

A GLÂNDULA ESOFAGIANA DO SCHISTOSOMA MANSONI: CARACTERIZAÇÃO PROTEÔMICA PARA A PROPOSIÇÃO DE NOVOS ALVOS VACINAIS

Izadora Tabuso Vieira (Autor), William de Castro Borges (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Resumo:

A Esquistossomose detém a quarta posição na lista de DALYs para as doenças negligenciadas. Apenas uma droga contra Schistosomes adultos está disponível e o surgimento de parasitos resistentes à quimioterapia indica a urgente necessidade de uma vacina que controle a doença. O presente trabalho avaliou a reatividade de soros de macacos Rhesus por proteínas da região anterior de vermes adultos. Inicialmente padronizou-se a dissecação da região do esôfago de vermes fixados. Os extratos foram obtidos a partir de extração diferencial de proteínas utilizando tampão 1 - Tris-HCl pH 7,5, 2 - uréia 7M, tiouréia 2M e CHAPS 4% e 3 - SDS 2%. As amostras foram separadas em gel 1D SDS-PAGE 12% e os géis corados em Coomassie ou transferidos para membrana de PVDF. Western blottings foram realizados com antisoro de Rhesus (infectado e controle) na diluição 1: 2000, seguido de detecção por incubação com anticorpo de cabra anti-IgG de macaco conjugado à peroxidase na diluição 1:2000 e revelação por quimioluminescência. Em paralelo, proteínas extraídas do gel 2D (dimensão 1 - pH 3-10, 7 cm, dimensão 2 - SDS-PAGE 12%) do extrato 2, foram submetidas à tripsinólise para análise dos peptídeos por espectrometria de massas. A caracterização do proteoma da região anterior revelou composição predominante de proteínas do citoesqueleto e metabolismo. Western blotting utilizando soros de Rhesus com diferentes cargas parasitárias mostraram aumento do título de anticorpos anti-proteínas de *S. mansoni* para aqueles animais nos quais se observou eficiente resposta de auto-cura da infecção. Entretanto, o padrão de reatividade para proteínas da região glandular em comparação às proteínas da região posterior do verme foi bastante similar. Experimentos futuros permitirão estudos em larga escala da composição molecular da região esofagiana a partir do aprimoramento das técnicas de dissecação e análise de espectrometria de massas por shotgun. Apoio Financeiro: CNPq, CAPES, UFOP.

Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2015
- Área: CIÊNCIAS DA VIDA
- Subárea: Biologia Geral