

## Fasciolosis en bovinos hembras en crecimiento del Departamento Berón de Astrada (Corrientes, Argentina)\*

Moriena, R.A.<sup>1</sup>; Racioppi, O.<sup>1</sup>; Alvarez, J.D.<sup>1</sup>; Wisnivesky, M.C.<sup>2</sup>; Prepelitchi, L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cátedra Parasitología y Enfermedades Parasitarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE, Sargento Cabral 2139, Corrientes (3400), Argentina, Tel/Fax: 3783-425753. E-mail: rmoriena@vet.unne.edu.ar. <sup>2</sup>Departamento Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas, UBA, Buenos Aires, Argentina.

### Resumen

**Moriena, R.A.; Racioppi, O.; Alvarez, J.D.; Wisnivesky, M.C.; Prepelitchi, L.: Fasciolosis en bovinos hembras en crecimiento del Departamento Berón de Astrada (Corrientes, Argentina).** *Rev. vet.* 18: 2, 136–138, 2007. El objetivo del trabajo fue estudiar la evolución de la fasciolosis bovina a largo plazo, a partir hembras en crecimiento al pie de madre y hasta los 3 años de edad, efectuando el diagnóstico *in vivo* por coprología y evaluando la respuesta al tratamiento instaurado (albendazole). Las tareas de campo se realizaron en un establecimiento del Departamento Berón de Astrada (Corrientes, Argentina), zona donde la infestación del ganado con *Fasciola hepatica* es enzoótica. El grupo investigado estuvo inicialmente constituido por 78 animales, los que al final del ensayo se redujeron a 30. Se realizaron seis muestreos de materia fecal para estudios coprológicos por sedimentación (Dennis), los tres primeros coincidentes con los tres tratamientos antiparasitarios efectuados. El día 0 se verificó un 3,85% de animales positivos. La tasa fue de 1,30% al día 71 y de 0% durante los dos muestreos sucesivos, a los 172 y 230 días, avalando la eficacia de los tratamientos recibidos. La interrupción de la administración del antiparasitario provocó que la “fasciolosis” reapareciera al día 553 con 7,69% de animales positivos, nivel que ascendió al 80% el día 850 (ultimo muestreo). Se concluye alertando sobre los efectos contraproducentes de la práctica habitual de interrumpir los tratamientos antiparasitarios contra *F. hepatica* en animales adultos, porque ellos son los grandes diseminadores de esta enfermedad parasitaria.

**Palabras clave:** bovino, crecimiento, *Fasciola hepatica*, tratamiento, prevalencia.

### Abstract

**Moriena, R.A.; Racioppi, O.; Alvarez, J.D.; Wisnivesky, M.C.; Prepelitchi, L.: Fasciolosis in growing female cattle from Berón de Astrada District (Corrientes, Argentina).** *Rev. vet.* 18: 2, 136–138, 2007. The objective of this work was to study the long term evolution of bovine fasciolosis, from growing females until they become 3 year-old heifers, performing the diagnosis *in vivo* by coprology and evaluating the effect of an albendazole treatment. Field tasks were carried out in a farm from Berón de Astrada Department (Corrientes, Argentina), area where livestock infestation with *Fasciola hepatica* is enzootic. Initially, the investigated group was constituted by 78 animals, but at the end of the trial decreased to 30. Six samplings of feces for sedimentation studies (Dennis), the three first in coincidence with the three treatments made, were carried out. At day 0, a 3.85% of positive animals was verified. The rate was 1.30% on day 71 and 0% during the two successive samplings, at 172 and 230 days, confirming the effectiveness of the treatments. The interruption of albendazole administration caused fasciolosis to reappear at day 553 with 7.69% of positive animals. This percentage ascended to 80% at day 850 (last sampling). As a conclusion, it is necessary to alert about the counteractive effects of the habitual practice of interrupting the treatment against *F. hepatica* in adult animals, because they are the most important disseminators of this parasitic illness.

**Key words:** cattle, growth, *Fasciola hepatica*, treatment, prevalence.

\*Trabajo presentado en la Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas. de la UNNE, 2006.

Recibido: 28 junio 2007 / Aceptado: 17 setiembre 2007.

## INTRODUCCIÓN

La fasciolosis de los bovinos, producida por *Fasciola hepatica*, es una enfermedad parasitaria ampliamente conocida en la Provincia de Corrientes. Su distribución y prevalencia está aumentando considerablemente no solo en esta provincia sino también en todo el país, irradiándose hacia zonas que posean el hábitat apropiado para el caracol intermediario<sup>4</sup>. En el Departamento Berón de Astrada (Corrientes, Argentina), el huésped intermediario es *Lymnaea columella*<sup>9</sup>.

