

SEROPREVALENCIA DE *Fasciola hepatica* EN BOVINOS EN UN BOSQUE MUY HÚMEDO TROPICAL DE PANAMÁ

Marcelino Jaén T¹; Víctor Escudero²; Lissy Ávila R¹; Selma Franco S¹; Ángel Lara

INTRODUCCIÓN

La fasciolosis hepática es una enfermedad parasitaria, causada por la presencia y acción de *Fasciola hepatica*, tiene una presentación subclínica que generalmente tiende a la cronicidad. Clínicamente, se caracteriza por un síndrome de deficiente digestión, que se manifiesta por retardo del crecimiento, mala conversión alimenticia, baja producción de leche, disminución de la grasa de la leche, baja fertilidad, abortos, eliminación temprana de la vaca, por su baja producción y decomiso del hígado en los rastros y mataderos.

Esta enfermedad es de distribución mundial y afecta aproximadamente a 300 millones de bovinos (Acha y Szyfres 1977, Quiroz y Hurtado 1991, Soulsby 1987). En Panamá fue reportado por Foster en 1939, en bovinos sacrificados (García Mora 1969).

Previamente, en la zona del estudio, se reportó fases adultas de este parásito en una planta de sacrificio, así como presencia de huevos por coprología en ocho fincas con prevalencia de 5% y en cuatro fincas mediante un inmunoensayo una prevalencia en bovinos de 0% a 20.5% (Escudero 2013). Por lo tanto, es importante ampliar el conocimiento epidemiológico de este parásito en las zonas del estudio.

OBJETIVO

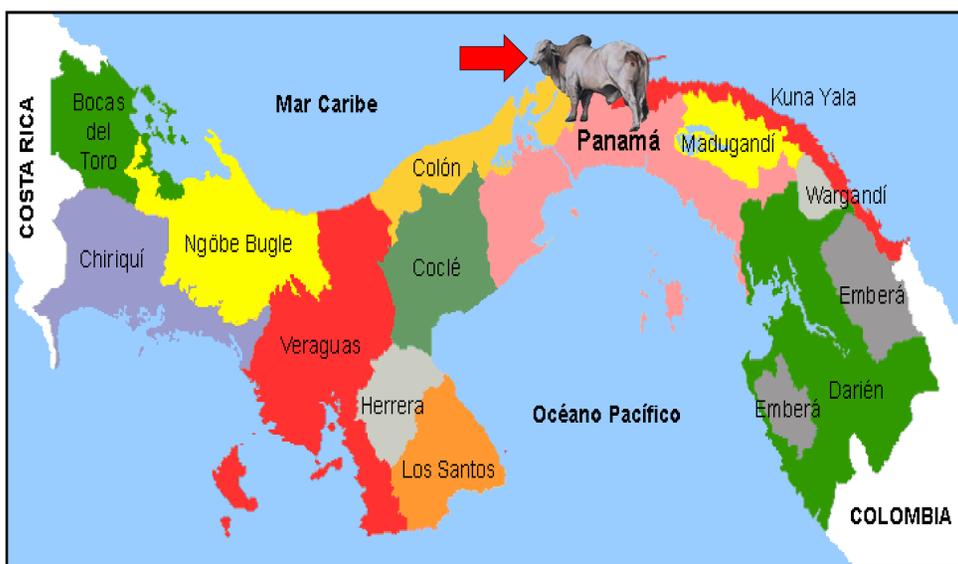
Determinar la seroprevalencia de *Fasciola hepatica* en hatos bovinos de tres áreas localizadas en un bosque muy húmedo tropical, en una zona del atlántico de la República de Panamá.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante los meses de mayo a noviembre del 2013, se seleccionaron a conveniencia once hatos de tres áreas de una zona, donde previamente se había reportado en planta de sacrificio la fase adulta del parásito, presencia de huevos mediante coprología y positivos mediante un ELISA de verificación.

La precipitación pluvial anual de la zona fue de 3500-4000 mm, humedad relativa de 80 a 85%, temperatura promedio entre 28 a 30°C y suelos de topografía baja e inundables.

