

Prevalencia y carga parasitaria de helmintos gastrointestinales en gallinas de traspatio (*Gallus Gallus Domesticus*), en el municipio de El Sauce, departamento de León, Nicaragua

Luna Olivares L.^a, Kyvsgaard N.^b, Rimbaud E.^c, Pineda N.^c.

^a Proyecto de Investigación con Animales a Pequeña Escala, KVL. Nicaragua.

^b Department of Large Animal Sciences and Department of Veterinary Pathobiology, The Royal Veterinary Stigøjlen4, Denmark.

^c Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Ciencias Comerciales. UCC, Nicaragua

Contacto por e_mail: luzadilialuna@gmail.com

RESUMEN

Noventa y ocho (98) tractos gastrointestinales de aves de traspatio adultas (*Gallus gallus*) fueron examinados durante los meses de Diciembre 2005 y Enero 2006, en el Sauce, departamento de León, Nicaragua. Se identificaron cinco especies de nematodos: *Tetrameres americana* (52%); *Sheilospirura hamolusa* (7,1%); *Heterakis* sp (86,7%), *Ascaridia galli* (34,7%) y *Strongyloides avium* (74,5%). Se encontraron también tres especies de cestodos: *Raltetina tetragona* (64,3%), *Amebotaenia cuneata* (24,5%), y *Chanotaenia infundibulum* (6,1%), encontrando que las gallinas se encontraban mayormente infestadas por *Heterakis* sp. y *Strongyloides avium*.

Palabras claves: Helmintos, Gastrointestinal, gallinas, traspatio.

ABSTRACT

Nine eight (98) gastrointestinal tracts of adult domestic fowl (*Gallus gallus*) were examined looking for gastrointestinal helminths from December to January 2005/2006 in El Sauce, León Nicaragua, Helminths observed were mainly of nematods species: *Tetrameres americana* (52%); *Sheilospirura hamolusa* (7,1%); *Heterakis* sp (86,7%), *Ascaridia galli* (34,7%) and *Strongyloides avium* (74,5%), and also three cestodes species: *Raltetina tetragona* (64,3%), *Amebotaenia cuneata* (24,5%), and *Chanotaenia infundibulum* (6,1%), finding that the free roaming hens were more infected with *Heterakis* sp. and *Strongyloides avium*.

Key words: helminths, gastrointestinal, hens, free roaming

INTRODUCCION

En Nicaragua se crían gallinas de traspatio en las fincas campesinas como una fuente de alimentación que les sirve tanto como suplemento proteínico al consumir carne y huevo, así como fuente de ingresos, ya que parte de la producción es vendida usando los ingresos para otras necesidades básicas⁵.

Las gallinas de traspatio también tienen mucha relevancia en los eventos de celebración en las familias campesinas y en toda Nicaragua, dado que se usan como plato especial ya sea para fines de semana, matrimonios, cumpleaños y especialmente en la navidad, siendo en el mes de Diciembre los mejores precios⁵.

El sistema de producción de gallinas de traspatio de forma libre influye directamente en el ciclo biológico de las parasitosis, afectando directamente en la producción tanto de huevo como de carne, es por ello que es muy importante tomar medidas adecuadas, tanto en el aspecto alimenticio como el sanitario⁵.

El objetivo en este estudio es conocer los tipos de parásitos que prevalecen en las gallinas de traspatio (*Gallus gallus domesticus*), para conocer las especies de parásitos actúantes y poder así en el futuro establecer medidas de control adecuadas.

MATERIAL Y MÉTODOS

El trabajo experimental se realizó en fincas campesinas ubicadas en las comunidades pertenecientes al Municipio de El Sauce, departamento de León, en el período comprendido entre Diciembre del 2005 y Enero del 2006.

Se tomó una muestra de 98 gallinas de traspatio de 10 comunidades de las 16 que componen el municipio.

Se realizó la técnica recomendada por Roepstorff⁸, para la identificación de los diferentes tipos de parásitos gastrointestinales dejando sin comer a las gallinas desde el día anterior del sacrificio para condicionar la extracción de larvas y parásitos adultos en el tracto gastrointestinal.⁸ Una vez extraídos los parásitos se utilizó el estereoscopio para su identificación.

Los cestodos fueron identificados por el escolex mediante la metodología de Lapage⁴, y los Strongyloides avium se identificaron por sus características morfológicas mediante la fijación y tinción con lugol en porta objeto.⁴ De acuerdo a su taxonomía se depositaron en tubos de ensayos con alcohol etílico al 70%.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa GraphPad Prism 4, usando la distribución normal de los valores.

RESULTADOS

De del 100% de aves examinadas (n= 98), identificamos la presencia de cinco nemátodos y tres céstodos, de los cuales la mayor prevalencia en nematodos fue la de Heterakis sp con 86,7%, seguido de Strongyloides avium con 74,5 % y la mayor prevalencia de céstodos fue la de Ralletina tetragona con 64,3%.

Parásitos	Prevalencia %	# parásitos por gallina			Desviación Estándar
		Mínimo	Media	Máximo	
Strongyloides avium	74,5	2	42,6	146	32,88
Ascaridia galli	34,7	1	6,1	34,69	5,95
Ralletina tetragona	64,3	2	12,9	64,29	12,31
Amebotaenia cuneata	24,5	2	15,9	39	9,96
Chanotaenia infundibulum	6,1	2	9,8	16	6,24
Heterakis sp	86,7	1	22,6	211	33,17
Tetramere americano	52	1	3,9	52	4,1
Shelospirura hamolusa	7,1	1	4,3	10	3,95

DISCUSION

Nuestros resultados coinciden con otros estudios de Nicaragua, encontrando Strongyloides avium en cantidades representativas en el tracto intestinal de las aves de traspatio ⁵.

