

**Área:** CIENCIAS BIOLÓGICAS

**Projeto:** AVALIAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE CONTRA A BACTÉRIA INTRACELULAR BRUCELLA ABORTUS EM ANIMAIS ESPLENECTOMIZADOS

**Autores:** LUIZA DE MACEDO ABDO (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); OTÁVIO HENRIQUE MARTINS DE ASSIS; GILSON COSTA MACEDO; HENRIQUE COUTO TEIXEIRA; ALICE BELLEIGOLI REZENDE (ORIENTADOR)

**Resumo:**

Introdução: A brucelose é uma zoonose causada por bactérias intracelulares facultativas do gênero *Brucella*. A *Brucella abortus* tem um tropismo pelo baço e induz uma resposta imune mediada por citocinas, tais como IFN- $\gamma$  e TNF- $\alpha$ . O tecido esplênico desempenha um importante papel na função imune, porém sua influência no controle e progressão de infecções bacterianas intracelulares permanece controversa. Objetivo: Avaliar a resposta imune contra a bactéria intracelular *Brucella abortus* em camundongos esplenectomizados. Metodologia: Foram utilizados camundongos C57Bl/6 divididos nos grupos Operação Simulada (OS) e Esplenectomia Total (ET). Decorridos 30 dias da cirurgia, os animais de ambos grupos foram infectados intraperitonealmente com  $10^6$  unidades formadoras de colônias (UFC) de *B. abortus* da cepa S2308. Os animais foram sacrificados após 21 dias de infecção e o número de bactérias no fígado foi determinado. A produção das citocinas IFN- $\gamma$ , IL-12, TNF- $\alpha$ , IL-6 e IL-10 foi avaliada no tecido hepático pelo método de ELISA. Resultados: No fígado dos animais ET há uma quantidade maior de UFC da *B. abortus* ( $L_n = 3,8 \pm 0,1$ ) quando comparado com o grupo OS ( $L_n = 3,4 \pm 0,1$ ). A produção de IFN- $\gamma$  e IL-12 foi menor no fígado dos camundongos esplenectomizados. Em adição, os animais OS apresentaram uma maior produção de TNF- $\alpha$ , IL-6 e IL-10 no tecido hepático em comparação com o grupo ET ( $p < 0,05$ ). Conclusão: A esplenectomia reduz a capacidade de controle da infecção pela bactéria intracelular *B. abortus* em camundongos C57BL/6, o que está associado a uma menor produção de citocinas no fígado destes animais.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq e FAPEMIG.