En dicho Departamento la fasciolosis bovina es enzootica. Nuestro grupo de trabajo efectuó allí sucesivas investigaciones sobre la epizootiología y prevalencia de la enfermedad en terneros de 2 años de edad<sup>8</sup> y en vacas mayores de 5 años<sup>7</sup>. No obstante, persistían interrogantes sobre cómo y cuándo comienza la infestación de los bovinos jóvenes, especialmente en edades que comprenden desde el momento del destete hasta alcanzar aproximadamente los 3 años de edad.

La mayoría de los trabajos sobre este tema, efectuados dentro o fuera del país, abordan casi excluyentemente las tasas de prevalencia de la fasciolosis, establecidas a partir de decomisos de hígados (*post mortem*) en mataderos y frigoríficos<sup>2,3,5,6,10</sup>. El objetivo de esta investigación fue estudiar la evolución de la fasciolosis a largo plazo a partir de hembras bovinas post-destete, efectuando el diagnóstico *in vivo* por coprología y evaluando la respuesta al tratamiento instaurado.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El trabajo se llevó a cabo en un establecimiento ganadero del Departamento Berón de Astrada (Corrientes, Argentina), desde abril de 2004 hasta agosto de 2006. Se utilizó un lote de 86 hembras nacidas en 2003 y destetadas en junio de 2004, todas ellas debidamente identificadas para su seguimiento. Se utilizaron hembras debido a que los machos se venden al destete y éstas se mantienen como futuros vientres por más tiempo.

En el lapso mencionado precedentemente, se realizaron seis muestreos, a los días 0, 71, 172, 230, 553 y 850. En cada uno de ellos se extrajo materia fecal directamente del recto del animal. El diagnóstico de laboratorio se efectuó mediante coprología por sedimentación (método de Dennis, Stone & Swanson)<sup>1</sup>, para detectar huevos de *F. hepatica*, a partir de 8 g de heces fecales. Así realizada, dicha técnica

es considerada cuali-cuantitativa, permitiendo estimar el grado de infestación de *F. hepatica* en cada animal (“carga parasitaria”), expresable en huevos por gramo (hpg).

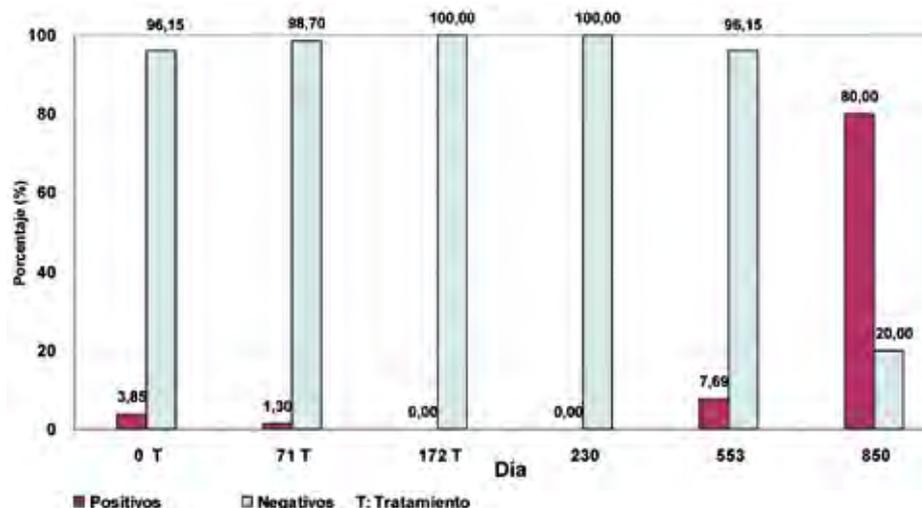
El primer muestreo se realizó el 2 de abril de 2004 (día 0) sobre 78 terneros de 7-8 meses al pie de madre (sin destetar), fecha en que todos los animales fueron desparasitados con albendazole, a fin de controlar parásitos gastrointestinales y *F. hepatica*. El segundo muestreo (77 terneros), se realizó el 12 de junio de 2004 (día 71), una semana después de haber efectuado el destete. A partir del lapso transcurrido se había cumplido otro ciclo del parásito, por lo cual pudo comprobarse tanto la posibilidad de reinfestaciones como el efecto del tratamiento. En esta fecha se administró otra vez el mismo antiparasitario.

El tercer muestreo (74 animales) se efectuó el 21 de setiembre de 2004 (día 172), incluyendo diagnóstico por coprología y nueva dosis de albendazole. El 18 de noviembre de 2004 (día 230) se practicó el cuarto muestreo (80 animales), ocasión en la cual se administró otro antiparasitario (ivermectina, no “fasciolicida”). A partir de este momento los animales se trasladaron a otro establecimiento, ubicado en Itá Ibaté (Departamento General Paz, Corrientes), donde no existían antecedentes de infestación por *F. hepatica*.

