

# EVOLUÇÃO DE OVOS DE ANCILOSTOMÍDEOS A LARVAS FILARIÓIDES EM CULTURA SÔBRE PAPEL DE FILTRO \*

MARGARIDA DOBLER KOMMA \*\*

---

## RESUMO

Foram realizadas em temperatura ambiente do laboratório, observações sôbre a evolução de ovos de ancilostomídeos a larvas infectantes, cultivadas sôbre papel de filtro. O material estudado compunha-se de larvas de *Necator americanus* (Stiles, 1902). O tropismo para água manifestou-se no estágio filarióide; dando-se o aparecimento dêste estágio no 5.º dia sôbre o papel; tornou-se patente a migração para água no 7.º dia. Registram-se fotomicrográficamente, aspectos morfológicos de importância taxonômica da larva filarióide encapsulada.

---

## INTRODUÇÃO

Neste trabalho foram realizadas observações sôbre a evolução de ovos de ancilostomídeos a larvas filarioides, em temperatura ambiente do laboratório, a manifestação do tropismo para água e, registrados fotomicrográficamente aspectos morfológicos da larva infectante, de importância taxonômica.

## MATERIAL E MÉTODOS

De uma amostra de fezes humanas positivas para ovos de ancilostomídeos, eliminadas há menos de 24 horas, foram preparados 6 (seis) tubos de cultura segundo a técnica de Harada e Mori descri-

---

\* Trabalho realizado na Divisão de Helmintologia do Departamento de Parasitologia do Instituto de Patologia Tropical da UFGO.

\*\* Chefe do Departamento de Parasitologia do IPT da UFGO.

ta por Pessoa (2) — “1/2 grama de fezes foram espalhadas em tira de papel de filtro (esterilizada) de 150 x 15 mm, em 4/5 de seu comprimento deixando um espaço livre em ambas as extremidades. Esta fita foi introduzida em tubo de ensaio de 180 x 18 mm, contendo 7 ml. de água destilada, mantido em posição vertical, de modo que a água não tocasse no material; o tubo foi vedado”.

No decurso de seis dias, a partir do 2.º dia de cultura, procedeu-se diariamente ao exame do sedimento da água do tubo e as fezes sobre o papel de filtro, sendo o primeiro obtido por centrifugação e o segundo por repouso em cálice de sedimentação, do lavado da tira de papel.

Utilizou-se para o exame, microscópio bacteriológico.

A experiência foi realizada no mês de maio de 1971, registrando-se as temperaturas máximas e mínimas observadas.

### RESULTADOS E COMENTÁRIOS

Os dados obtidos encontram-se na tabela I.

O aparecimento de larvas filarióides encapsuladas, ocorreu sobre a tira de papel de filtro no 5.º dia de evolução; permitindo este estágio a diagnose da espécie de ancilostomídeo, constatou-se que o material estudado se compunha apenas de larvas de *Necator americanus* (Stiles, 1902) (1).

O tropismo das larvas para água, manifestou-se no estágio filarióide e tornou-se patente no 7.º dia em que grande número de larvas filarióides encapsuladas foram encontradas na água.

Larvas ditas de 2.º estágio, apareceram no 3.º e 4.º dias de evolução, sobre o papel de filtro, movendo-se pesadamente, apresentando o intestino repleto de bactérias.

