

## Intensidad y extensión de *Anoplocephala perfoliata* en una empresa ganadera

Miguel A. Hernández Barreto y Elio Brito Alberto

Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Central de Las Villas "Marta Abreu",  
Santa Clara, Villa Clara, Cuba  
miguelhb@uclv.edu.cu

### RESUMEN

Con el objetivo de analizar la intensidad y extensión de *Anoplocephala perfoliata*, se sacrificaron 16 equinos de diferentes edades y pesos en una empresa pecuaria. A los animales se les revisó el intestino delgado y grueso para determinar la extensión de invasión del *A. perfoliata*, encontrándose que ésta era 87,5 %. La intensidad de invasión se manifestó en el rango de 80 a 450 por animal. Se determinó que cada caballo tenía un valor de 1 800 pesos en moneda nacional y que estos perdían el 25 % de su valor lo que representa en 16 caballos un total de pérdida de 7 200 pesos en moneda nacional. Se concluye que estos parásitos afectan grandemente a los equinos en nuestro medio.

**Palabras clave:** *Anoplocephala*, *parasitismo*, *parásitos intestinales*, *equinos*

### Intensity and Extension of Parasitosis Caused by *Anoplocephala perfoliata* in a Livestock Center

#### ABSTRACT

Sixteen horses of different ages and body weights were slaughtered at a livestock center to assess parasitosis intensity and extension caused by *Anoplocephala perfoliata*. Small and large intestines were examined. In terms of parasitic invasion, results revealed an extension rate of 87,5 %, while intensity rate fluctuated between 80 and 450 parasites per animal. Taking into account that each horse was purchased at a price of 1 800 pesos (national currency), but its value dropped by 25 % after being infested by *A. perfoliata*, such a loss amounted 7 200 pesos for the 16 horses. These findings are consistent with the higher levels of parasitic infection detected in horses under current conditions.

**Key Words:** *Anoplocephala perfoliata*, *parasitosis*, *intestinal parasites*, *horses*

### INTRODUCCIÓN

Las teniasis de los caballos son menos diagnosticadas que otros parásitos y tienen un ciclo biológico interesante, que incluye una etapa dentro de invertebrados octópodos (Benavides et al., 2008). Los equinos son frecuentemente afectados por tres especies de cestodos pertenecientes a la familia Anoplocephalidae, orden Cyclophilidae: *Anoplocephala perfoliata*, *Anoplocephala magna* y *Paranoplocephala mamillana*; estos parásitos tienen características particulares que permiten su diferenciación morfológica entre especies. De las anteriores, *A. perfoliata* tiene un ciclo de vida indirecto y es el cestodo más común a nivel mundial (Chapman et al., 2002 y Lyons et al., 2006); representa el mayor peligro por su localización en la válvula ileocecal donde produce úlceras en la mucosa que pueden desencadenar enteritis, cólico, emaciación, intususcepción, perforación cecal y peritonitis (Ryu et al., 2001 y Little y Blikslager 2002). Este cestodo se presenta con más frecuencia en animales de pastoreo, a cualquier edad; sin embargo, se demuestra que la estabulación o el pastoreo son sistemas que tienen igual riesgo de infección (Cordero del Campillo y Rojo, 1999).

El objetivo de esta comunicación es reportar la intensidad y extensión de *A. perfoliata* en una empresa ganadera donde se utilizan los equinos criollos como auxiliares en el trabajo, a través de técnica por necropsia que brinda una importante información epidemiológica.

### MATERIALES Y MÉTODOS

En una empresa pecuaria de la provincia de Villa Clara, Cuba, se sacrificaron 16 equinos de la raza criolla, con un peso que oscilaba entre 250 y 300 kg de masa corporal y una edad entre 15 y 25 años.

En cada equino se examinaron, mediante la necropsia, los intestinos delgado y grueso para determinar si estaban parasitados con *Anoplocephala perfoliata*. Se contaron todos los parásitos, conservándose en alcohol-formol al 10 % y se tabuló para determinar la extensión e intensidad de invasión.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De los 16 animales sacrificados, 14 presentaron la parasitosis para 87,5 % de extensión de invasión. En Australia y América del Norte, la invasión de *A. perfoliata* estuvo entre 4,9 y 64 % (Bucknell et al., 1992). Resultados similares a los nuestros se obtuvieron en Brasil con 85 % (Sangioni et al., 2000) y 81 % en Colombia (Mateus y López, 1976). En este último país se reportó recientemente una incidencia del 31,7 % de *Anoplocephala perfoliata* en 135 equinos estudiados, con mayor afectación en animales de trabajo y de más de 3 años de edad (Benavides et al., 2008). La edad no parece ser tan importante para los parásitos como el sistema de manejo empleado (Boswinkel y Van Oldruitenborgh-Oosterbaan, 2007). A continuación expresamos los resultados de intensidad parasitaria:

Como se muestra en la tabla, la intensidad de invasión en este artículo osciló, para los afectados, entre 80 y 450 parásitos en la muestra tomada por animal;

**Tabla. Intensidad de invasión de *Anoplocephala perfoliata***

No. animal	Cantidad de parásitos
1	180
2	255
3	175
4	220
5	0
6	350
7	125
8	450
9	165
10	80
11	0
12	130
13	280
14	90
15	148
16	282
Total	2 930

esto superó la cantidad encontrada por otros investigadores que reportan de 72 a 248 cestodos (Rodríguez-Bertos et al., 1999), no obstante, es menor que la alta presencia de parasitosis planteada de 412 a 1 500 cestodos por animal (Lenz, 2004).

