

Da frequencia de POLYMORPHUS MUTABILIS no intestino de CARBO VIGUA

Prof. S. de TOLEDO PIZA JUNIOR
Docente da E. A. L. Q.

Em viagem de estudos que realizei em dias do mez de Dezembro do anno passado, tive a oportunidade de examinar, em Itanhaem, no littoral paulista, algumas aves aquaticas, e verificar serem ellas intensamente parasitadas por vermes intestinaes.

Dentre as aves que examinei figuram cinco especimens de *Carbo vigua* Vieill., carbonidio da ordem Pelecaniformes vulgarmente conhecido por Biguá ou Corvo marinho. Esses individuos, capturados em dias differentes (18, 20, 21 e 24), apresentavam, no tubo digestivo, tres especies distinctas de vermes: dois nematoides de que tratarei opportunamente e um acanthocephalo, que é o objecto desta nota.

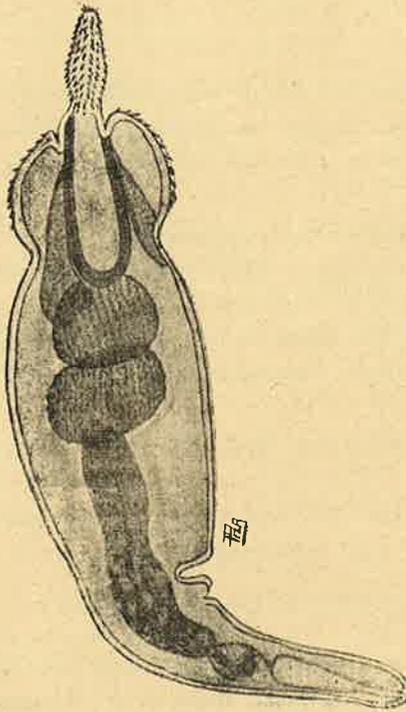
O acanthocephalo em questão pertence á familia *Echinorhynchidae*, sub-familia *Centrorhynchinae*.

Baseado em TRAVASSOS e LUEHE, facil me foi verificar tratar-se da especie *Polymorphus mutabilis*, cuja descripção dou abaixo:

POLYMORPHUS MUTABILIS RUDOLPHI, 1818

Vermes pequenos, de cor branca, ordinariamente de 6 a 9 mm. de comprimento. As femeas, que são maiores, raramente attingem 10—11 mm. O corpo, em fórma de maça, chega a medir 1,5 mm. na parte mais dilatada. A extremidade que contem o rostro está separada do resto do corpo por um sulco circular pronunciado. Essa extremidade é guarnecida de pequenos espinhos ponteagudos e recurvados para traz, que não chegam até o sulco. Na extremidade apical do pescoço, que é conico e desprovido de espinhos, se implanta um rostro fusiforme de 0,51 mm. de comprimento por 0,26 de largura. TRAVASSOS, que examinou abundante material, tem encontrado rostro bem mais comprido (0,6—0,7). O rostro é provido de 15—16 series longitudinaes de ganchos, cada serie contendo 16—18 ganchos de raiz simples, ponteagudos e recurvados para a base do rostro. Destes, os mais delicados se encontram nas extremidades. Os apicaes apresen-

tam na raiz uma pequena apophyse dirigida para a frente. Bainha do rostro sub-cylindrica ou um pouco dilatada na base. Lemniscos em fórma de maça, ultrapassando um pouco a bainha da trompa. Testiculos sub-esphericos, o proximal em contacto com os lemniscos e ás vezes tambem com a bainha da trompa e o distal com as glandulas prostaticas. Estas são tubulosas. Bolsa copuladora ampla.



Polymorphus mutabilis (Original)

que seja, que não esteja atacada. Os parasitos são tão numerosos, que chegam a se tocar. Alem disso, encontram-se muitos individuos livres no interior do tubo rectal.

Assignalei a existencia desse parasito tambem na mucosa do intestino delgado.

No organismo do hospede, tanto os individuos fixados como os que se desprenderam e se encontram livres no interior do tubo intestinal, mostram-se deprimidos. Nos liquidos fixadores, porem, entumescem-se, assumindo a fórma de maça com que têm sido descriptos.

Technica — O material estudado foi fixado em PETRUNKEWI-

As femeas são verdadeiros saccos de ovos, que vêm ter ao exterior pela ruptura das paredes do corpo e não pelo ovijector situado posteriormente, na extremidade, e que serve apenas para a copula.

Ovos providos de tres paredes das quaes a media apresenta accentuado estrangulamento polar.