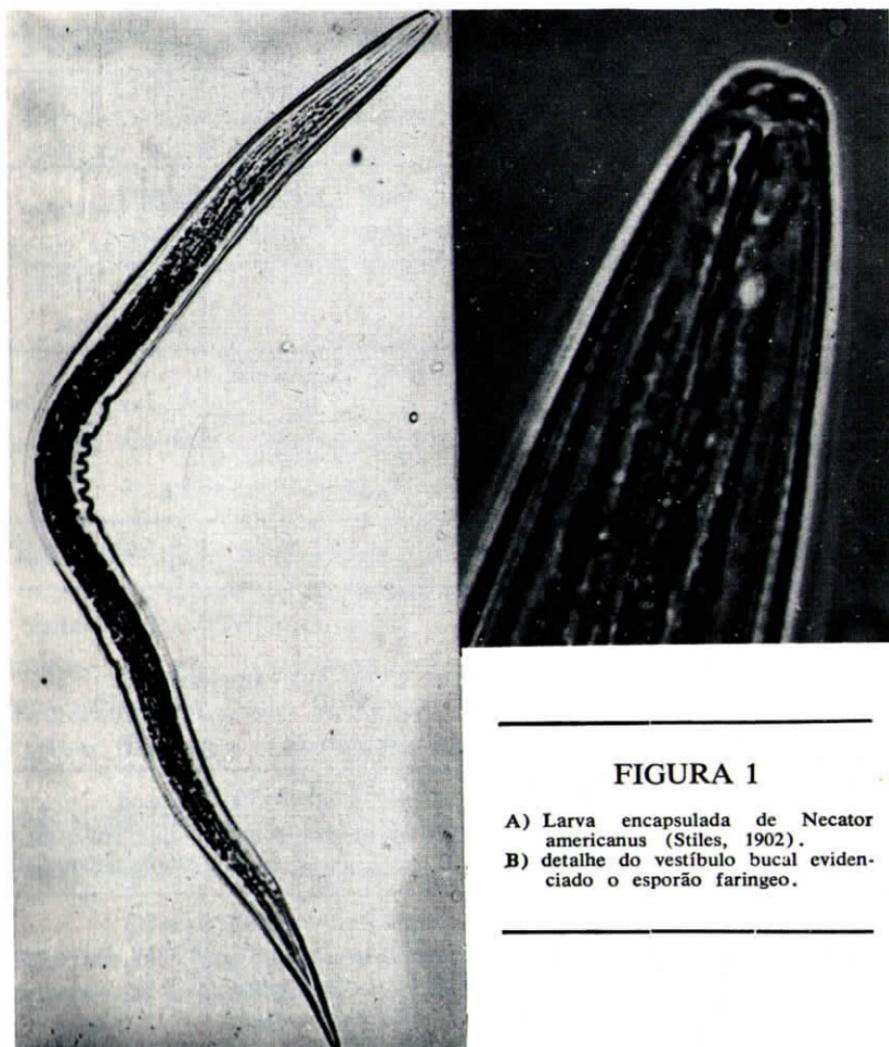
Observou-se em múltiplas verificações posteriores, que mesmo no 12.º dia, quando a parasitemia é baixa, pode não haver migração da larva filarióide para água, embora sejam observadas sobre o papel.

Encontram-se registrados fotomicrograficamente, Fig. 1 e 2, aspectos morfológicos de uma larva filarióide encapsulada (infectante), de importância taxonômica, relativos ao esporão faríngeo, junção esôfago — intestino, terminação do corpo larvar e estriação da cutícula.

TABELA I

Resultados das culturas de fezes em papel de filtro

Tubos Nº	Dias de cultivo	temperatura		sedimento da água do tubo	Sedimento de fezes do papel de filtro
		Máxima	Mínima		
-	1º	29°C	22°C	-	-
1	2º	29°C	21,5°C	NEGATIVO	Ovos larvados de Ancilostomídeos com larvas móveis e larvas rabditoídes livres.
2	3º	28°C	21,5°C	2 larvas rabditoídes de ancilostomídeos.	40 larvas rabditoídes e larvas de 2º estágio
3	4º	25°C	21°C	NEGATIVO	57 larvas de 2º estágio
4	5º	25°C	20°C	3 larvas em transição p/ estágio infectante.	180 larvas encapsuladas de <i>Necator americanus</i> .
5	6º	25°C	21°C	1 larva de <i>N. americanus</i> encapsulada.	160 larvas de <i>N. americanus</i> encapsuladas
6	7º	Prejudicada		158 larvas encapsuladas de <i>N. americanus</i> (infectantes)	Ainda numerosas larvas no papel



---

**FIGURA 1**

- A) Larva encapsulada de *Necator americanus* (Stiles, 1902).  
B) detalhe do vestíbulo bucal evidenciado o esporão faríngeo.
-

E) estriação da cápsula e terminação do corpo larvar.

D) região esôfago-intestino, evidenciada a junção de ambos.

C) larva em movimento dentro da cápsula.

