

Enzimas hepáticas en bovinos naturalmente infectados con *Fasciola hepatica****Hepatic enzymes in cattle naturally infected with *Fasciola hepatica****

R. Mera y Sierra; F. Cremaschi; L. Logarzo; M. Gonzalez; G. Neira
Universidad Juan Agustín Maza

Contacto: cipar.umaza@gmail.com

Palabras clave: *Fasciola hepática* – bovinos - química clínica
Key Words: *Fasciola hepatica* – cattle - clinical chemistry

Introducción

El trematodo *Fasciola hepatica* es el agente etiológico de la fascioliasis en el continente americano. Esta enfermedad afecta a rumiantes domésticos, rumiantes silvestres, equinos, porcinos, camélidos roedores y lagomorfos entre otros. En años recientes se ha convertido en una importante zoonosis a nivel mundial con más de 17 millones de personas afectadas. En nuestro país, en la literatura científica, se han publicado más de 600 casos humanos; al no ser una enfermedad de declaración obligatoria, la cifra real probablemente es muy superior. En Argentina, la fascioliasis en bovinos es la tercera causa de decomisos, superada tan solo por tuberculosis e hidatidosis. En la provincia de Mendoza es la primera causa de decomisos y la enfermedad parasitaria de mayor prevalencia en rumiantes, causando importantes pérdidas económicas. A pesar de su amplia distribución y de ser una enfermedad descrita en bovinos hace muchos años, los datos de alteraciones en los parámetros hematológicos y bioquímicos en bovinos con fascioliasis son escasos.

Objetivo

Describir valores de enzimas hepáticas en bovinos naturalmente parasitados con *F. hepatica* y compararlos con los de bovinos no parasitados.

Metodología

Se tomaron muestras de 76 bovinos, en un matadero frigorífico de San Carlos, provenientes del Valle de Uco, Mendoza. Se recolectó sangre venosa luego de la insensibilización. Durante la faena, mediante la inspección, se determinó la presencia o no de *F. hepatica* en el hígado de los animales inspeccionados. En el laboratorio mediante el uso de un autoanalizador, se realizaron las siguientes determinaciones en suero: aspartato aminotransferasa (AST, rango de referencia 60-125 U/l), fosfatasa alcalina (FAL, rango de referencia 18-153 U/l), y gamma glutamil transferasa (GGT, rango de referencia 6-17,4 U/l). Se determinó la media aritmética y el desvío estándar, se compararon valores de animales parasitados y no parasitados mediante el *test de Student* para muestras no apareadas, considerándose significativo un

valor de $p < 0,05$. El presente trabajo fue evaluado y aprobado por el CICUAL de la UMaza.

Resultados

Se detectó una prevalencia del 46% de *F. hepatica* en los animales estudiados. Los bovinos con *F. hepatica* tuvieron valores significativamente superiores ($p < 0,0001$) de AST ($122,86 \pm 72,75$ U/l), en comparación con los bovinos no parasitados ($61,71 \pm 34,81$ U/l). Los valores de GGT ($42,24 \pm 24,56$ U/l) y FAL ($151,43 \pm 83,63$ U/L) de los bovinos con *F. hepática* no fueron significativamente diferentes de los valores encontrados en los bovinos sin *F. hepática* (GGT $34,43 \pm 24,46$ U/l y FAL $153,9 \pm 69,63$ U/l), $p = 0,179$ y $p = 0,889$ respectivamente.

Discusión

Se confirma nuevamente las altas prevalencias para fascioliasis en bovinos de Mendoza. La AST se halló significativamente aumentada en los animales parasitados, de los cuales en 15 bovinos, estaba por encima de los rangos de referencia. Sin embargo también, en dos animales no parasitados estaba por sobre estos rangos. Por lo cual, podría ser un indicador de daño hepático compatible con la infección por *F. hepatica*. La FAL se mantuvo estable en los dos grupos de animales sin haber superado el rango de referencia. Esto puede ser debido, por un lado a que los bovinos responden con aumentos leves de la FAL en otras patologías hepáticas y quizás esto también se aplique a la fascioliasis. A pesar de que la GGT presentó valores superiores en los animales parasitados, las diferencias no fueron muy marcadas ni estadísticamente significativas. Es de destacar que se observaron valores por encima de los rangos de referencia en ambos grupos, por lo cual se puede considerar que esté involucrado otra causa.

Conclusiones

Desde el punto de vista de la evaluación de la fascioliasis en los bovinos, la determinación de la FAL no es de utilidad y la evaluación de la AST sería orientativa pero no concluyente, siendo necesario contar con otros parámetros clínicos y de laboratorio. Referido a la GGT, son necesarios estudios en otras poblaciones de animales para obtener resultados más significativos.