Habitat — Esta especie tem sido encontrada parasitando o intestino de diversas aves. No Biguá, em que já foi assignalada tambem por TRAVASSOS, encontra se em grande numero. Todos os cinco exemplares por mim examinados, estavam intensamente atacados. Os vermes se fixam pelo rostro á mucosa intestinal, localisando-se, de ordinario, no recto. Ahi, nos exemplares muito parasitados, quasi que se não encontra area alguma, por menor

TSCH, clarificado pela glicerina segundo LOOS e pelo lacto phenol segundo LANGERON e montado em gelatina glicerinada. O lacto-phenol deu-me resultados muito melhores. Alguns exemplares foram coloridos pelo carmin chlorhydrico alcoolico, diferenciados em alcool chlorhydrico, clarificados no creosoto e montados no balsamo.

Referencias :

Travassos, L. — Contribuição para o conhecimento da fauna helmithologica brasileira. XX. Revisão dos Acanthocephalos brasileiros. Parte II. Mem. Inst. Osw. Cruz. Tom. XIX, Fasc. I, 1926. Pags. 31 — 130, Ests. 3 — 26

Lübe, Max — Acanthocephalen. Brauers Susswasserfauna Deutschlands. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1911. Pags. 27—30.

S. de TOLEDO PIZA JUNIOR

O meio revela...

Ha um vocabulo portugûes que tem seus correspondentes em francês, ingles, espanhol e taliano — cujo emprego em Genetica traz uma luz nova para a debatida questãõ da influencia do meio sobre os seres vivos. Esse vocabulo é o verbo REVELAR, em francês—*révêler*, em inglês—*reveal*, em hespanhol—*revelar*, em italiano—*rivelar*.

A chapa fotografica sem ser *revelada* nada nos diz do que ela contém. Si *revelada*, nos mostra a imagem que fixou. Mas ninguem diz que foi a *revelação* que CRIOU a imagem.

Esta foi *denunciada* por aquela.

Mutatis mutandis o meio não *cria* as formas novas. O meio REVELA as formas em potencial no genotipo dos seres, e nada mais. Esta é a convicção que cada dia mais cresce em quem encarar esse problema biologico, com espirito intelligente e filosofico, com uma compreensão não apenas superficial dos fenomenos naturaes — reparem que digo compreensão e não, conhecimento, porque pode-se conhecer muito, pouco compreendendo.

Silagem e Produção do leite

Cada vez mais novas experiencias apparecem demonstrando a grande importancia que a silagem representa para a pecuaria. Na questão da produção per capita não são raros os ensaios favoraveis a esse processo de conservação das forragens verdes, verdadeira chave para resolver os problemas da industria pastoril em muitos recantos do Brasil.

Ainda agora lemos no "Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht" (Hanover, 1928) um trabalho interessante de L. von Csiki, muito favoravel a esse respeito.

Csiki alimentou 14 vaccas leiteiras durante 30 dias com forragem ensilada e comparou a produção leiteira durante esse periodo com a dos 15 dias precedentes e dos 15 dias seguintes, durante os quaes os animaes recebiam rações communs.

Verificou elle desta sorte um augmento de rendimento diario medio por cabeça, durante o periodo de alimentação com forragem ensilada, de 6,88 a 7.56 litros, sem comtudo verificar a influencia sobre o teor em manteiga.

Noutro ensaio, tres vaccas foram arraçoadas e submettido seu leite a *contrôle*. Receberam a mais, alem de uma ração fundamental determinada (torta, farelo, beterraba e palha) no decurso de 10 primeiros dias do ensaio, uma certa quantidade de colmos seccos de milho, durante os 11 dias seguintes colmos de milho ensilado, durante outros 9 dias feno do campo ensilado de qualidade mediocre, e nos 9 ultimos dias, feno commum.

No quadro abaixo Csiki compara o resultado das desta experiencia e no qual se vê a influencia havida sobre a produção e sobre a gordura.

Periodos	Rações	Produção	Manteiga
1.º — 9 dias	Colmos de milho	6.740 kg.	3,67 %
2.º — 11 dias	Milho ensilado	7.002 kg.	3,75 %
3.º — 9 dias	Feno do campo ensilado	6.958 kg.	3,74 %
4.º — 9 dias	Feno ordinario	5.999 kg.	3,58 %

Vê-se que o rendimento em leite e seu teor em gordura foram augmentados pela alimentação com silagem, e que um e outro diminuem de novo voltando á alimentação commum.