolo pré-clínico seguro e eficiente que possa contribuir para uma melhor compreensão dos mecanismos envolvidos no processo de regeneração do músculo cardíaco isquêmico, através da terapia celular, associada ou não a terapia gênica, com conseqüente recuperação da função cardíaca, em ratos infartados (modelo IAM). *Salud UIS 2006;38:12-20*

In spite of clinical, surgical and pharmacological advances, the currently available methods are not totally effective in treating advanced stage ischemic cardiopathy, permitting functional cardiomyocyte loss which leads to ventricle remodeling, progressive loss of ventricle function and the development of cardiac insufficiency. Recent advances in understanding stem cell biology have established the concept of cellular transplant to substitute non-functional cells. Myocardium regeneration is being greatly considered for such procedure. Our main goal is the development of a safe and effective pre-clinical protocol, which could contribute to clarify the mechanisms involved in myocardium regeneration using cellular therapy, combined or not with gene therapy, leading to cardiac function restoration in rats (IAM model). *Salud UIS 2006;38:12-20*

Keywords: Stem Cell, myocardium regeneration, cell therapy.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)/ Fundação Estadual de Produção e Pesquisa em Saúde (FEPPS)/ InCor/ USP

Correspondencia: lgmacedo@gmail.com