

NOTA CIENTÍFICA:
CICLO ERRÁTICO DE *Ascaridia galli* (SCHRANK, 1788)
EM OVO DE GALINHA

HELAÍNE HADDAD SIMÕES MACHADO,¹ LUCIANA DA SILVA LEMOS,¹ LUCIANO GRILLO DE ALMEIDA¹
E DALTON GARCIA DE MATTOS JÚNIOR²

1. Médicos veterinários do Laboratório de Sanidade Animal (LSA), Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) CEP 28013-600, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil. E-mail: luciana@uenf.br

2. Professor adjunto do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Fluminense (UFF) CEP 24230-340, Niterói, RJ, Brasil. E-mail: dgmjrvet@vm.uff.br

RESUMO

Neste relato, um helminto adulto da espécie *Ascaridia galli* foi encontrado no albúmen de um ovo de galinha para fins de consumo, sendo submetido à identificação na Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), em Campos dos Goytacazes, RJ. O ciclo errático deste parasita tem sido notificado e provavelmente a migração de espécimes adultos seja mais comum do que os

pesquisadores acreditam. O problema adquire maior importância pelo fato de a espécie *A. galli* ter associação com a disseminação de salmonelose, o que reforça a necessidade da aplicação de esquemas de prevenção e controle da ascaridíase em criações domésticas de aves objetivando a produção de ovos para consumo.

PALAVRAS-CHAVE: *Ascaridia galli*, galinha, ovo.

ABSTRACT

CASE REPORT: ERRATIC CYCLE OF *Ascaridia galli* (SCHRANK, 1788) IN HEN'S EGG

In this report, a adult *Ascaridia galli* was found in the albumen of a hen's egg for consumption and was submitted for identification to the Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), in Campos dos Goytacazes, RJ. The erratic cycle of the parasite have been reported and perhaps the migration by adults may be more common than

formerly believed. The problem acquire more importance due to *A. galli* to be associated with the dissemination of salmonellosis. Considering the present finding, to be accentuated the necessity of to maintain control scheme and prevention of the ascaridiosis in poultry breedings for production of eggs for consumption.

KEY WORDS: *Ascaridia galli*, egg, hen.

INTRODUÇÃO

A espécie *Ascaridia galli* (Nematoda: Ascaridoidea) constitui-se no helminto mais comum das aves e o mais importante pelos prejuízos que

causa. Os adultos são grandes e robustos, de cor branco-amarelada, os machos medem 33-80 x 0,6-1,2mm e as fêmeas medem 60-120 x 1-1,8mm. Parasitam o intestino delgado das galinhas domésticas e de algumas aves silvestres, onde as fêmeas rea-

lizam a postura de ovos de casca lisa e espessa, de 88 x 50mm, os quais são eliminados nas fezes (FORTES, 1997).

O ciclo evolutivo é sem migração, mas, ocasionalmente, adultos são descritos no esôfago, papo, moela e intestino grosso (FREITAS, 1984). O ciclo errático de *A. galli* na forma adulta pode ocorrer na cavidade abdominal, no oviduto, e espécimes alojados dentro do ovo já foram descritos (AKINYEMI et al., 1980; LEITÃO, 1983; FREITAS, 1984; FORTES, 1997).

Provavelmente na migração errática para o oviduto via cloaca, o parasita tem acesso ao ovo quando este está em formação (AKINYEMI et al., 1980), podendo manter-se vivo ou se calcificar (LEITÃO, 1983). As aves se infectam ingerindo ovos embrionados, contendo a larva de segundo ínstar, a qual leva de uma a três semanas para se desenvolver, de acordo com as condições ambientais de calor, umidade e presença de oxigênio. A eclosão se dá no duodeno ou no proventrículo e o parasita evolui no lume do intestino delgado. Algumas larvas podem penetrar na mucosa intestinal retornando ao lume, onde se tornam adultas e iniciam a postura dentro de trinta a cinquenta dias após a infecção. O período pré-patente é de 35 a 45 dias em aves com menos de três meses de idade e de sessenta dias em aves adultas. Minhocas que ingerem os ovos embrionados podem servir de hospedeiros transportadores (FREITAS, 1984; FORTES, 1997).

A patogenia da infecção está relacionada com a idade e o estado físico da ave e também com o número de parasitas. Hospedeiros com menos de três meses de idade são mais susceptíveis às infecções. Congestão da mucosa, erosões nas vilosidades intestinais e hemorragias são comuns. O quadro clínico é de diarreia, anemia, emagrecimento, apatia e sonolência com despertar brusco. Um grande número de parasitas pode levar a ave à morte por obstrução intestinal mecânica, perfuração da mucosa seguida de peritonite ou bloqueio dos ovos quando os adultos se alojam no oviduto (FREITAS, 1984; FORTES, 1997). Hipovitaminoses A e do complexo B, deficiência de minerais e de proteínas facilitam infecções maciças (LEITÃO, 1983). Evidências da associação entre *A. galli* e a disseminação de

Salmonella enterica em aves domésticas já foram demonstradas (CHADFIELD et al., 2001).

