

EFEITO DO MEIO CONDICIONADO DA LINHAGEM HEPG2 EM CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS

CAROLINA URIBE CRUZ; GUILHERME BALDO; LUISE MEURER; ROBERTO GIUGLIANI; URSULA MATTE

As Células-Tronco Mesenquimais (CTM) apresentam uma grande capacidade de diferenciação em distintas linhagens e podem ser isoladas e expandidas em cultura com alta eficiência. No presente estudo, examinamos o efeito do meio condicionado (MC) derivado de uma linhagem de hepatocarcinoma humano (HepG2) sobre as CTM. CTM foram isoladas da medula óssea de ratas Wistar. O potencial de diferenciação das mesmas foi avaliado por meio de cultivos adipogênico e osteogênico realizando colorações de Oil Red-O e Alizarin Red respectivamente. As CTM foram mantidas em cultivo por 21 dias com MC, o qual foi obtido por contato com a linhagem HepG2 por 24 h. Como controle positivo as CTM foram tratadas com 50 ng/mL HGF por 21 dias. Foram realizadas análises de imunocitoquímica e de expressão gênica (RT-PCR) para marcadores próprios de células tronco (Thy-1) e marcadores hepáticos como ALB, AFP, CK-8 e CK-18. Adicionalmente foram realizadas colorações de Oil Red-O nas CTM tratadas com MC-HepG2. Após 3 semanas de tratamento com MC-HepG2 ou HGF não se observaram mudanças morfológicas e as análises de imunocitoquímica e RT-PCR para marcadores hepáticos foram negativas. CTM foram positivas para a expressão de Thy-1 antes e depois dos tratamentos. As CTM tratadas com MC-HepG2 apresentaram acúmulos de gordura quando coradas com Oil Red-O. Estes acúmulos foram diferentes dos observados nas CTM tratadas com meio adipogênico, mas são similares aos acúmulos apresentados pelas células HepG2 coradas com Oil Red-O. Apesar do meio MC-HepG2 não ter sido capaz de induzir a expressão de marcadores hepáticos, ele teve um efeito sobre as CTM produzindo um fenótipo similar ao de uma esteatose moderada.