

Utilidad de la proteína recombinante FhrAPS para el inmunodiagnóstico de fasciolosis en animales de renta

María Sol Arias, Pablo Piñeiro, Cristiana Cazapal, Patrocinio Morrondo, Pablo Díez, Rita Sánchez-Andrade, Adolfo Paz

Epidemiología, Parasitología y Zoonosis, Dpto. Patología Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Santiago de Compostela, 27002-Lugo (Spain)

mariasol.arias@usc.es

La expresión de proteínas recombinantes permite la obtención de antígenos unitarios en cantidad necesaria, favoreciendo la estandarización de técnicas inmunoenzimáticas y con ello la comparación de resultados entre distintos laboratorios.

Tras el cribado de una biblioteca de ADNc de adultos de *F. hepatica* se identificó y aisló un clon que codifica para una proteína recombinante de 2'9 kDa (FhrAPS). La utilidad de este péptido para el inmunodiagnóstico de fasciolosis se comprobó con una técnica ELISA y sueros de ovejas, vacas y caballos.

En ovejas con infección experimental (n= 49) resultó muy útil para el diagnóstico y para evaluar la eficacia de un tratamiento fasciolicida con triclabendazol. En infecciones naturales (n= 340) también se obtuvieron ventajas apreciables con respecto a la utilización de otros antígenos en el análisis del efecto de quimioterapia con bencimidazoles. El FhrAPS-ELISA resultó una prueba más fiable y adecuada para valorar la exposición repetida al trematodo.

La utilización del FhrAPS-ELISA proporcionó muy buenos resultados en ganado vacuno. En 2 encuestas seroepidemiológicas (n= 1034) se observó que el 71% de los animales habían estado expuestas al trematodo hepático. La seroprevalencia de fasciolosis fue más elevada en vacas resultado del cruce de diferentes razas (n= 1034).

Finalmente, con esta técnica se solucionó el problema del diagnóstico de fasciolosis en el ganado equino (n= 536), en el que el trematodo no suele completar el ciclo y en consecuencia no se observan huevos en heces.

Investigación financiada con el Proyecto de Investigación XUGA 10MDS261023PR (Xunta de Galicia, España).