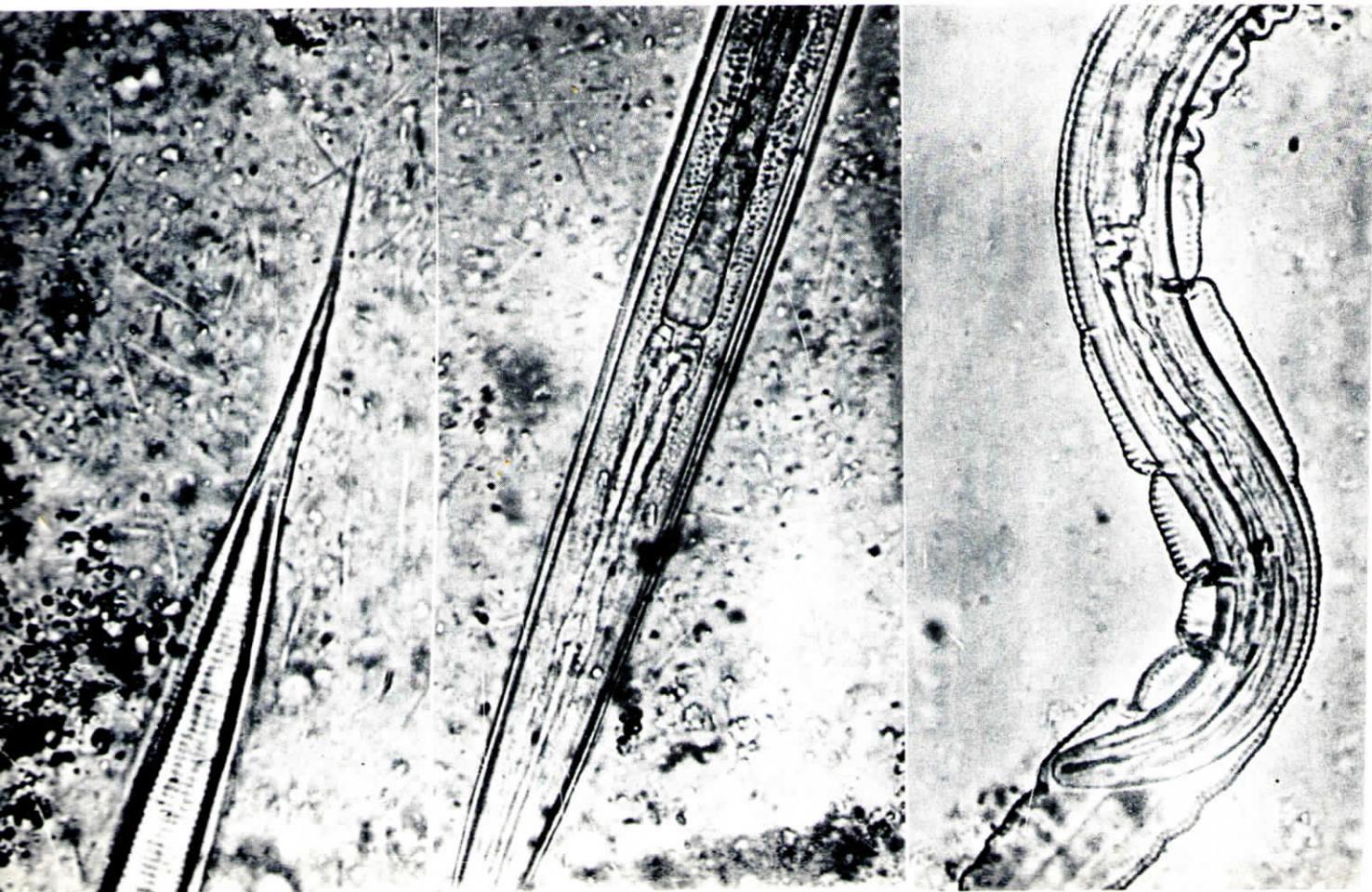


FIGURA 2

## AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Prof. William Barbosa, Diretor do Instituto de Patologia Tropical, o incentivo ao estudo de larvas de ancilostomídeos.

Ao Sr. Alcione Leonardo da Silva, pela execução de uma parte técnica deste trabalho.

## SUMMARY

The development of eggs of ancylostomidae into infective larvae was studied in the laboratory at room temperature.

The material consisted of cultures of larvae of *Necator americanus* (Stiles, 1902) in filter paper. The filariform stage on filter paper occurred on the fifth day; positive hygrotropism was shown by filariform larvae on the seventh day. Photomicrographs of morphologic and structural characteristics of the encapsulated filariform larvae were taken.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. EISMA, M. — Die differential Diagnose des dritten Stadium der Larven Ancylostomidae bei Mensch, Hund Katze "Acta Leidensia". 7:1-160, 1932.
2. PESSOA, S.B. — Parasitologia Médica, 7.<sup>a</sup> Edição, Editôra Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, Gb. pp: 895898, 1967.