

**BRACHYLAEMUS FLEURYI FONS., 1939 (FASCIOLOIDEA,
BRACHYLAEMIDAE)**

POR

FLAVIO DA FONSECA

Em nota previa publicada anteriormente (1) tivemos oportunidade de descrever como nova especie um *Brachylaemus* encontrado em *coecum* de galinha em São Paulo, Brasil.

O exame das revisões do genero *Brachylaemus* DUJARDIN, 1843, *syn. Harmostomum* BRAUN, 1899, justifica o nosso procedimento, demonstrando a incerteza que reina sobre o valor a atribuir a grande numero de especies desse genero.

A disparidade de opiniões sobre a autonomia das formas descritas é tal que alguns especialistas modernos, como Witenberg (2) alinham como boas numerosas especies, ao passo que outros, como Sinitsin (3), restringem o genero a um minimo de unidades validas, posta a maioria em sinonimia. Outros, ainda, como Dollfus (4), ficam em situação intermediaria, dando tambem valor à diversidade dos hospedeiros e à distribuição geografica como elementos que militam a favor da distinção especifica ou sub-especifica.

Tal diversidade de interpretação do conceito especifico entre especialistas de grande experiencia no grupo, demonstra que ainda perdura grande insuficiencia de conhecimentos sobre os limites de variação morfologica entre as especies de *Brachylaemus*. A menos que se trate de especies que apresentem caracteres diferenciais muito tipicos, continuará, portanto, a haver dificuldade na distinção, o que só um estudo comparado futuro permitirá aplainar, decidindo então sobre o valor que deve ser atribuido a cada uma das variações morfologicas, hoje utilizadas como elemento de distinção especifica.

Caracteres de *Brachylaemus fleuryi*

Fascioloidea, Brachylaemidae, de forma alongada e extremidades arredondadas, medindo 5440 — 6760 μ de comprimento por 2205 — 2440 μ de maior largura, um pouco deprimido na altura da ventosa acetabular. Ventosa oral sub-

terminal, medindo 735 — 823 μ de comprimento por 882 — 1029 μ de largura. Acetabulo pre-equatorial mais largo do que longo, com 646 — 735 μ de comprimento por 850 — 940 μ de largura. O acetabulo divide o corpo na proporção de 1:2.5 — 1:3.5. A distancia do bordo posterior da ventosa oral ao bordo anterior do acetabulo é de 823 — 1225 μ . À ventosa oral segue-se um faringe muito desenvolvido, com 470 — 588 μ no sentido longitudinal, por 440 μ de largura, o qual, em contração, mediu em um exemplar 323 μ no sentido longitudinal por 970 μ de largura. Não foi possivel verificar a existencia do esofago por estar a região coberta por alças uterinas, tanto no holotipo, quanto nos dois paratipos que estão sendo utilizados na presente descrição. Os *coeca*, dificeis de examinar por estarem em quasi toda a extensão recobertos pelas alças uterinas, dirigem-se a principio para frente e depois para trás, onde seu campo coincide em frente com o dos vitelinos; o percurso é muito sinuoso, indo terminar na extremidade posterior. O aspecto do intestino e do utero aproxima a especie do subgenero *Postharmostomum* WITENBERG, cuja validade tem sido, aliás posta em duvida por varios especialistas, ao passo que outros o elevam à categoria generica.

Testiculos situados quasi inteiramente no quarto posterior do corpo, medindo o anterior 646 — 940 μ de extensão antero-posterior por 735 — 1235 μ de maior largura e o posterior, que é levemente lobado, 529 — 588 μ no sentido longitudinal por 937 — 1176 μ no transversal. A bolsa do cirro é pouco pronunciada e de situação pre-testicular.

O ovario fica situado do lado direito do testiculo anterior, não ultrapassando a linha media, tendendo para a forma oval e mede 323 — 494 μ no sentido antero-posterior por 411 — 499 μ de maior largura.

Vitelinos submarginais indo desde quasi o meio do acetabulo (no lado direito do holotipo) ou do bordo posterior deste, até o bordo anterior do testiculo posterior. Viteloductus convergindo entre os dois testiculos, com ramo esquerdo mais calibroso. O utero parece apresentar o aspecto atribuido ao subgenero *Postharmostomum* WITENBERG, com alças muito sinuosas que caminham para frente, pela face dorsal, até a altura do faringe, voltando-se em seguida para trás, pela face ventral, até o nivel da bolsa do cirro, terminando em metratermo curto e levemente encurvado. Orificio genital pre-testicular, ao nivel da bolsa de cirro. Ovos muito numerosos, com 31 x 15 μ .

