

Conceptos básicos en la preparación de antígenos recombinantes y desarrollo de ensayos para el inmunodiagnóstico de enfermedades parasitarias.

Ana Margarita Espino¹

Palabras clave: Inmunodiagnóstico, Fasciolosis, Antígenos recombinantes.

INTRODUCCION

El diagnóstico de las infecciones parasitarias depende en gran parte de procedimientos de laboratorio que sirven para establecer, confirmar o descartar un diagnóstico realizado sobre bases clínicas. El diagnóstico de certeza requiere el hallazgo directo del parásito en algún fluido corporal. Sin embargo, el hallazgo del parásito es muchas veces una tarea ardua e infructuosa, que requiere el examen de muestras seriadas utilizando técnicas de concentración y de tinción. A esta dificultad se le une el hecho de que la mayoría de los parásitos tienen ciclos de vida largos y complejos dentro del hospedero mamífero, lo cual hace que su detección sea en muchos casos imposible durante las etapas tempranas y muy poco sensible durante las etapas crónicas de la infección. El diagnóstico serológico constituye una excelente alternativa y en muchas ocasiones la solución al problema del diagnóstico. **Metodología:** Abordaremos el estudio de los ensayos de ELISA de detección de anticuerpos y antígenos, las estrategias básicas de cómo optimizar estos ensayos y preparar antígenos con calidad diagnóstica. Haremos énfasis en como determinar la especificidad, sensibilidad y exactitud de estos ensayos. **Conclusiones:** Los ensayos de detección de anticuerpos son económicos, sensibles y fáciles de optimizar, permiten detectar anticuerpos desde etapas muy tempranas de la infección y pudieran ser muy específicos si se usan antígenos purificados. Tienen como desventaja que no permiten diferenciar la infección activa de una infección pasada. Los ensayos de detección de antígenos son altamente sensibles y específicos y permiten detectar la infección activa pero son muy costosos pues requieren del uso de anticuerpos monoclonales.

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