

ESTUDO DOS POSSÍVEIS MECANISMOS DE ATUAÇÃO DE CÉLULAS MONONUCLEARES DE MEDULA ÓSSEA NA LESÃO HEPÁTICA AGUDA

FABIANA QUOOS MAYER; CAROLINA URIBE CRUZ; FILIPPO VAIRO; BARBARA MARTINELLI; LUISE MEURER; ROBERTO GIUGLIANI; GUILHERME BALDO; URSULA MATTE

Introdução: A alternativa terapêutica mais eficiente para a falência hepática aguda (FHA) é o transplante de fígado, cuja principal limitação encontra-se na disponibilidade de doadores. O transplante de células mononucleares de medula óssea (CMO) se mostrou eficiente em aumentar a sobrevivência em modelo animal de FHA por CCl₄. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar os possíveis mecanismos pelos quais as CMO exercem este potencial terapêutico. **Materiais e Métodos:** CMO de ratos Wistar foram isoladas, encapsuladas em alginato de cálcio 1,5% (p/v) e implantadas no peritônio de 13 ratas (1 x 10⁶ cel/animal) 24 h após a lesão induzida por CCl₄ (1,25 mL/kg). Como controle foram utilizadas 16 ratas que receberam CCl₄ e cápsulas vazias. Os animais foram eutanasiados 72 h após a lesão, tendo as microcápsulas e o fígado retirados. Para análise da expressão de marcadores hepáticos, foi extraído RNAm das células do interior das microcápsulas e feito RT-PCR, além de imunocitoquímica para Albumina, citoqueratina 18 (CK18) e alfafetoproteína (AFP). A análise histológica do fígado foi realizada a fim de avaliar o efeito das CMO encapsuladas sobre a recuperação do órgão. **Resultados:** A sobrevivência em ambos os grupos foi 100%, enquanto no modelo animal sem tratamento a sobrevivência é de 70%. O aspecto histológico do fígado não mostrou diferença em relação ao grupo controle. As CMO encapsuladas mostraram positividade para a expressão dos genes albumina e CK18 e se mostraram negativas para AFP. Estes dados foram confirmados pela positividade apresentada na imunocitoquímica para CK18. **Conclusão:** Este estudo permitiu comprovar que as CMO em contato com fatores liberados pelo fígado lesionado têm capacidade de se diferenciar em células *hepatocyte-like*.