



Asociación
Parasitológica
Argentina

Número especial

XXXVII Jornadas Nacionales de Hidatidosis
LVIII Jornadas Internacionales de Hidatidología

Órgano oficial de difusión científica de la Asociación Parasitológica Argentina

(Rev Arg Parasitol)



5 al 7 de octubre de 2022

Puerto Iguazú, Misiones,
Argentina

“Reorientar la brújula”

XXXVII JORNADAS NACIONALES DE HIDATIDOSIS

LVIII JORNADAS INTERNACIONALES DE HIDATIDOLOGÍA



ISSN: 2313-9862

Registro de Propiedad Intelectual: 5117758

Revista Argentina de Parasitología

ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LAS PROTEÍNAS PRESENTES EN LA CAPA GERMINATIVA DEL QUISTE HIDATÍDICO DE *ECHINOCOCCUS GRANULOSUS*

Albani Clara M¹, Reinders Jörg², Pensel Patricia E¹, Elissondo María C.¹

¹Laboratorio de Zoonosis Parasitarias, Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente (IIPROSAM), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP), Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Buenos Aires, Argentina. ²Institute of Functional Genomics, Am BioPark 9, 93053 Regensburg, Germany. E-mail: albaniclara@gmail.com

El objetivo del presente trabajo fue estudiar la composición y abundancia de proteínas presentes en las células de la capa germinativa, cultivadas bajo diferentes condiciones. Se aislaron las células, las cuales se cultivaron en medio condicionado producto del cultivo de hepatocitos o medio suplementado con agentes reductores y antibióticos por diferentes tiempos. Las células colectadas a diferentes tiempos se colocaron en tampón fosfato de sodio 2 mM y 2% SDS y se realizó la extracción, cuantificación y digestión de las proteínas presentes. Los péptidos resultantes fueron analizados mediante cromatografía líquida asociada a espectrometría de masa (nano-LC-MS/MS). Se identificaron y cuantificaron un total de 975 proteínas presentes en todas las condiciones ensayadas de las cuales 673 corresponden a *E. granulosus* y 302 al hospedador *Bos taurus*. A partir de las proteínas del parásito, se realizó un análisis de ontología génica a través del cual las proteínas fueron asignadas a las categorías de proceso biológico, función molecular o componente celular. Se identificaron 101 proteínas de membrana y 78 proteínas secretadas, las cuales representan el 26,6% del total de proteínas. El análisis de enriquecimiento de vías metabólicas utilizando KEGG (Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes) mostró que las vías más representadas fueron glucólisis/gluconeogénesis, ciclo del citrato y metabolismo del piruvato dentro del metabolismo de los carbohidratos y la fosforilación oxidativa dentro del metabolismo energético. Se identificaron 33 proteasas y 13 proteínas involucradas en el desarrollo y la diferenciación celular, las cuales se expresaron diferencialmente en las distintas condiciones ensayadas. Se identificaron un conjunto de funciones sobrerrepresentadas relacionadas con la manipulación de las defensas y la modulación de las vías del hospedador, el metabolismo y el desarrollo del parásito, y los procesos de diferenciación celular.