

## Resumen

La fascioliasis es una enfermedad emergente que es ocasionada por el parásito *Fasciola hepatica*. Se estima que entre 2.4 a 17 millones de personas están afectadas en el mundo. En Perú, la alta prevalencia de fascioliasis se da en el Altiplano Peruano – Boliviano y en los valles Andinos, donde es ocasionada por condiciones sanitarias inadecuadas, consumo de plantas y agua contaminadas con el parásito. Uno de los métodos empleados en el diagnóstico es FAS2 – ELISA, que se basa en la detección de anticuerpos IgG contra el antígeno FAS2 de *F. hepatica*, que se dan en la fase crónica de la enfermedad. Hasta el momento no existen métodos para diagnosticar esta enfermedad en la fase aguda (estadio temprano). El objetivo del presente trabajo de investigación fue desarrollar y evaluar la prueba de ELISA indirecto para determinar anticuerpos IgM circulantes contra antígeno FAS2, lo que permitiría diagnosticar la infección en la fase aguda. Para la evaluación del ensayo se analizaron 9 sueros de pacientes con de fascioliasis y 8 de sujetos sanos provenientes de la seroteca de la Unidad de Biotecnología Molecular (UBM), de los cuales se han seleccionado sueros como controles positivos y negativos. Se probaron diferentes concentraciones de antígeno, diluciones de suero, diluciones de conjugado y distintos porcentajes de albumina sérica bovina (BSA) para estandarizar la técnica. Para establecer el valor de corte se usó el promedio de 42 sueros de sujetos sanos más tres desviaciones estándar. Por último, se analizó 76 sueros positivos para IgG para detectar resultados positivos para IgM. El valor de la especificidad se logró con 84 muestras de sujetos sanos y 24 muestras de pacientes con otras infecciones parasitarias. Las condiciones óptimas en donde se obtuvo una densidad óptica (DO) alta para el anticuerpo IgM se logró con 450 ng de antígeno FAS2, dilución de suero 1:300, dilución de conjugado 1:40000 y BSA al 2%. El valor de corte obtenido fue 0.243. La especificidad de la prueba ELISA indirecto en la detección de IgM fue 100%. Al tener una prueba para diagnosticar de manera temprana (fase aguda) a los pacientes con la enfermedad, se podrá empezar un tratamiento adecuado.

**Palabras clave:** Perú, *Fasciola hepatica*, IgM, fascioliasis, ELISA indirecto