Medidas de profilaxia incluem limpeza do local onde são confinadas as aves, drenagem do terreno, remoção diária das fezes, troca de cama, água limpa nos bebedouros e, se possível, instalação de piso ripado a uma altura de 80 a 100cm do solo (FORTES, 1997). Para o controle químico, são citados o mebendazole, sais de piperazina (FREITAS, 1984), ivermectina (SHARMA & BHAT, 1990) e levamisole (URQUHART et al., 1998). Este trabalho tem como objetivo relatar o achado de um espécime de *A. galli* adulto na clara de ovo de galinha.

MATERIAL E MÉTODOS

Um ovo de casca vermelha comprado para fins de consumo em supermercado do município de Campos dos Goytacazes, RJ, foi encaminhado à Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) por um funcionário da mesma instituição, que relatou ter encontrado uma estrutura estranha ao quebrar o ovo antes de seu preparo. O material foi remetido ao Setor de Morfologia do Laboratório de Sanidade Animal da UENF, onde foi examinado por suas características macroscópicas e com o auxílio de estereomicroscopia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao exame do ovo, apenas um parasita vivo foi encontrado no albúmem. Tratava-se de uma fêmea adulta de *Ascaridia galli* (Figura 1), medindo aproximadamente 8,0 cm de comprimento. A patogenicidade desse parasita para o homem não é conhecida (AKINYEMI et al., 1980). Se ingerido, possivelmente poderia ocorrer a digestão péptica do helminto no trato digestivo humano e os ovos do interior do útero da fêmea poderiam ser eliminados nas fezes, favorecendo um diagnóstico errôneo com relação a outros nematódeos.

Em concordância com os autores deste relato, um caso semelhante ocorreu na Nigéria, em 1980. O fato em si é repugnante e assustador para aqueles que costumam consumir ovos quentes (semicozidos)

ou misturados crus a bebidas com leite. Tais hábitos podem ainda propiciar para os consumidores a transmissão de toxinfecções por microrganismos bacterianos, já que *A. galli* tem sido associada à *Salmonella enterica* (CHADFIELD et al., 2001)..

A migração de adultos dessa espécie de nematódeo para os ovos das aves pode ser mais comum do que se acredita (AKINYEMI et al., 1980). Essa hipótese é reforçada pela alta frequência com que o nematódeo é encontrado em necropsias de aves e seus ovos nos exames coproparasitológicos de rotina. Além disso, o helminto em ciclo errático no ovo pode contaminá-lo por carrear mecanicamente microrganismos de origem fecal, o que leva a concluir que é importante consumir alimentos de origem inspecionada e idônea e aplicar medidas de controle e profilaxia nas criações.

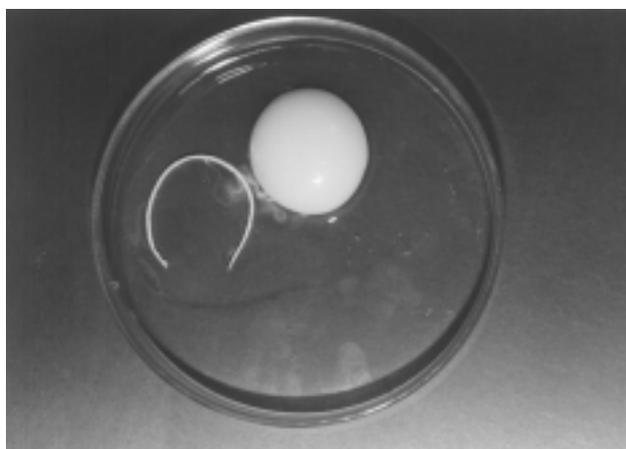


FIGURA 1. *Ascaridia galli* adulto encontrado em ovo de galinha

REFERÊNCIAS

AKINYEMI, J.O.; OGUNJI, F.O.; DIPEOLU. A case of adult *Ascaridia galli* in hen's egg. **International Journal of Zoonose**, v. 7, p. 171-172, 1980.

CHADFIELD, M.; PERMIN, A.; BISGAARD, M. Investigation of the parasitic nematode *Ascaridia galli* (Shrank 1788) as a potential vector for *Salmonella enterica* dissemination in poultry. **Parasitology Research**, v. 87, p. 317-325, 2001.

FORTES, E. **Parasitologia veterinária**. São Paulo: Ícone, 1997. 686 p.

FREITAS, M. G. **Helmintologia veterinária**. Belo Horizonte: Rabelo, 1984. 396 p.

LEITÃO, J. S. **Parasitologia veterinária**. v. 2., 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983. 878 p.

SHARMA, R. L.; BHAT, T. K. Anthelmintic activity of ivermectin against experimental *Ascaridia galli* infection in chickens. **Veterinary Parasitology**, v. 37, p. 307-314, 1990.

URQUHART, G. M.; ARMOUR, J.; DUNCAN, J. L.; DUNN, A. M.; JENNINGS, F. W. **Parasitologia veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 273 p.

Protocolado em: 6 set. 2005. Aceito em: 13 dez. 2006.