

CONTROL ANTIPARASITARIO SOSTENIBLE EN SISTEMAS PASTORILES Y SILVOPASTORILES DE LAS PROVINCIAS DE BUENOS AIRES, ENTRE RÍOS, CORRIENTES Y MISIONES

Investigadores USAL:

Director Schapiro, Javier (hernan.schapiro@usal.edu.ar); Morici, Gabriel; Bruttomesso, Mía

Resumen

Las infecciones por endoparásitos están ampliamente distribuidas y las gastroenteritis que provocan son consideradas una de las principales causas de pérdidas de producción en rumiantes en pastoreo.

En Argentina, el control parasitario se realiza casi exclusivamente mediante la administración de antiparasitarios de síntesis (bencimidazoles, imidazotiazoles y lactonas macrocíclicas), habitualmente aplicados sin prescripción veterinaria ni diagnóstico previo. Esto, sumado al bajo precio de la dosis individual, conllevó a su uso frecuente y continuo con la consecuente selección de poblaciones de parásitos resistentes.

Los objetivos del presente trabajo fueron estudiar la prevalencia de los principales endoparásitos (nematodos gastrointestinales -NGI-, coccidios, *Dictyocaulus* sp. y *Fasciola hepatica*), determinar el efecto de los tratamientos mediante la evaluación de la disminución de los huevos por gramo de materia fecal (HPG), determinar la presencia de resistencia a los antihelmínticos mediante el Test de Reducción del Conteo de Huevos (TRCH) y caracterizar el modo en que se lleva a cabo el control de los NGI en los distintos tipos de explotación pecuaria.

Se diagnosticó el estado del control parasitario en 37 establecimientos: 21 en Buenos Aires., 11 en Entre Ríos, 4 en Corrientes y 1 en Misiones en animales de 8 a 12 meses de edad. En el 67 % de los establecimientos se encontraron valores bajos (<100) de huevos por HPG en más del 80 % de los bovinos, lo que permite inferir que el control era eficiente. En el 33 % de establecimientos se hallaron bovinos que tenían HPG superiores a 100, por lo que fue posible realizar el TRCH o Tratamientos Controlados para determinar el efecto antihelmíntico. Se halló resistencia a ivermectina en todos los rodeos, en ninguno al levamisol, y en un 7 % a benzimidazoles. Solamente en dos establecimientos (ubicados en San Pedro) se hallaron huevos de *F. hepatica* en materia fecal. Se trató de establecimientos donde había un bañado y antecedentes de Distomatosis. Los animales analizados no ganaban peso y se contempló que esta enfermedad se encontraba dentro del diagnóstico diferencial.

A partir del diagnóstico obtenido se comenzaron a efectuar tratamientos y un control periódico de la enfermedad. Todos los establecimientos fueron negativos a la técnica de Baermann para el diagnóstico de parásitos pulmonares (*Dictyocaulus* sp.). Los ooquistes de coccidios encontrados correspondieron mayoritariamente a *Eimeria bovis* y *Eimeria zuernii*, considerados los más patógenos para los bovinos.

Palabras clave: antihelmínticos; resistencia antihelmíntica; gastroenteritis; sistemas pastoriles

Abstract

Endoparasites infections are widely distributed and their pathogenic gastroenteritis is considered a major cause of production loss in ruminants.

In Argentina, parasitic control is almost exclusively performed by the administration of synthetic antiparasitic drugs (benzimidazoles, imidazothiazoles and macrocyclic lactones), usually applied without veterinary prescription or previous diagnosis. Together with the low price of the individual dose, this led to frequent and continuous use with the consequent selection of populations of resistant parasites.

The aims of the present study were to study the prevalence of the main endoparasites (gastrointestinal nematodes -GIN-, coccidia, *Dictyocaulus sp.* and *Fasciola hepatica*), to determine the effect of the treatments by evaluating of the decrease in the eggs per gram (EPG) and the presence of anthelmintic resistance using the Egg Count Reduction Test (TRCH), and to characterize the way in which the control of GIN is carried out in the diverse types of livestock farming.

The state of parasitic control was diagnosed in 37 farms: 21 in Buenos Aires, 11 in Entre Ríos, 4 in Corrientes and 1 in Misiones, in animals between 8-12 months of age. In 67 % of the farms evaluated, 80 % of the bovines presented low EPG values (<100), which suggested that control was efficient. In 33 % of farms, the EPG were higher than 100, so it was possible to perform the TRCH or Controlled Treatments to determine the anthelmintic effect. All the herds were resistant to ivermectin, 7 % to benzimidazoles and none to levamisole. Only two herds (located in San Pedro) were positive to *F. hepatica*. These places presented marshy areas and a history of distomatosis. The animals analyzed did not gain weight properly and this disease was considered within the differential diagnosis.

Due to this diagnosis, treatments and periodic disease control started. All the herds were negative to the Baermann technique for the diagnosis of lungworm (*Dictyocaulus sp.*). The oocysts of coccidia found corresponded to *Eimeria bovis* and *Eimeria zuernii* principally considered the most pathogenic for cattle.

Keywords: anthelmintics; anthelmintic resistance; gastroenteritis; pastoral systems