

INFESTACION PRENATAL DE BECERROS POR FASCIOLA HEPATICA

Prenatal infection with Fasciola hepatica in calves

Luz A. Pino *
Gustavo A. Morales **
Luis Perdomo ***

* Facultad Experimental de Ciencias,
Universidad del Zulia.
Maracaibo. Estado Zulia, Venezuela

** Facultad de Ciencias Veterinarias.
Universidad del Zulia.
Maracaibo. Estado Zulia, Venezuela

*** Núcleo Universitaria Rafael Rangel,
Universidad de Los Andes,
Trujillo. Estado Trujillo, Venezuela

RESUMEN

Se reporta por primera vez en Venezuela la infestacion prenatal de Fasciola hepática en becerros menores de ocho semanas de edad, procedentes de una finca con alta prevalencia de distomatosis hepatica (71%).

Palabras claves: Infestación prenatal. Fasciola hepatica. becerros.

ABSTRACT

This is the first time in Venezuela that is reported the prenatal infection of young calves, less eight weeks aged, with Fasciola hepática, in a farm with high prevalence of fascioiosis (71%).

Key words: Prenatal infection. Fasciola hepatica. young calves.

INTRODUCCION

En nuestro país la distomatosis hepática ha sido señalada como responsable de abortos en bovinos¹ y en estudios experimentales con ovinos, se ha demostrado que la infestacion por Fasciola hepática puede ocasionar abortos y el nacimiento de corderos de bajo peso o muertos². Esta afección parasitaria ha sido inculpada como causante de enormes pérdidas económicas debido al decomiso del hígado, a nivel del matadero, de los animales afectados, a la pérdida de peso y a la disminución de la producción de leche^{3,4}; pero poca atención se ha prestado a la infestacion de los becerros, a pesar de la existencia de evidencias, aunque escasas de la posibilidad de que incluso antes de comenzar a pastorear. Ya algunos becerros están infestados por Fasciola hepática⁵.

En vista de la importancia epidemiológica y la

limitación de la ganancia de peso en animales infestados, nos propusimos la evaluación de la transmisión prenatal en los becerros de un rebaño en donde la prevalencia de F. hepática es elevada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Descripción de la zona

El presente trabajo se desarrolló en una finca lechera ubicada en el Municipio Esque del Estado Trujillo, la cual tiene una superficie de 1.165 Ha y una población bovina de aproximadamente 2.700 animales. Los pastos existentes en esa finca son, Estrella (*Cynodon plectostachyum*) y Alemán (*Echinochloa polystachya*) y el sistema de riego empleado es por inundación.

Esta explotación fue seleccionada en base a un estudio que incluyó una prospección malacológica, en la cual se evidenció la presencia de caracoles *Lymnaea cubensis* infestados con partenitos de F. hepática, y un levantamiento coproparasitológico de los bovinos adultos, en el cual se encontraron animales positivos al mencionado trematodo.

Métodos parasitológicos

Se procedió a la selección de las vacas que tuvieran menos de ocho semanas de paridas y cuyos becerros estuvieran vivos.

A cada uno de los animales seleccionados se les extrajo con guantes de polietileno, directamente del recto, la muestra de heces correspondiente. Cada uno de estos guantes conteniendo la muestra en cuestión, fue identificado con el número del animal. A la muestra de los becerros se les colocó el mismo número de la madre, pero se le agregaba una "B". Las muestras así recogidas fueron transportadas al laboratorio en cavas de anime y conservadas en refrigeración (4° C) hasta el momento del examen coproscópico, realizado siempre antes de las 72 horas.

La técnica coproscópica empleada fue la de Happich-Boray modificada⁶.

RESULTADOS

En la TABLA, se muestra el total de bovinos examinados, así como el porcentaje de dichos animales que resultaron positivos a *F. hepática*. Además observamos que del número total de 30 vacas recién paridas y el de los 30 becerros con edades inferiores a los dos meses, resultaron positivos a *F. hepática*, 21 vacas y 2 becerros respectivamente. Al considerar únicamente las vacas positivas, el porcentaje de becerros con infestación prenatal pasa del 6,66% al 9,52%.

DISCUSION

Nuestros resultados son coincidentes con los hallazgos de Pecheur^[7], quien demostró la presencia de *F. hepática* en becerros de edades comprendidas entre 21 días y 8 semanas de nacidos y con los de Rees y col.^[8], quienes evidenciaron la presencia de dicho parásito en becerros de 1 a 3 semanas de edad. Creemos conveniente señalar que Euzéby^[3], llamó la atención sobre la posibilidad de esta modalidad de la transmisión de *F. hepática* en los bovinos.

