

P 1076**Avaliação da viabilidade e da função das ilhotas pancreáticas em co-cultura com células-tronco mesenquimais: uma revisão sistemática e meta-análise**

Bianca M. de Souza; Ana Paula Bouças; Liana P. A. da Silva; Fernanda dos Santos Oliveira; Karina P. Reis; Patrícia Klarmann Ziegelmann; Andrea Carla Bauer; Daisy Crispim - HCPA

Introdução. O transplante de ilhotas pancreáticas é uma terapia eficaz para restabelecer a secreção de insulina em pacientes com diabetes mellitus tipo 1 “lábil”. Sabe-se que manter a qualidade das ilhotas após o seu isolamento do pâncreas é crucial para que o transplante seja bem sucedido. Neste contexto, alguns estudos têm sugerido que a co-cultura de ilhotas com células-tronco mesenquimais (CTMs) pode minimizar a perda de qualidade dessas células durante a etapa de cultura pré-transplante. No entanto, ainda é incerto se fatores secretados pelas CTMs são suficientes para melhorar a qualidade das ilhotas ou se é necessário um contato físico entre esses dois tipos celulares. **Objetivo.** Realizar uma revisão sistemática e meta-análise dos estudos da literatura visando elucidar o efeito dos diferentes tipos de contato na cultura das ilhotas com CTMs sobre a viabilidade e a secreção de insulina das ilhotas. **Métodos.** A pesquisa foi realizada nas bases de dados Pubmed e Embase. Vinte artigos foram selecionados através dos critérios de elegibilidade e foram incluídos na síntese qualitativa e/ou meta-análise. Os métodos de co-cultura incluídos na análise foram: 1) indireto, no qual as ilhotas foram separadas da monocamada de CTMs através de um inserto com uma membrana semi-permeável; 2) direto, as ilhotas foram cultivadas em contato físico direto com as CTMs e 3) Misto, as ilhotas estavam em contato direto com as CTMs dentro do inserto e em contato indireto através da monocamada de CTMs. Para ambos os desfechos [viabilidade e índice de secreção de insulina (ISI)] foram calculados a diferença da média ponderada (DMP) agrupada entre as ilhotas em monocultura e a co-cultura de ilhotas com CTMs. **Resultados.** A média da viabilidade foi maior em ilhotas co-cultivadas com CTMs quando comparado com ilhotas em monocultura [DMP=18,08 (IC 95% 12,59-23,57)]. Além disso, o aumento da viabilidade foi maior em ilhotas cultivadas com CTMs em contato indireto e misto do que em ilhotas co-cultivadas em contato direto com as MSCs ($p<0,001$). A média de ISI foi maior em ilhotas co-cultivadas com MSCs comparado com as ilhotas cultivadas sozinhas [DMP=0,83 (CI 95% 0,54-1,13)], independente do sistema de contato. **Conclusão.** A co-cultura de ilhotas com CTMs aumenta a qualidade das ilhotas durante o período de cultura celular, o que poderá contribuir para uma melhora dos resultados do transplante de ilhotas. **Unitermos:** Ilhotas pancreáticas; Meta-análise; Células-tronco mesenquimais