

Sobre especies do genero *Miamyia*, subgenero *Miamyia* (2ª. Nota) (*)

(Diptera: Culicidae)

pelo

DR. A. DA COSTA LIMA

(Com as estampas LXI—LXIII).

Em artigo publicado no numero precedente destas «Memorias»¹, tratando dos mosquitos do sub-genero *Miamyia*, fiz uma revisão parcial das especies, estudando especialmente as que até agora foram assignaladas no Brasil. Nesse trabalho mostrei que *Dendromyia serrata* Lutz é perfeitamente distincta da que Theobald descreveu com o mesmo nome, e para esta especie, até então confundida com a verdadeira *serrata*, propuz o novo nome *Lutzi*. Assignalei tambem a existencia no Brasil da *M. codiocampa*, descripta por Dyar & Knab de material colhido no Panamá.

Tendo mostrado² o equivoco de Dyar em considerar *Dendromyia arthrostigma* Lutz, 1905, synonymo de *Wyeomyia bromeliarum* e, considerando uma larva indeterminada, descripta e figurada por Peryassú (pag. 358, fig. 57 do seu livro sobre os nossos culicideos) e por elle designada como sendo da subfamilia *Dendromyinae*, suggeri, na parte final daquelle artigo, a possibilidade da mesma—que me pareceu pertencente ao subgenero *Miamyia*—ser a larva de *arthrostigma* Lutz, passando, assim, esta especie para o genero *Miamyia*. Foi apenas uma idéa que me occorreu, em parte baseada nas considerações então expostas, porém sem grande fundamento, pois, até o momento em que escrevi o mencionado artigo, não lograra encontrar nas collecções do Instituto um unico exemplar de *arthrostigma*. Ha pouco tempo, examinando uma collecção de mosquitos, guardada no laboratorio de Lutz, vi, entre outras especies de-

(*) Recebido para publicação a 20 de Setembro de 1930.

¹ Lima, A. da Costa. 1930. Sobre especies do genero *Miamyia*, subgenero *Miamyia*. Mem. Inst. Osw. Cruz, 24 : 73—78.

² Lima, A. da Costa. 1930. Nota sobre a *Wyeomyia (Dendromyia) luteoventralis* Theobald, 1930. Mem. Inst. Osw. Cruz, 24 : 39.

terminadas por este pesquisador, um exemplar fincado ao lado de um rotulo, com a indicação escripta á machina: «*Dendromyia arthrostigma* Lutz». Preso ao alfinete encontrei um pequeno rotulo, escripto a tinta, com a seguinte informação: «*Provavelmente de larva de taquara (larva espiculada e desenhada)*».

Parecendo-me que o mesmo havia sido escripto pelo Dr. Arthur Neiva, pedi ao meu collega Dr. Cezar Pinto que escrevesse a Neiva, enviando-lhe o rotulo em duvida, para vêr se nelle reconhecia a sua letra e, no caso affirmativo, se podia dizer se a «larva espiculada e desenhada», a que o mesmo se referia, era ou não a que fôra desenhada por Castro Silva e figurada por Peryassú (Vid. reproducção photographica do desenho de Castro Silva na estampa LXIII). Em carta de 14 de Agosto, Neiva respondeu a Cezar Pinto declarando que o rotulo fôra por elle escripto, provavelmente entre 1907 e 1908, correspondendo o mesmo a fig. 57 da descripção ás pags. 358 do livro de Peryassú.

Tendo encontrado esse rotulo fincado no mesmo alfinete em que se acha montado o exemplar de *arthrostigma*, sou levado a acreditar que este tenha sido criado da referida larva, descripta e figurada por Peryassú, confirmando-se, assim, a idéa que anteriormente suggerira, de ser essa a larva de *arthrostigma*.

Lutz apresentou para esta especie a seguinte descripção ³:

(MACHO)

«Comprimento total 4 para 4 1/2 mm., sem a tromba que mede pouco menos de 2 mm., sendo mais curta do que o abdomen.

Tromba — Apex entumescido; escamas iridescentes, em cima muito escuras com brilho esverdeado azulado, em baixo mais claras e quasi brancas na raiz.

Palpos — Muito curtos, com escamas escuras em cima e brancas em baixo; quando estão torcidos, como no macho descripto, o branco se mostra em cima.

Antennas — Pouco menores que a tromba, muito plumosas; os verticillos com brilho esbranquiçado, os pellos mais finos quasi brancos; flagellos com anneis brancos perto das articulações; torus e clypeus ochraceos, mas com brilho branco muito pronunciado como tambem a frons.

Occiput — Escamas brancas na margem dos olhos; esta orla vae-se alargando lateralmente até confluir com as escamas brancas da região mental; pelo resto, as escamas são chatas, espatuladas e de côr escura, mas com iridescencia apagada, principalmente em verde azulado; nos vertex ha dois pellos curvados, bastante grossos, escuros mas com

³ Lutz, A. 1905. Novas especies de mosquitos do Brasil. Imp. Med., 13 (16): 311-312.

brilho de ouro; outros eguaes na margem posterior do occiput e na anterior mediana do mesonotum.

Lobulos prothoracicos — Escuros em cima, em baixo branco-nacarados, sendo as côres eguaes ás da cabeça; ha tambem pellos com brilho dourado.

Mesonotum — Coberto de escamas divergentes, um pouco salientes, obovaes e compridas, de côr cinzenta azulada, de pombo, e brilho furta-côr apagado; na margem anterior são muito alongadas e de côr muito clara com brilho branco; depois de cahidas as escamas vê-se que o fundo do thorax é castanho um pouco ennegrecido; percebem-se tres estrias longitudinaes mais lisas e escuras.

Pleuras — Cobertas de escamas branco-nacaradas, parecidas ás do mesonotum, extendendo-se tambem sobre as coxæ.