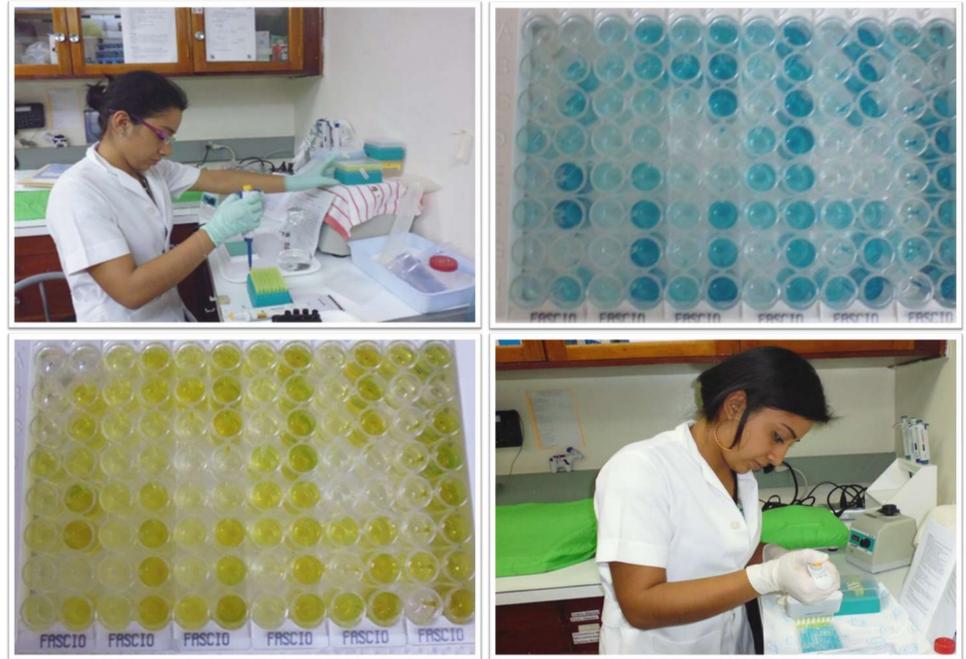
El tamaño de la muestra fue de 224 bovinos, se calculó con el programa Episcopo 2.0.



Para el cálculo, se asumió una población total en las fincas de 750 bovinos, una prevalencia esperada de 14%, un error de 5% e intervalo de confianza de 99%.

La muestra de bovinos fue al azar en jóvenes y adultos de forma proporcional al tamaño de los hatos.

Se calculó la prevalencia punto con base en el número de seropositivos sobre el total de bovinos muestreados por finca.



Prueba Inmunoenzimática Competitiva.

Método de Laboratorio

Se utilizó la prueba ELISA de verificación (kit comercial IDEXX) para determinar la presencia en el suero sanguíneo de anticuerpos (IgG) contra *Fasciola hepatica*.

RESULTADOS Y CONCLUSIÓN

Se encontró una seroprevalencia total de 16.9% (38/224) con un rango de 0% a 86%, lo que concuerda con zonas endémicas de América, las que reportan en bovinos una prevalencia entre 5% y 100%.

El porcentaje más alto se reportó en el área donde previamente hubo presencia del parásito con 45% a 86%; no así, en las otras dos áreas donde hubo baja prevalencia de 0% a 8% (ver Cuadro).

Se concluyó que hubo presencia serológica (IgG) en la zona estudiada.

SEROPREVALENCIA DE *Fasciola hepatica* EN HATOS BOVINOS EN UN BOSQUE MUY HÚMEDO TROPICAL DE PANAMÁ, 2013.

No. Finca y Zonas	Seroprevalencia (%)
Nuevo Tonosí	
Finca 1	63.6
Finca 2	86.7
Finca 3	45.0
Finca 4	0.0
Puerto Lindo	
Finca 5	0.0
Finca 6	0.0
Nombre de Dios	
Finca 7	0.0
Finca 8	8.3
Finca 9	0.0
Finca 10	4.1
Finca 11	4.1
General	16.9



BIBLIOGRAFÍA

- Acha, P; Szyfres, B. 1977. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los Animales. Organización Panamericana de la Salud. No. 354. p. 558-562.
- Escudero, V. 2013. Prevalencia de la *Fasciola hepatica* en hatos lecheros en Nuevo Tonosí, provincia de Colón, Panamá. In 58 Reunión Anual PCCMCA 2013. Memoria, Honduras. p. 129.
- García Mora, R. 1969. Helmintos parásitos de los animales domésticos de la República de Panamá. Ministerio de Agricultura, Comercio e Industrias. p.10.
- Quiroz, H; Hurtado, C. 1991. Diagnóstico de la Prevalencia de *Fasciola hepática* de Bovinos Sacrificados en Empacadoras y Rastros de México. In Diagnóstico y control de parásitos de animales y el hombre. UNAM, Mexico. p. 335-360.
- Soulsby, E.J.L. 1987. Parasitología y Enfermedades parasitarias de los Animales domésticos. Séptima edición, Editorial Interamericana. 198 p.