Transcurrido un lapso de casi un año (323 días), 26 animales retornaron al campo de origen, debido a que la mayoría había sido vendida o faenada. Así, el 7 de octubre de 2005 (día 553) se realizó el quinto muestreo, sin administración de antiparasitarios. El trabajo finalizó el 31 de julio de 2006 (día 850) con el sexto muestreo, efectuado sobre 30 animales, a casi 10 meses del último análisis coprológico, lapso durante el cual no se efectuó ningún tratamiento antiparasitario.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como indica la Figura 1, al comenzar el trabajo (día 0), sobre un total de 78 animales se registraron 3



**Figura 1.** Incidencia de fasciolosis en un lote de bovinos en crecimiento del Departamento Berón de Astrada (Corrientes, Argentina) durante 2004-2006.

positivos a *F. hepatica* (3,85%). En la segunda toma de muestras (día 71) se verificó un solo caso positivo sobre 77 animales (1,30%). En los análisis coprológicos efectuados los días 172 y 230 (74 y 80 animales respectivamente) todas las muestras fueron negativas, lo cual indica la efectividad del tratamiento administrado. Después de pasar casi un año en otro campo (Itá Ibaté), 2 animales de los 26 ejemplares muestreados el día 553 (a los cuatro meses del traslado) resultaron positivos (7,69 %).

En la última toma de muestras (día 850), 24 de los 30 animales muestreados fueron positivos (80%). El aumento de la prevalencia en los dos últimos muestreos demuestra claramente que hubo una reinfestación manifiesta de “fasciolosis” en este grupo de animales, que durante 10 meses no recibió tratamiento antiparasitario.

Comparando estos resultados con los obtenidos en experiencias anteriores<sup>7, 8</sup> se concluye que la mayor prevalencia de “fasciolosis” se registra en bovinos adultos antes que en jóvenes. Pese a que los terneros pre-destete consumen relativamente menor cantidad de pasto, en un hábitat de alto riesgo como el del presente trabajo es factible que adquieran una infestación incipiente, que irá aumentando en ausencia de adecuados y oportunos controles. Los animales bajo ensayo fueron trasladados a otro establecimiento libres de *F. hepatica*, pero al regresar al campo de origen, la falta de tratamiento antiparasitario específico provocó el retorno de la “fasciolosis” y luego su incremento a tasas sucesivamente más altas.

## REFERENCIAS

1. **Benbrook EA, Sloss MW.** 1965. *Parasitología Clínica Veterinaria*, Continental, México, p. 23-31.
2. **Dwinger RH, Riche LE, Kühne GI.** 1982. Fasciolosis in beef cattle in north-west Argentina. *Trop Anim Hlth Prod* 14: 167-171.
3. **Kaczorkiewicz AJ.** 1983. Distomatosis en la Provincia de Neuquen. *Rev Med Vet* 64: 354-356.
4. **Lombardero OJ, Moriena RA, Racioppi O, Quiróz L.** 1979. Bionomía de *Limnaea sp.* en la Provincia de Corrientes. *Rev Vet* 2: 5-19.
5. **López Lemes MH, Hernández S, Acuña AM.** 1995. Fascioliasis en la República Oriental del Uruguay. *Rev Méd Urug* (Montevideo), p. 14.
6. **Moriena RA, Racioppi O, Alvarez JD, Lombardero OJ.** 2001. *Fasciola hepatica* y otros trematodos en bovinos: prevalencia según decomisos en plantas faenadoras en la Provincia de Corrientes (Argentina). *Vet Arg* 18: 493-498.
7. **Moriena RA, Racioppi O, Alvarez JD, Lombardero OJ.** 2001. Fasciolosis en un rodeo bovino en el Departamento Berón de Astrada (Corrientes, Argentina). Prevalencia, seguimiento y control. <http://www.unne.edu.ar/cyt/2001/cyt.htm> (V 001).
8. **Moriena RA, Racioppi O, Alvarez JD.** 2004. Fasciolosis en bovinos del nordeste argentino. Prevalencia según edad. *Rev Vet* 15: 3-4.
9. **Prepelitchi L, Kleiman F, Pietrokosvsky S, Moriena RA, Racioppi O, Alvarez JD, Wisnivesky MC.** 2003. First report of *Limnaea columella* Say, 1817 (Pulmonata: Lymnaeidae) naturally infected with *Fasciola hepatica* (Linnaeus, 1758) (Trematoda: Digenea) in Argentina. *Mem Inst Osw Cruz* 98: 889-891.
10. **Rossanigo CE, Avila JD, Vásquez R, Sager L.** 1983. Incidencia, distribución e identificación del huésped intermediario de la distomatosis bovina en la Provincia de San Luis. *Gac Vet* 45: 739-746.