

# Da frequência de CONTRACAECOM e ECHINURIA no tubo digestivo de CARBO VIGUA

Prof. dr. S. de TOLEDO PIZA JUNIOR  
Cathedratico de Zoologia da Escola Agricola  
"Luiz de Queiroz"

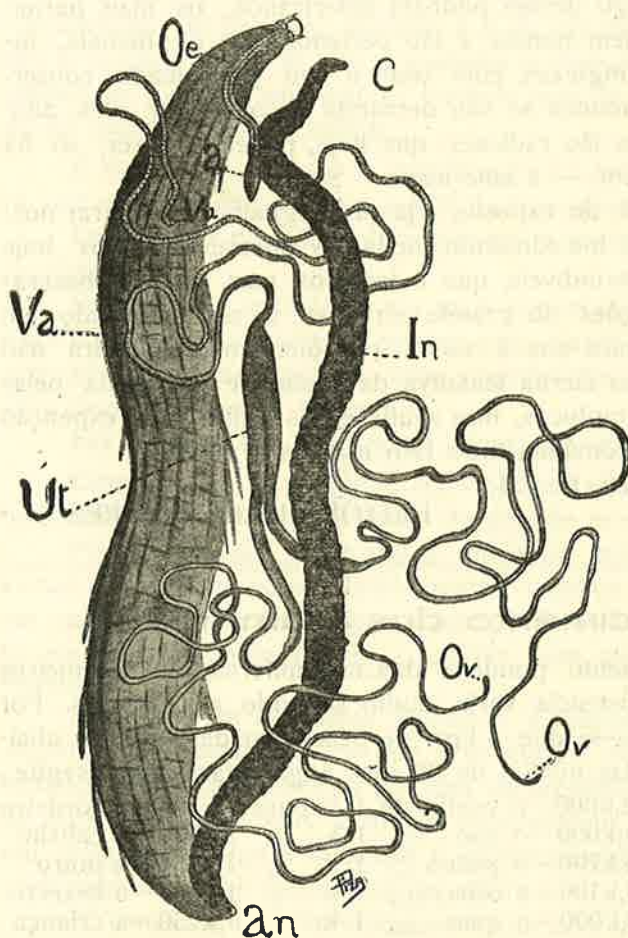


Fig. 1 — Tubo digestivo e aparelho reproductor da femea de *Contracaecum*: Oe, esophago; a, appendice esophagico; C, caecum; In, intestino; an, anus; Ov, ovarios; Ut, uterus; Va, vagina; Vu, vulva (localizada aproximadamente na posição em que se abre)

Em Dezembro de 1929, em Itanhaem, examinando o tubo digestivo de cinco especimens de biguá (*Carbo vigua* Vieill) capturados nos dias 18, 20, 21 e 24, constatei, nelles, a presença de tres especies diferentes de vermes parasitos: um pequeno *Acanthocephalo* da familia *Echinorhynchidae*, sub-familia *Centrorhynchinae*, *Polymorphus mutabilis* Rudolphi (\*) e dois *Nematoideos* de que só agora posso tratar.

Os Nematódeos em questão se encontram apenas no interior do estômago. Quando neste se effectua a digestão dos peixes de que a ave se alimenta, verifica-se que os vermes estão em actividade, penetrando alguns através das paredes do corpo semi-digerido daquelles. Achando-se o estômago em jejum, é frequente encontrarem-se os vermes fixados á sua mucosa.

Da familia *Heterocheilidae*, sub-familia *Anisakinae*, um apresenta todos os caracteres do genero *Contracaecum* Raillie e Henry, 1912 (syn: *Kathleena* Leiper e Atkinson, 1914).

O tubo digestivo, volumoso (416 microns de diametro) vae de uma extremidade a outra do corpo, se terminando anteriormente em fundo de sacco (cecum). Este, de diametro geralmente menor (160 - 400 microns), vae afinando para a extremidade, onde termina em ponta.