Descrição feita do holotipo e de dois paratipos, colhidos em *coecum* de galinha em São Paulo, Brasil, pelo sr. Carlos Toledo Fleury.

DISCUSSÃO

As especies até hoje assinaladas do Brasil distinguem-se a tal ponto de *Br. fleuryi* que, mesmo adaptado o criterio restritivo de Sintsin, ainda assim não se

ria possível identifica-lo a nenhuma das espécies assinaladas na região neotropical.

A *Br. opisthotrias* (LUTZ, 1895), que, aliás, ocorre também em São Paulo, repugnaria identificá-lo já pela diversidade da situação dos hospedeiros na escala zoológica, sendo a espécie de Lutz parasita de um marsupial, *Didelphys aurita*. As diferenças morfológicas são, porém, bastante acentuadas para que não seja necessário lançar mão deste caráter. De fato, as dimensões e forma da ventosa oral, do acetábulo, do faringe, dos testículos e do ovário, bem como o afastamento dos testículos e o pequeno desenvolvimento lateral das alças uterinas, distinguem-no logo de *Br. fleuryi*. Quanto à altura atingida pelos vitelinos, considerada pela maioria caráter constante, varia em *Br. opisthotrias*, indo desde atrás até o meio do acetábulo, segundo Dollfus, que examinou e figurou material de Lutz.

De *Br. marsupium* (BRAUN, 1901), parasita de *Odontophorus guajennensis*, *syn. Perdix rufina*, *Br. mordens* (BRAUN, 1901), encontrado em *Rallus* sp. e *Br. centrodes* (BRAUN, 1901), que tem como hospedeiros várias aves dos gêneros *Tinamus* e *Crypturus*, bem como *Nothura maculosa*, todas as três espécies brasileiras, se distancia *Br. fleuryi* pela situação dos vitelinos, que em *Br. fleuryi* apenas alcançam, no máximo, o meio do acetábulo, nível este ultrapassado nas três espécies citadas. Além disso em *marsupium* o tamanho do ovário iguala o dos testículos, em *mordens* o útero apenas atinge o acetábulo e a ventosa oral é diversa e em *centrodes* o cirro é armado.

De *Br. mazzantii* (TRAV., 1927), parasita de *Columba livia domestica* e de *Columbigallina talpacoti* do Brasil, distinguem-no as dimensões muito menores das ventosas oral e acetabular, a distância entre estas, as dimensões e forma da faringe, as dimensões e forma dos testículos e ovário, a posição do ovário, que ultrapassa a linha média em *Br. mazzantii*, a situação do poro genital, que em *mazzantii* fica na área do testículo anterior, o limite anterior dos vitelinos que em *mazzantii* atinge a zona bifurcal. Além disso em *mazzantii* os coeca são quasi retilíneos e o útero tem a disposição descrita para o subgênero *Harmostomum* por Witenberg.

Fica assim eliminada a hipótese de coincidir a espécie por nós descrita de *Gallus domesticus* com qualquer outra já assinalada do Brasil, não havendo registro de outras espécies neotrópicas.

Da América do Norte conhecem-se as espécies: *Br. virginianus* (DICKERSON, 1930), (*syn.*: *H. migrans* (DUJARDIN), *H. recurvum* (DUJARDIN), *H. sphulosum* (HOFMA.), *H. equans* LOOS, *H. opisthotrias virginianus* DICKERSON) espécie próxima de *Br. opisthotrias* LUTZ, distinguindo-se de *Br. fleuryi* pelas menores dimensões; *Br. peromysci* REYNOLDS, 1938, cuja ventosa acetabular divide o corpo na proporção de 1:6; *Br. laruei* (MCINTOSH, 1934), parasita do

roedor *Tanias striatus lysteri*, cujos vitelinos atingem o bordo posterior do faringe; *Br. pellucidus* (WERBY, 1928), parasita de *Planesticus migratorius propinquus*, que logo se diferencia por ter a ventosa oral menor do que o acetabulo.

Mais importante é o estabelecimento do diagnostico diferencial entre *Br. fleuryi* e as especies já assinaladas em *Gallus domesticus* na Europa, Africa e Asia. São elas:

Brachylaemus annamensis (RAILLIET, 1924)

Brachylaemus commutatus (DIES., 1858)

Brachylaemus hawaiiensis (GUBERLET, 1928)

Brachylaemus horizawai (OSAKI, 1925)

Brachylaemus gallinus (WITENBERG, 1923).

Br. annamensis tem dimensões menores para a ventosa acetabular, os vitelinos apenas alcançam o orificio genital, os ovos são menores.