En un estudio realizado en Ghana se encontraron las siguientes especies de helmintos: Capillaria sp (60%), Ascaridia galli (24%), Heterakis gallinarum (31%), Ralletina Terragona (59%), y Strongyloides avium (2%). ⁶

En Nigeria, en 200 aves domesticas (Gallus gallus), se encontraron una infestación de helmintos gastrointestinales en un 92% del total de aves estudiadas, Raillietina tetragona (72.5%), Tetrameres americana (39.5%), Heterakis gallinarum (24%), Ascaridia galli (3%), Dispharynx (Acuaria) spiralis (1.5%) and Capillaria caudinflata (1.5%) y R. tetragona 33.5%. ²

En México los nemátodos reportados en las aves domesticas fueron de los géneros Heterakis, Ascaridia y Capillaria. ⁷

Los parásitos reportados por la Universidad de Chile en la especie de Gallina –Gallus gallus domesticus fueron: Ascaridia galli (Schrank 1788), Heterakis gallinae (Schrank, 1788), Acuaria (Cheilospirura) hamulosa (Diesing, 1855), Capillaria retusa (Railliet, 1893), Capillaria obsignata (Madsen, 1945), Capillaria caudinflata (Molin, 1858), y Trichostrongylus tenuis (Mehlis, 1846). ¹

Los parásitos gastrointestinales reportados en Gallus Domesticus en Brasilia son nemátodos: Ascaroidea Ascaridia galli.(Schrank, 1788), Subuluroidea Heterakis gallinae (Gmelin, 1790), Spiruroidea Cheilospirura hamulosa (Diesing, 1851) , Tetrameres confusa (Travassos, 1917), Trichuroidea , Capillaria annulata (Molin, 1858), y Melleagris Gallopavo Domestica. ³

Los resultados de los diversos autores confirman que los hallazgos de nuestro estudio son similares a los reportados por estos autores, habiendo diferencias en algunas especies y en el porciento de prevalencia.

CONCLUSIONES

Se identificaron ocho especies de parásitos gastrointestinales: cinco nemátodos (Tetrameres americana, sheilospirura hamolusa, Heterakis sp, Ascaridia galli y Strongyloides avium), y tres especies de céstodos (Ralletina terragona, Amebotaenia cuneata, y Chanotaenia infundibulum).

Las gallinas se encontraban mayormente infectadas por Strongyloides avium con un alto porcentaje de infestación seguido de Heterakis sp..

BIBLIOGRAFIA

1. Alcaino, Hector y Gorman, Texia. Parásitos de los animales domésticos en Chile.. Parasitol. día. Ene. 1999, vol.23, no.1-2
2. Fakae, BB; Umeorizu, JM; Orajaka, LJE. Journal of African zoology. Louvain-la-Neuve. Gastrointestinal helminth infection of the domestic fowl (Gallus gallus) during the dry season in eastern Nigeria. J. AFR. ZOOL., Vol. 105, no. 6, pp. 503-508. 1991
3. Giovannoni, Milton y Kubiak, Gastão V. L. Fauna Parasitológica Paranaense: IV. Lista Prévia da Ocorrência de Helminthos em Animais Domésticos. Braz. arch. biol. technol., dic. 2001
4. Lapage, G. 1971. Parasitología Veterinaria. Continental. México, D.F
5. Pardo C, E. 2000. Helminthofauna de Vermes gastrointestinales en Gallus gallus familia domestica, y como pueden ser controlados con medicamentos botánicos Neem (Azaridirachta indica a. Juss) y el Madero negro (Gliricidia sepium). Tesis de M.Sc. Universidad Autónoma de Barcelona / Universidad Nacional Agraria.
6. Poulsen, J; Permin, A; Hindsbo, O; Yelifari, L; Nansen, P; loch, P. 2000. Prevalence and Distribution of gastrointestinal helminths and haemoparasites in young scavenging chickens in upper eastern region of Ghana, West Africa. Preventive Veterinary Medicine 45 (2000) 237 – 245.
7. Roger I. Rodríguez-Vivas, Ligia a. Cob-galera, e Jose I. Domínguez -Alpizar. Frecuencia de parásitos gastrointestinales en animales domésticos diagnosticados en Yucatán, México. Rev Biomed, jan./mar. 2001, vol.12, no.1
8. Roepstorff, A y Nansen, P. 1988. Epidemiology, Diagnosis and control of Helminth parasites of poultry. Denmark. P. 35

Trabajo recibido el 04/08/2006, nº de referencia 110617_REDVE ET. Enviado por su autor principal. Publicado en [Revista Electrónica de Veterinaria REDVET®](http://www.veterinaria.org/revistas/redvet), ISSN 1695-7504 el 01/11/06. [Veterinaria.org](http://www.veterinaria.org) - Comunidad Virtual Veterinaria.org - Veterinaria Organización S.L.® Se autoriza la difusión y reenvío de esta publicación electrónica en su totalidad o parcialmente, siempre que se cite la fuente, enlace con Veterinaria.org - <http://www.veterinaria.org/> y [REDVET®](http://www.veterinaria.org/revistas/redvet) <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> y se cumplan los requisitos indicados en [Copyright](http://www.veterinaria.org/revistas/redvet) 1996 -2006