



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



| | |
|-------------------|---|
| Evento | Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2016 |
| Local | Campus do Vale - UFRGS |
| Título | Identificação e caracterização de vesículas extracelulares presentes no líquido hidático de espécies do gênero Echinococcus |
| Autor | MARIA EDUARDA BATTISTELLA |
| Orientador | ARNALDO ZAHA |

TÍTULO: Identificação e caracterização de vesículas extracelulares presentes no líquido hidático de espécies do gênero *Echinococcus*

Autor: Maria Eduarda Battistella

Orientador: Arnaldo Zaha

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Helminhos da classe Cestoda são endoparasitas obrigatórios de grande importância no mundo todo. Algumas espécies do gênero *Echinococcus* são agentes etiológicos de doenças em humanos e animais domésticos, demandando atenção considerável. Humanos e ungulados domésticos, hospedeiros intermediários, são acometidos pela formação do cisto hidático, o qual é preenchido pelo líquido hidático (LH), sendo que o estágio larval ocorre frequentemente no fígado e pulmões. O processo de infecção por helmintos conta com diversos mecanismos adaptativos vinculados à sobrevivência dos parasitos dependendo da interação entre o parasito e seu hospedeiro. Estudos anteriores mostraram a ocorrência de produtos de excreção/secreção (E/S), tanto do parasito quanto do hospedeiro, no LH, indicando a presença de moléculas relevantes para a análise da interação parasito-hospedeiro. Além disso, tanto no LH quanto nos produtos de E/S de cultivo de protoescolices *in vitro* foram identificadas proteínas sem sinal para exportação. Nossa hipótese é que tais proteínas estejam sendo transportadas via vesículas extracelulares como parte da comunicação intercelular entre o parasito e o hospedeiro. O presente estudo busca identificar e caracterizar vesículas extracelulares presentes no LH de *E. granulosus* e *E. ortleppi* em distintas situações da relação parasito-hospedeiro, tais como fertilidade e infertilidade, diferentes concentrações de proteínas do hospedeiro e órgãos distintos. Para tanto, as amostras de LH foram inicialmente analisadas por eletroforese em gel de poliacrilamida-SDS (SDS-PAGE) para classificação das amostras em relação à presença de bandas correspondentes às proteínas do hospedeiro (albumina e imunoglobulinas). Uma vez selecionadas as amostras, as vesículas extracelulares foram isoladas com sucessivas centrifugações para remoção de restos celulares, seguido por duas ultracentrifugações à 100.000 x g. Western blot está sendo utilizado para detecção de proteínas frequentemente encontradas em vesículas, como enolase e 14-3-3 de *Echinococcus*. As vesículas foram analisadas por microscopia eletrônica de transmissão. Além disso, foram selecionadas amostras de vesículas extracelulares para análise por espectrometria de massas e amostras para análise quantitativa da glicoproteína fetuina bovina em cistos oriundos de diferentes órgãos. A identificação das vesículas representa um importante avanço no estudo da comunicação intercelular envolvida na relação parasito-hospedeiro, possibilitando posteriores estudos de proteômica e análise de mRNAs e miRNAs presentes em vesículas extracelulares. Apoio financeiro: CNPq e FAPERGS