

270

TRANSFERÊNCIA GÊNICA EM CÉLULAS HEMATOPOÉTICAS. Fricke, C.H.1, Teixeira, L.A.K. 1, Chies, J.A.B. 1, Bonorino, C.B.C. 2 e Nardi, N.B. 1 (1-Departamento de Genética – UFRGS – Porto Alegre, RS. 2-Laboratório de Imunorreumatologia – Instituto de Pesquisas Biomédicas, PUCRS – Porto Alegre, RS – Brasil)

As células do sistema hematopoético são de grande importância para estudos voltados à terapia gênica por apresentarem grande capacidade de proliferação e dispersão ao longo do corpo humano. As células tronco hematopoéticas têm como característica principal poder se diferenciar e dar origem a todas linhagens de células que compõem o sangue, além de serem encontradas no sangue de cordão umbilical na mesma frequência que na medula óssea. Este trabalho tem como objetivo avaliar a viabilidade de transferência gênica em células hematopoéticas através da técnica de lipofecção de um gene repórter, *egfp*, que codifica uma proteína verde fluorescente. Utilizou-se a linhagem celular K562, que são mieloblastos originados de leucemia mielóide crônica, como fonte de células hematopoéticas e dois vetores plasmidiais contendo o gene de interesse, um dos quais foi construído no decorrer do projeto. Estas células foram lipofectadas através do *SuperFect Transfection Reagent*[®] e incubadas a 37°C e 5% de CO₂. Após 24-48 h, analisou-se a expressão do gene de interesse em microscopia de fluorescência e citometria de fluxo, tendo como resultado uma eficiência de lipofecção de 90%. Este trabalho é parte integrante de um projeto que tem como perspectiva a lipofecção de células tronco/progenitoras hematopoéticas isoladas de sangue de cordão umbilical e a verificação da manutenção do gene de interesse nestas células, com o objetivo futuro de desenvolver um protocolo eficiente de terapia gênica.