

3. Reed JC, Pellecchia M. Apoptosis-based therapies for hematologic malignancies. *Blood* 2005;106(2):408-18.
4. Yin XM, Dong Z. (ed). 2003. *Essentials of apoptosis: a guide for basic and clinical research*. Humana Press, New Jersey.
5. Deininger M, Buchdunger E, Druker BJ. The development of imatinib as a therapeutic agent for CML. *Blood* 2005;105(7):2.640-2.653.
6. Chopra R, Pu QQ, Elefanti AG. Biology of BCR/ABL. *Blood Rev* 1999;13:211-29.

*Profa. Adjunta da Disciplina de Hematologia e Hemoterapia, Unifesp/EPM
Assessora Médica, Fleury-Centro de Medicina Diagnóstica*

Correspondência para: Maria de Lourdes L. F. Chauffaille
Instituto Fleury de Ensino e Pesquisa
Rua Gal. Valdomiro de Lima, 509 – Jabaquara
04344-070 – São Paulo-SP
E-mail: chauffaille@hemato.epm.br

Um novo tópico na medicina: terapia celular

Cell transplantation - New era in medicina therapy

Oswaldo T. Greco

Apesar de várias informações no tratamento de patologias já existentes na literatura, a partir do ano 2000, resultados desta metodologia começaram a ficar cada vez mais frequentes em sua aplicação em cardiopatias, mas, a partir de 2004, vários grupos começaram a publicar suas experiências em pacientes portadores de cardiopatia isquêmica grave e na doença de Chagas. Toda tentativa de tratamento tem sido usada já algum tempo em pacientes com grave disfunção ventricular, sem o sucesso esperado, mesmo em pacientes já otimizados, com terapia farmacológica e, mais recentemente, o implante de ressincronizador cardíaco artificial, que surgiu há aproximadamente dez anos, como uma forte alternativa de tratamento.¹ Mesmo assim, com todas estas tentativas, um grande número de pacientes permanece em classe funcional III e IV, com grande dificuldade em ter sucesso numa fila para transplante de coração. Por isto, a terapia celular se tornou uma grande esperança nestes pacientes, principalmente com apoio de dados publicados recentemente, segundo Santos e cols. e Vilas-Boas e cols., que mostraram sucesso no transplante de células de medula óssea em pacientes com cardiopatia chagásica crônica.^{2,3} Apesar de serem poucos os trabalhos publicados nesta área, vale a pena salientar que a insuficiência cardíaca é, ainda, uma das maiores causas de óbito desta patologia na América Latina e não existe até agora um tratamento eficaz para seu controle.

Na área da doença isquêmica do coração, estes dados são de maior número e resultados mais robustos, já publicados em dois importantes artigos: de Assmus e cols. e Strauer

e cols., que discutem a recuperação de miocárdio infartado após transplante de células progenitoras de medula óssea autóloga injetadas por via intracoronária, num período médio de quatro dias após o episódio agudo. Observados em um período de três meses após o transplante celular, verificou-se aumento da fração de ejeção do ventrículo esquerdo, melhor motilidade regional da zona do infarto, diminuição do volume sistólico final e aumento da reserva de fluxo coronário na artéria relacionada ao infarto agudo do miocárdio.^{4,5}

Mais recentemente, Dohmann e cols. publicaram resultados sobre esta terapia celular por via transendocárdica em pacientes com cardiopatia isquêmica grave e mostraram redução da área isquêmica, melhora significativa dos sintomas, da capacidade funcional e da função global do ventrículo esquerdo.⁶

Finalmente, analisando a história natural da insuficiência cardíaca e a sua gravidade, o processo de remodelamento ventricular está constantemente atuante, e o período ideal para a realização da terapia celular ainda deverá ser melhor estudado. Em modelos animais já se sabe que, quanto mais precoce for após o episódio agudo, melhores são os resultados, evitando estabelecimento de formas definitivas graves e irreversíveis. Acredita-se que, em humanos, uma das maiores vantagens desta terapia celular aplicada à área de cardiologia seria interromper este remodelamento inoportuno do ventrículo esquerdo, quando este processo já estivesse num período intermediário de dilatação.

Referências Bibliográficas

1. Cleland JGF, Daubert JC, Erdmann E, et al. The effect of cardiac resynchronization on morbidity and mortality in heart failure. *The N Engl J Med* 2005;352:539-49.
2. Santos RR, Soares MBP, Carvalho ACC. Transplante de células de medula óssea no tratamento da cardiopatia chagásica crônica. *Rev Soc Brasil Med Tropical* 2004;37(6):490-495.
3. Vilas-Boas F, Feitosa G, Soares MBP, et al. Transplante de células de medula óssea para o miocárdio em paciente com insuficiência cardíaca secundária a Doença de Chagas. *Arq Bras Cardiol* 2004; 82(2):181-184.
4. Assmus B, Schachinger V, Teupe C, et al. Transplantation of progenitor cells and regeneration enhancement in acute myocardial infarction (Topcare-AM.). *Circulation* 2002;106(24):3.009-17.
5. Strauer BE, Brehm M, Zeus T, et al. Repair of infarcted myocardium by autologous intracoronary mononuclear bone marrow cell transplantation in humans. *Circulation* 2002;106:1.913-1.918.
6. Dohmann HFR, Perin EC, Borgevic R, et al. Melhora sintomática e da capacidade de exercício após o transplante autólogo, transendocárdico de células mononucleares da medula óssea em pacientes com cardiopatia isquêmica grave, sustentada até o sexto mês de evolução. *Arq Bras Cardiol* 2005;84:360-366.

Cardiologista e Diretor Científico do IMC – Instituto de Moléstias Cardiovasculares. Professor Adjunto de Cardiologia da Famerp – Faculdade de Medicina de S. J. do Rio Preto-SP.

Correspondência para: Oswaldo Tadeu Greco
Rua Castelo D'água, 3030
15015-210 – São José do Rio Preto-SP
Tel/Fax.: 17 3227-5206
E-mail: oswaldogreco@terra.com.br