Como se ve, la bibliografía internacional presenta resultados muy variables, tanto inferiores como superiores a los obtenidos en esta investigación; lo que confirma que esta parasitosis tiene carácter cosmopolita y que afecta a todas las categorías de équidos independientemente del sistema de manejo, aunque los que pastan directamente tienen una invasión mayor (Slocombe et al., 2006).

## CONCLUSIONES

La extensión de invasión de *A. perfoliata* en los animales sacrificados fue alta (87,5 %). La intensidad de invasión de *A. perfoliata* en animales sacrificados fue de 80 a 450 parásitos por animal, lo que tiene un importante impacto económico en esta especie.

## REFERENCIAS

BENAVIDES, J. A.; ARIAS, W. H. B.; SÁNCHEZ, J. A.; CUARTAS, J. A. y BENAVIDES, G. A. (2008). *Anoplocephala perfoliata* en el noroccidente de Colombia. *Arch. Med. Vet.*, 40, 309-313.

BOSWINKEL, M. y VAN OLDRUITENBORGH-OOSTERBAAN, M. M. (2007). Correlation Between Colic and Antibody Levels Against *Anoplocephala Perfoliata* Inhorses in The Netherlands. *Tijdschr*

*Diergeneeskd*, 7 (132) 508-512. Extraído en julio de 2010 desde <http://dx.doi.org/10.2746/042516407X217876>.

BUCKNELL, D. G.; GASSER, R. B. y BEVERIDGE, J. (1992). The Prevalence and Epidemiology of Gastrointestinal Parasites of Horses in Victoria, Australia. *Int. J. Parasitol.*, 25, 711-724.

CHAPMAN, M. R.; FRENCH, D. D. y KLEI, T. R. (2002). Gastrointestinal Helminthes of Ponies in Louisiana: a Comparison of Species Currently Prevalent With Those Present 20 Years Ago. *J. Parasitol*, 88, 1130-1134.

CORDERO DEL CAMPILLO, M. y ROJO, F. A. (1999). *Parasitología Veterinaria*. México: Ed. McGraw-Hill Interamericana.

LENZ, T. (2004). *Parasites Tapeworms*. American Association of Equine Practitioners, Extraído en julio de 2010 desde [http://www.aaep.org/health\\_articles\\_.php?id=256](http://www.aaep.org/health_articles_.php?id=256)

LITTLE, D et al. (2002). Factors Associated with Development of Ileal Impaction in Horses with Surgical Colic: 78 cases (1986-2000). *Equine Vet. J.*, 34, 464-468.

LYONS, E. T.; TOLLIVER, S. C. y COLLINS, S. S. (2006). Prevalence of Large Endoparasites at Necropsy in Horses Infected with Population B Small Strongyles in a Herd Established in Kentucky in 1966. *Parasitol Res.*, 99, 114-118. Extraído en junio de 2010 desde <http://openurl.ingenta.com/content?genre=article&issn=0425-644&volume39&issue6&spage=529&epag533>.

MATEUS, G. y LÓPEZ, G. (1976). *Observaciones sobre parasitismo gastrointestinal en equinos de la sabana de Bogotá y áreas vecinas*. X Congreso Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Medellín, Colombia.

RODRÍGUEZ-BERTOS, A.; CORCHERO, J.; CASTAÑO, M et al. (1999). Pathological Alterations Caused by *Anoplocephala Perfoliata* Infection in The Ileocaecal Junction of Equids. *Zentralbl. Veterinarmed*, 46, 261-269.

RYU, S.; BAK, U.; KIM, J.; YOON, H.; SEO, H.; KIM, J.; PARK, J. y LEE, C. (2001). Cecal Rupture by *Anoplocephala Perfoliata* Infection in a Thoroughbred Horse in Seoul Race Park, *South Korea. J. Vet. Sci.*, 2, 189-193.

SANGIONI, L. A.; VIDOTTO, O.; LUZ, B. y BONEZI, G. I. (2000). Study of the Prevalence and Characteristics of Anatomohistopatologic Lesions Associated with *Anoplocephala Perfoliata* in Abated Equines from A Refrigerated Slaughter House in Apucarana. *Rev Brás Parasitol Vet*, 9, 129-133. Extraído en junio de 2010 desde <http://www.ingentaconnect.com/evj/evj/2007/00000039/00000006/art00010>.

SLOCOMBE, J. O.; HEINE, J.; BARUTZKI, D. y SLACEK, B. (2006). Clinical Trials of Efficacy of Praziquantel Horse Paste 9 % Against Tapeworms and its Safety in Horses. *Vet. Parasitol*, 144, 366-370.

Recibido: 2 -6-2010

Aceptado: 5-7-2010