**Avaliação da terapia com células tronco mesenquimais da medula óssea nas alterações cardíacas observadas em cães experimentalmente infectados pela cepa VL10 do Trypanosoma cruzi**

RENATA DOS SANTOS FIGUEIREDO (Autor), Alvaro Fernando da Silva do Nascimento (Co-Orientador), Maria Terezinha Bahia (Co-Autor), Adriana Bastos Carvalho (Co-Autor), Antonio Carlos Campos de Carvalho (Co-Autor), Kenner Morais Fernandes (Co-Autor), Arlete Rita Penitente (Orientador), Karolina Ribeiro Gonçalves (Co-Autor)

A doença de Chagas está relacionada à cardiopatia chagásica crônica (CCD), sendo uma das principais causas de insuficiência cardíaca congestiva (ICC) no mundo. O transplante de coração continua sendo uma das poucas alternativas de tratamento para pacientes chagásicos com ICC, porém devido à escassez de órgãos e por complicações que ocorrem pelo risco do ressurgimento da parasitemia devido a imunossupressão, outras opções terapêuticas devem estar disponíveis para estes pacientes.O objetivo desse projeto é avaliar o efeito terapêutico de células mesenquimais da medula óssea (MSC) em um modelo que reproduza a doença humana de maneira semelhante. Animais foram então infectados com a cepa VL10 do T. cruzi e divididos nos grupos: (i) infectados não tratados, (ii) infectados e tratados (via veia cefálica) com células mesenquimais autólogas (oriundas do próprio animal) e (iii) infectados tratados (via veia cefálica) com células mesenquimais alogênicas (oriundas de um doador normal), além de um grupo (iv) não infectado. O efeito terapêutico foi avaliado 6 meses após o tratamento, através da técnica de imunofluorescência, utilizando marcação com anticorpos anti-Caspase3 e anti-fosfohistona3 (marcadores de apoptose e mitose respectivamente) no átrio direito dos cães. Além disso o índice de peso cardíaco (IPC) dos diferentes grupos experimentais também foi avaliado, sendo este obtido através da razão entre o peso do coração e o comprimento ou peso do animal. Os resultados demonstram a prevenção de apoptose nos animais que receberam o tratamento com MSC, independentemente da origem das células. O tratamento também foi capaz de prevenir a diminuição da mitose observada nos animais infectados e não tratados. Não foi observada diferença no IP entre os grupos experimentais. Estes resultados apesar de serem apenas parte de uma avaliação mais abrangente, demonstram atividade terapêutica das MSCs na infecção experimental canina por Trypanosoma cruzi.Agradecimentos: UFOP/CNPq

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto

***ISSN: 21763410***