La presencia de huevos de *F. hepática* en becerros menores de dos semanas de edad e hijos de vacas distomatósicas es indicativo de una infección prenatal, ya que este lapso es inferior al requerido por ese trematodo para finalizar su período prepatente^[2,7].

Para Euzéby^[3], esta infestación prenatal ocurre durante la migración de las jóvenes duelas en la madre recién infestada, produciéndose posteriormente la invasión del feto por vía sanguínea. Mientras que Rees y col.^[8] consideran que la vía de migración de *F. hepática* al feto no está bien dilucidada y proponen como posibilidades, la vía circulatoria o la penetración directa en el útero, a partir de la cavidad abdominal; con lo cual parece estar de acuerdo Pecheur^[7].

Para nosotros, aparte de la discusión antes referida, la infestación prenatal de los becerros es una realidad de gran importancia epidemiológica, ya que el número de huevos de *F. hepática* eliminado con las heces es muy elevado; lo cual es demostrativo de que los distomas situados en los canalículos biliares de los becerros infestados prenatalmente es muy alta^[7].

En vista de que en nuestras condiciones la infestación por *F. hepática* de los bovinos a pastoreo y sobre todo cuando se usa el riego por inundación, puede ocurrir durante todo el año, se requeriría de pruebas de detección precoz de la infección en animales preñados y de la realización de exámenes coproscópicos periódicos tanto a los animales adultos como a los jóvenes, incluyendo a los de edades inferiores a ocho semanas y someter a tratamiento a todos aquellos que resulten positivos.

CONCLUSION

La infestación prenatal de los becerros con *Fasciola hepática* debe ser considerada al realizar programas de

control, ya que revisten indudable importancia epidemiológica al contribuir al mantenimiento de los focos de infección en zonas endémicas.

TABLA
**PREVALENCIA DE FASCIOLA HEPATICA
EN VACAS Y BECERROS DE UNA FINCA LECHERA.
(DETERMINADA MEDIANTE LA TECNICA
DE HAPPICH-BORAY MODIFICADA)**

Grupos	Examinados	Positivos	Prevalencia (%)
Novillas preñadas	16	11	68,75
Vacas escoteradas	19	17	89,47
Vacas de reemplazo	17	17	100,00
Vacas paridas (con becerro > 8 semanas)	29	26	89,65
Vacas paridas (con becerro < 8 semanas)	30	21	70,00
Becerros < 8 semanas	21	2	9,52
TOTAL	132	94	71,21

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] Contreras, J. A. Abortos debidos a fasciolosis en una hacienda venezolana. Noticias Médico Veterinarias, 2: 190-195, 1976.
- [2] De León, D. y Quiñones, R. The prepatent and patent periods of *Fasciola hepatica* in cattle in Puerto Rico. J. Parasitol., 67: 734-735, 1981.
- [3] Euzéby, J. Les maladies vermineuses des animaux domestiques et leurs incidences sur la pathologie humaine. II Maladies dues aux plathelminthes. Vigot Freres Editeurs, Paris, 1971.
- [4] Morales, G., Morales, J., Carreño, A., Pino, L. A. y Perdomo, L. Fasciolosis hepática en bovinos del Estado Trujillo (Venezuela). Bol. Dir. Mq. San. Amb., 25: 108-116, 1985.
- [5] Morales, G., Pino, L. A. y Rodríguez, L. El coprodiagnóstico de trematodos de rumiantes mediante la técnica de Happich-Boray modificada. Parasitol. al Día, 13: 37-43, 1989.
- [6] Pascal, E., Hómez, G., Huerta, N. y Chávez, K. Prevalencia de distomatosis hepática bovina a nivel de mataderos del Estado Zulia, Venezuela. Vet. Trop., 2: 43-59, 1977.
- [7] Pecheur, M. L'infestation prénatale des veaux par *Fasciola hepatica*. Ann. Méd. Vét., 128: 567-568, 1984.
- [8] Rees, J. B., Sykes, W. E. y Richards, M. D. Prenatal infection with *Fasciola hepatica* in calves. Australian Veterinary Journal, 51: 497-499, 1975.
- [9] Sinclair, K. B. The pathogenicity of *Fasciola hepatica* in pregnant sheep. Br. Vet. J., 128: 249-259, 1972.
- [10] Talegon, F. Fasciolosis hepática de los rumiantes. Publicaciones Científicas Ovejero, León, España, 1974.