



XIV Seminário de Iniciação Científica
Universidade Federal de Juiz de Fora
15 a 17 de outubro de 2008



Área: Ciências Biológicas

Projeto: AUTOTRANSPLANTE DE BAÇO: REATIVIDADE IMUNOLÓGICA PARA O CONTROLE DA INFECÇÃO POR LEISHMANIA CHAGASI

Orientador: Henrique Couto Teixeira

Bolsistas:

Izabelly FÁvero Souza Lima (XVI PIBIC)

Marina Da Costa Augustin (XVI PIBIC)

Participantes:

Ana Paula Ferreira (Co-Orientador)

Alice Belleigoli Rezende (Aluno Participante)

Bruno Faria Fernandes (Aluno Participante)

Maria Aparecida De Souza (Co-Orientador)

Introdução: O transplante autólogo ou autotransplante de baço representa uma tentativa de se preservar condições adequadas de imunidade em pacientes esplenectomizados, evitando uma complicação grave e comum, a septicemia fulminante pós-esplenectomia total. Resultados anteriores realizados no Laboratório de Imunologia do ICB-UFJF comprovaram a participação ativa das células do enxerto no desenvolvimento de resposta imune T-dependente. Células esplênicas do implante preservam a capacidade de produzirem anticorpos contra hemácias de carneiro, independente do sítio de implante ser efetuado no omento maior, na cavidade peritonial (esplenose aleatória) ou no retroperitônio. Além disso, a estrutura morfológica do tecido autotransplantado através de estudo de cortes histológicos, mostrou grande semelhança com o órgão original (NUNES et al., World J. Surg., 19: 1623-9, 2005). Foi também avaliada a preservação da imunidade celular em camundongos autotransplantados através da capacidade de controle da infecção por *Staphylococcus aureus*. Nossos resultados mostraram que a presença do autotransplante esplênico confere maior capacidade de controle da disseminação sistêmica do *S.aureus* (TEIXEIRA et al., Clin. Exp. Immunol., 2008, no prelo). Neste trabalho foi avaliada, pela primeira vez, a influência da esplenectomia e do autotransplante de baço no controle da infecção por *Leishmania chagasi*, agente responsável pela leishmaniose visceral, doença infecciosa fatal se não tratada. Formas amastigotas de *L. chagasi* sobrevivem no interior de macrófagos levando a hepatoesplenomegalia. **Métodos:** Camundongos BALB/c foram divididos em três grupos (n=5): controle operação simulada ou grupo sham (SH), grupo esplenectomizado (SP) e grupo autotransplantado em retroperitônio (RP). Trinta dias após a cirurgia os animais foram infectados intraperitonealmente com 10⁶ formas promastigotas de *L. chagasi*. Após trinta dias de infecção, o sangue foi coletado para avaliação de anticorpos anti-*L.chagasi* e os animais foram sacrificados. Baço e fígado foram retirados para avaliação da produção de TNF-alfa e IFN-gama através do ELISA. **Resultados:** O grupo controle SH apresentou maior produção de IFN-gama no fígado quando comparado aos outros grupos. Por outro lado, as células esplênicas do grupo RP tiveram produção maior dessa citocina quando comparado ao grupo controle. Os grupos SH e RP não mostraram diferença significativa na produção de TNF-alfa no fígado e baço. Os animais do grupo SP tiveram produção menor de IgG sérica quando comparados aos demais grupos. **Conclusão:** Estes dados sugerem que a esplenectomia pode modificar a produção de anticorpos e citocinas do hospedeiro na infecção por *L. chagasi*, e o autotransplante de baço pode reverter este cenário. **Apoio:** CNPq e FAPEMIG.