

XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFJF

Grande área:

Ciências Biológicas

Projeto:

AVALIAÇÃO DO PERFIL DE ANTICORPOS E AAEVOLUÇÃO DA RESPOSTA GRANULOMATOSA DE ANIMAIS IMUNIZADOS COM APIRASE DE BATATA E INFECTADOS PO SCHISTOSOMA MANSONI

Autores:

PRISCILA SILVA GRIJÓ FARANI (XIV PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA 2011-2012)

LUCAS SALES QUEIROZ (UFJF)

MICHÉLIA ANTÔNIA DO NASCIMENTO GUSMÃO (UFJF)

THAÍS VIEIRA SOARES (UFJF)

PAULO MARCOS ZECH COELHO (FIOCRUZ/MG)

NEUSA ARAÚJO (FIOCRUZ/MG)

EVELINE GOMES VASCONCELOS (UFJF)

PRISCILA DE FARIA PINTO (ORIENTADOR)

Resumo:

INTRODUÇÃO: A apirase de batata (APY) e a isoforma ATPDase 2 solúvel de ovos de *S. mansoni* compartilham epítomos (Faria-Pinto et al., 2008; Vasconcelos et al., 2009). Camundongos saudáveis inoculados com APY induzem altos níveis de anticorpos IgG, os quais reconhecem a proteína do parasito, de ~63 kDa, na preparação de antígeno solúvel de ovo (SEA; Faria-Pinto et al., 2010). Durante a fase aguda da esquistossomose experimental, altos níveis de anticorpos IgG total e dos subtipos IgG1 e IgG2a reativos com APY foram detectados (Faria-Pinto et al., 2010). Neste trabalho, o potencial imunomodulatório da APY foi avaliado na esquistossomose experimental. **MÉTODOS:** Camundongos Swiss (API; n=15), com oito semanas de idade, foram pré-inoculados por via peritoneal com duas injeções de APY (10 microgramas) previamente emulsificada em Adjuvante Completo ou Incompleto de Freund, com intervalo de 15 dias entre os inóculos. O grupo controle (C; n=15) foi inoculado com ambos adjuvantes, na ausência de APY, sob as mesmas condições. O desafio dos dois grupos de camundongos foi feito com 50 cercárias de *S. mansoni*. Os níveis de anticorpos (soro diluído 1:200) foram avaliados após a imunização e 60 dias após o desafio, usando APY ou SEA como antígeno em ELISA. **RESULTADOS:** O número de vermes ou ovos recuperados por perfusão foi semelhante nos dois grupos de camundongos. Após a imunização, a reatividade de anticorpos IgG ou IgG1 contra a APY foi elevada, e significativamente maior que o controle. Contra o antígeno SEA, IgG total do grupo pré-inoculado com APY foi significativamente maior que o controle, e nenhuma diferença significativa foi detectada para IgG1 ou IgG2a. Sessenta dias após a infecção, maior reatividade ($p < 0,001$) de IgG, IgG1 ou IgG2a foram detectados contra a APY. Além disso,

diferenças nas áreas granulomatosas do tecido hepático foram também observadas. CONCLUSÃO: A pré-imunização com APY não induziu proteção contra o desafio de cercárias, mas é capaz de aumentar a reatividade de anticorpos contra SEA e, aparentemente, induz mudanças no granuloma hepático, sugerindo um potencial imunomodulador. Suporte financeiro: FAPEMIG, CNPq, CAPES, CPqRR/FIOCRUZ e UFJF.