

## **Desarrollo de vacunas contra *Fasciola hepática*: ¿Realidad o Quimera?**

Ana Margarita Espino<sup>1</sup>

**Palabras clave:** Vacunas contra *Fasciola hepática*, Fasciolosis, resistencia al Triclabendazole.

### **INTRODUCCIÓN**

Fasciolosis causada por trematodos del género *Fasciola* es la responsable de pérdidas millonarias estimadas en más tres millones de dólares a la industria pecuaria de muchos países alrededor del mundo. La fasciolosis humana es ahora considerada por la OMS una enfermedad re-emergente y se estima que alrededor de 17 millones de personas están infectadas y que 181 millones están en riesgo de contraer la infección. El Triclabendazole es la droga de selección para el tratamiento de la fasciolosis pero la resistencia se ha extendido ampliamente por toda Europa poniendo en peligro el control terapéutico de la enfermedad. El desarrollo de una vacuna contra *F. hepática* podría constituir una solución sostenible y factible que está siendo investigada por numerosos grupos en muchas partes del mundo. En nuestro laboratorio hemos obtenido excelentes niveles de protección utilizando como antígeno un miembro de la familia de las saposinas de *F. hepática* (SAP2). **Metodología:** En el presente estudio evaluamos diferentes formulaciones de la proteína preparadas en cuatro adyuvantes distintos: CFA, ISA50, IMS 1312 y MPL-QS21, evaluamos la protección y caracterizamos la respuesta inmune en modelos experimentales. **Conclusiones:** Todas las formulaciones indujeron entre 60-80% de protección, la cual fue caracterizada por el predominio de anticuerpos IgG2a y altos niveles de IFN $\gamma$  lo que sugiere, que el fortalecimiento de la respuesta Th1 podría ser determinante para lograr altos niveles de protección contra *F. hepática*.

---

1. Laboratory of Immunology and Molecular Parasitology, Department of Microbiology and Medical Zoology, School of Medicine, University of Puerto Rico, PO BOX 365065, San Juan, P.R. 00936-5065, Puerto Rico. Tel: (787) 758-2525 Ext 1318. E-mail: ana.espino1@upr.edu