

P 1025**Avaliação da expressão dos genes MCP-1 e fator tecidual nas ilhotas pancreáticas em co-cultura com células-tronco mesenquimais adiposo-derivadas humanas**

Liana Paula Abreu da Silva; Daisy Crispim; Ana Paula Bouças; Jakeline Rheinheimer; Fernanda dos Santos de Oliveira; Ciro Paz Portinho; Bruno P. dos Santos; Melissa Camassola; Andrea Carla Bauer; Bianca M. de Souza - HCPA

Introdução: O transplante de ilhotas pancreáticas humanas é uma opção terapêutica para restaurar a secreção de insulina e melhorar o controle metabólico em pacientes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1) “lábil”. O sucesso deste transplante depende da quantidade e da qualidade das ilhotas isoladas, o que é afetado negativamente pelo intenso estresse inflamatório causado pela morte encefálica (ME) do doador de órgãos. Células-tronco mesenquimais (CTMs) são células multipotentes que secretam diversos fatores tróficos com propriedades anti-inflamatórias e citoprotetoras. Dados recentes do nosso grupo mostraram que a co-cultura de CTMs com ilhotas humanas promove a melhora da viabilidade e função (secreção de insulina) das ilhotas. Além disso, observamos um aumento na expressão gênica de HIF1- α (anti-hipóxia), bem como uma diminuição na expressão de XIAP (anti-apoptótico) nas ilhotas em co-cultura com as CTMs. Entretanto, os mecanismos que promovem a melhora da qualidade das ilhotas em co-cultura com CTMs precisam ser ainda melhor compreendidos. **Objetivos:** Avaliar se as expressões dos genes MCP-1 e fator tecidual (FT), envolvidos no processo inflamatório, são influenciadas pela co-cultura de ilhotas pancreáticas e CTMs adiposo-derivadas humanas. **Métodos:** Ilhotas humanas foram isoladas de pâncreas de doadores de órgãos em ME pelo método descrito por Ricordi et al. (1989). CTMs foram isoladas de lipoaspirados utilizando o protocolo estabelecido por Zuk et al. (2001). Todos os pacientes (amostra de tecido adiposo) e familiares dos doadores (pâncreas) assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. As ilhotas foram cultivadas com CTMs ou sozinhas, em placas de cultura, utilizando-se insertos, para evitar o contato entre elas, durante 24h, 48h e 72h. As expressões gênicas de MCP-1 e FT foram avaliadas pela técnica de RT-qPCR. **Resultados:** A expressão de MCP-1 parece estar aumentada no grupo co-cultura (ilhotas + CTMs) quando comparado com o grupo de ilhotas cultivadas sozinhas ($p= 0,05$). Quando analisamos cada tempo separadamente, essa tendência permaneceu no tempo 24h ($p= 0,06$); porém, a expressão foi similar nos demais tempos. Além disso, a expressão do FT foi similar entre os grupos, bem como em todos os tempos analisados. **Conclusão:** Dados preliminares demonstram que a co-cultura de CTMs com ilhotas pancreáticas humanas parece afetar a expressão MCP-1, mas não de FT. **Unitermos:** Co-cultura; CTMs; Ilhotas Pancreáticas