Br. commutatus tem ventosa oral redonda e acetabulo menor; os vitelinos começam ao nivel da area bifurcal. Segundo Joyeux, os testiculos seriam bem menores, da mesma forma que as ventosas. Só em Dollfus se encontra uma citação de Joyeux, *in literis*, assinalando *Br. commutatus* com ventosa oral de 600 μ e mesmo 800 μ , em material de *Meleagris gallopavo*, do Hawaii, e de *Numida meleagris* da Tunisia. Esta é a unica especie considerada valida por Sinitsin entre os parasitas de galinaceos domesticos, colocando-a este autor no genero *Postharmostomum*.

Br. gallinus tem as ventosas oral e acetabular bem menores e o acetabulo circular e dividindo o corpo na proporção de 1:2, ao passo que em *Br. fleuryi* a proporção oscila entre 1:2,5 a 1:3,5 (*); o faringe tem menores dimensões, os vitelinos alcançam atrás apenas o bordo anterior do testiculo anterior o orificio genital fica na area testicular; os ovos são mais largos.

De *Br. horizawai* os ovos grandes, de 35-38 $\mu \times$ 21-22 μ , já o distinguem.

De *Br. hawaiiensis* distingue-se principalmente pelas dimensões das ventosas oral e acetabular, que são além disso quasi circulares e pela diversidade das dimensões do testiculo e ovario.

Pelo que se deduz da descrição dos autores que admitem a separação das cinco especies já descritas como parasitas de *Gallus domesticus*, nenhuma destas descrições coincide com a da especie por nós encontrada, cujas dimensões são de regra maiores do que as de qualquer outra.

É de notar que Dollfus em sua monografia de 1935, apenas admite categoria sub-especifica para os *Brachylaemus* de *Galliformes* domesticos, reconhe-

(*) A proporção de 1:5 que, por engano do revisor, se lê na descrição original, baseada na holotipo, deve evidentemente, como se deduz da gravura do exemplar que serviu à descrição de *Br. fleuryi*, ser corrigida para 1:2,5.

cendo tres subespecies: *Br. commutatus commutatus*, *Br. commutatus annamensis* e *Br. commutatus gallinus*, considerados sinonimos da ultima as especies *Br. horizawai* e *Br. hawaiiensis*. *Br. commutatus commutatus* ocorreria apenas na Europa; *Br. commutatus gallinus*, distinto porque os vitelinos não ultrapassam o nivel do bordo posterior do acetabulo, existiria na Africa, Asia e Hawaii, e *Br. commutatus annamensis* em Hue, no Annam.

Admitido o criterio de Dollfus, que leva em consideração o hospedeiro e a distribuição geografica, ficaria a especie que descrevemos mais proxima de *gallinus*, não só por ser a de mais dilatada distribuição geografica, como tambem por coincidir mais ou menos o nivel anterior dos vitelinos e por apresentarem ambas caracteres comuns ao subgenero *Postharmostomum* WITENBERG. Dadas as diferenças já assinaladas entre as duas especies, não nos é, por ora, licito identificá-las.

Outras especies cujas descrições comparámos, no original ou através de citações, como *B. furcatus* (RUD.), *B. inflatocoelum* (WITENBERG), *B. spinulosus* (HOFM.), *B. heliciis* (MECKEL), *B. equans* (LOOS), *B. mesostomus* (RUD.), *B. nicolli* (WIT.), *B. arcuatus* (DUJ), *B. attenuatus* BAER e *B. erinacei* (BLANCH), todas se distinguem de *Br. fleuryi* por caracteres morfologicos, aos quais se vêm juntar os dados zoogeograficos.

CONCLUSÕES

A especie do genero *Brachylaemus* encontrada em galinha e descrita como *Brachylaemus fleuryi* FONSECA, 1939, não se adapta à descrição de nenhuma das especies do genero até hoje referidas, aproximando-se, todavia, de *Br. gallinus* (WITENBERG, 1925), da qual se distingue pelas dimensões muito maiores das ventosas oral e acetabular, pela forma da ventosa acetabular, que é eliptica, pelas dimensões do faringe, pela situação do orificio genital e pelo tamanho dos ovos.

BIBLIOGRAFIA

1. Fonseca, F. da — Boletim Biologico 4 (Nova Série) (1):114.1939.
2. Witenberg, G. — Zool. Jahrb., Abt. f. Syst., usw. 51(2/3):167.1925.
3. Sinitzin, D. — Ztschr. f. Parasitenk. 3:786.1931.
4. Dollfus, R. Ph. — Ann. de Parasit. Hum. et Comp. 12:551.1934 et 13:52.1935.

(Trabalho da Secção de Parasitologia e Protozoologia do Instituto Butantan. Dado à publicidade em Junho de 1939).