O esophago, paralelo ao ceco, abre-se lateralmente no intestino e se continua por um forte appendice, que mede até 1,152 mm de comprimento por 0,224 mm de largura na parte mais ampla. Este começa num bulbo esophageano reduzido, ás vezes indistincto.

Inter-labios presentes. Bordos denticuligeros ausentes.

O macho possui espículas eguaes, gubernaculum ausente, numerosas papillas pre-anaes e 4 pares de papillas post-anaes. Mede 30 mm de comprimento.

A femêa é maior do que o macho: 43 mm de comprimento por 2,5 de largura. Os ovarios, em forma de longos tubos contorcidos e delgados vão ter a um uterus bicornico volumoso, de cuja porção anterior parte uma longa vagina que se vae abrir ventralmente numa vulva localizada na região anterior do corpo.

Os ovos são arredondados, de casca dupla, lisa e de contornos um pouco irregulares. Os que se encontram na vagina e no uterus não apresentam ainda traços de segmentação. Medem de 56 a 64 microns de diametro.

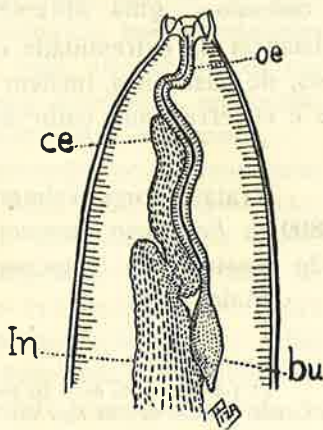


Fig. 2 — Extremidade anterior do corpo de *Contracaecum*: oe, esophago; bu, appendice esophagico; ce, caecum; In, intestino

Do outro Nematóide, os tres especímenes colleccionados eram femeos. Apresentavam os caracteres do genero *Echinuria* Solowiow, 1912 (Familia *Acuariidae*, sub-familia *Acuariinae*).

Os cordões cephalicos são sinuosos e vão da extremidade anterior até 0,96 mm. O corpo mede 22 a 26 mm de comprimento por 1 a 1,8 de largura. As series longitudinaes de espiculas ou denticulos cuticulares que vêm da região anterior, avançam pelo quarto posterior do corpo. A vagina abre-se exteriormente a pequena



Fig. 3 - Ovo de  
Contraecacum



Fig. 4 - Ovo  
de Echinuria

distancia da extremidade caudal. Os ovos, regularmente ellipticos, de casca lisa, medem 34,5 por 23 microns aproximadamente e encerram um embrião no momento da postura.

\*  
\* \*

Trata se, provavelmente, de *Contraecacum spiculigerum* (Rud. 1809) e *Echinuria squamata* (Linstow, 1883), cujas descrições não posso para o necessario confronto.

Maio, 1931.

S. DE TOLEDO PIZA JUNIOR

(\*) Toledo Piza, S. de -- Da frequencia do POLYMORPHUS MUTABILIS no intestino de CARBO VIGUA. Rev. de Agr. Vol. V, 1930. Pags. 91 - 93, 1 fig.

## A PAPAÏNA

Sabemos que o leite do mamoeiro (carica papaya) contem papaína, substancia semelhante á pepsina e que possui a propriedade de solubilisar as materias albuminoides. A papaína obtida por evaporação do leite do mamão no vacuo desprende hydrogenio sulfuroso, quando conservada durante 24 horas n'um frasco fechado e esta p. dose de acido sulphydrico em geral é sufficiente para favorecer a acção da papaína. As diferentes especies de mamoeiro fornecem parece leites de actividade diferentes, dependendo esta tambem do grau de maturação do mamão.

Existe muita semelhança entre a papaína e os fermentos proteolyticos dos animaes, sendo que a papaína actua melhor sobre a fibrina, quando o pH do meio for 2,5 ou 11, condições optimas, sendo as mesmas para a pepsina e tripsina.

Revue Scientifique, 1930 n.º 20.