

O *Echinococcus granulosus* é um platelminto parasita da Classe Cestoda (Família Taeniidae), que, na sua fase larval (cisto hidático ou metacestódeo) causa a hidatidose cística. Esta doença é caracterizada pelo crescimento a longo prazo do cisto hidático em órgãos internos (principalmente pulmões e fígado) dos hospedeiros intermediários, que podem ser ungulados domésticos e, acidentalmente, seres humanos. O cisto hidático é uma estrutura unilocular delimitada por uma parede trilaminar (camadas germinativa, laminar e adventícia) e que é preenchido pelo líquido hidático, no qual se encontram moléculas tanto do parasito quanto do hospedeiro e onde também se encontram os protoescólices (fase pré-adulta do parasito). Proteínas 14-3-3 fazem parte de uma família altamente conservada, com uma ou mais isoformas presentes em todos os eucariotos estudados até o momento. São proteínas acídicas e de massa molecular entre 28 e 33 kDa, que interagem com diversas outras proteínas-alvo e desempenham funções em diferentes processos, como controle do ciclo, diferenciação e sobrevivência celulares, transdução de sinais e apoptose. Em parasitos, os papéis destas proteínas no contexto das relações com o hospedeiro ainda não são conhecidos. Em *E. granulosus* já foram identificadas pelo menos quatro isoformas de proteínas 14-3-3, duas do tipo zeta (Eg14-3-3 ζ 2 e Eg14-3-3 ζ 3) e outras duas do tipo epsilon (Eg14-3-3 ϵ 1 e Eg14-3-3 ϵ 2). Este estudo tem como objetivo a caracterização do padrão de expressão e dos repertórios de ligantes proteicos das proteínas Eg14-3-3 ζ 2 e Eg14-3-3 ζ 3, buscando evidências sobre possíveis funções destas proteínas em interações parasito-hospedeiro. Para avaliação do padrão de expressão das proteínas Eg14-3-3 ζ 2 e Eg14-3-3 ζ 3, os anti-soros isoforma-específicos foram utilizados em experimentos de imunoblot contra extratos proteicos de protoescólices, líquido hidático e camada germinativa. A isoforma Eg14-3-3 ζ 2 foi detectada em extratos de membrana germinativa e de protoescólices, enquanto a isoforma Eg14-3-3 ζ 3 foi detectada apenas em protoescólices, mas em nível inferior ao da Eg14-3-3 ζ 2. Para a identificação de ligantes proteicos da Eg14-3-3 ζ 2 e da Eg14-3-3 ζ 3 foram realizados ensaios de 2DE-*overlay*. Nestes ensaios, extratos proteicos de protoescólices foram resolvidos por eletroforese bidimensional (2DE), transferidos para membrana de nitrocelulose e incubados com versões recombinantes biotiniladas da Eg14-3-3 ζ 2 e da Eg14-3-3 ζ 3. As interações proteína-proteína foram detectadas com estreptavidina-peroxidase. Para a isoforma Eg14-3-3 ζ 3 já foi possível identificar pelo menos 10 proteínas de interação distintas e para a isoforma Eg14-3-3 ζ 2 identificou-se pelo menos 12 proteínas interagentes diferentes. Para confirmação e ampliação destes resultados de identificação de ligantes, serão agora realizados ensaios de *cross-linking* com Sulfo-SBED e espectrometria de massas.

Apoio: FAPERGS, CAPES, CNPq.