Scutellum — Escamas eguaes ás do mesonotum; o lobo medio com cerca de 6 pellos grossos, compridos e com brilho dourado; outros eguaes acham-se em maior numero nos lobos lateraes e se extendem até em cima da raiz das azas.

Metanotum — Ochraceo, ennegrecido no meio, com um tufo sub-apical de pellos dourados bastante numerosos.

Abdomen — Base lateralmente comprimida; a parte posterior alargada e comprimida no sentido dorso-ventral; escamas espatuladas, imbricadas, de côr olivacea ennegrecida, em cima; em baixo branco-nacaradas em parte, com brilho de ouro muito pallido na linha mediana; no 6º. segmento são alongadas e bastante salientes; o 1º. estreito, saliente e com numerosos pellos; o 8º. muito estreito, em baixo com a mesma côr do de cima; este e o 9º. densamente cobertos dum tufo de pellos amarellos.

Pernas — Em cima de côr uniformemente escura com reflexos azulados e esverdinados, em baixo mais clara com brilho de bronze; todos os joelhos são marcados por pontos claros, que correspondem a escamas alongadas de côr pallida com brilho branco ou dourado; o mesmo, porém menos distinctamente, se observa nas articulações tibiometatarsianas e em todas as outras da perna posterior; ultimos dois pares posteriores com escamas bronzeadas claras do lado de cima; os metatarsos posteriores mais compridos que as tibiæ correspondentes. Unhas dos pés anteriores desiguaes, porém inermes; dos pés posteriores iguaes e muito miudas.

Azas — Escamas lateraes, compridas e estreitas, principalmente na metade inferior das nervuras; no apex tornam-se espatuladas com a ponta arredondada e, até em parte, asymetricas; 1ª. cellula forqueada comprida, 3 vezes mais que o pedunculo; a 2ª. mais curta com a base mais perto da aza e pouco maior que o pedunculo; veias *a* e *b* formam um angulo obtuso aberto para a raiz da qual *e* se aproxima por pouco mais do seu comprimento.

(FEMEA)

Distingue-se pelas antenas pouco menos plumosas, unhas iguaes e caracteres sexuaes do ultimo segmento. O tufo terminal é menos desen-

volvido e a fôrma geral do abdomen achatada em cima, formando a face dorsal com as duas lateraes um prisma triangular de angulos arredondados.

Esta especie pouco se distingue das outras dendromyias e wyeomyias, e todas têm o lado dorsal de côres escuras com reflexos apagados e o lado ventral pallido.

Os generos dendromyia e wyeomyia parecem dever ser fundidos em um, por falta de caracteres bastante distinctivos. O de wyeomyia é mais antigo, mas era constituido por especies muito heterogeneas, como mostra o estudo dos machos. Por tudo isso parece conveniente manter o genero dendromyia que não dá lugar a enganos, sendo tambem de mais facil pronuncia.

A nossa especie conhece-se mais facilmente pelas manchas articulares, claras. A larva que vive nas taquáras é bem caracterisada pela pelle espinhosa e pela fôrma singular dos styli-præorales».

Concordando a descripção acima com o que se observa no exemplar determinado como *D. arthrostigma* da colleção de Lutz e não sendo esse especimen um dos cotypos de Lutz—provavelmente perdidos—porquanto foi colhido por Neiva entre 1907 e 1908, designo-o neotypo de *arthrostigma*.

Embora dispensavel uma redescripção da especie, procurarei, nas linhas que se seguem, frisar alguns dos mais interessantes caracteres especificos, mostrando tambem porque se a deve considerar no genero *Miamyia*, subgenero *Miamyia*.

No desenho da larva de *arthrostigma*, vê-se claramente, de cada lado do 8º uromero, uma escama fortemente esclerosada (pente siphonal), provida, no bordo posterior, de grandes espinhos. Ora, nas larvas de *Miamyia*, só se têm observado semelhante estrutura exclusivamente nas do subgenero *Miamyia* (*codiocampa*, *hosautos* e *Lutzi*). Das especies até agora incluidas neste sub-genero, falta apenas conhecer a larva de *serrata* Lutz, porém, é de esperar que nella haja tambem a referida escama. Assim, bastaria a observação dessa estrutura para justificar a inclusão da especie no genero *Miamyia*, aliás plenamente confirmada pelo exame do exemplar adulto. De facto, nelle a disposição e fôrma das escamas das azas e a implantação das cerdas sternopleuraes inferiores, distinctamente abaixo da margem superior do esclerito metasternal lateral, indicam que se trata realmente de uma especie de *Miamyia*.

Não ha duvida que, pelo principal caracter especifico assignalado por Lutz (manchas brancas nas articulações tibio-metatarsicas e dos tarsos posteriores) é possivel distinguir-se *arthrostigma* das demais especies de *Miamyia*. Ha, todavia, um outro caracter, não frisado por Lutz, a meu ver, muito mais evidente que aquelle. Como em *serrata* Lutz, *codiocampa*

Dyar & Knab e Lutz Lima, as côres das faces dorsal e ventral do abdomen de *arthrostigma* não são lateralmente separadas em linha recta. Porém, enquanto que naquellas especies a côr pallida ventral se separa lateralmente da escura dorsal em uma linha denteada, em *arthrostigma*, a separação é irregular, notando-se que a côr prateada ventral prolonga-se dorsalmente ao longo do bordo posterior de alguns dos uromeros, sem, todavia, attingir a linha mediana. De modo que, examinando-se o abdomen pela face dorsal, vê-se perfeitamente, no bordo posterior do 4º e, principalmente, do 5º e 6º urotergitos, faixas de escamas prateadas, relativamente largas, pois occupam quasi a metade do comprimento de cada um desses segmentos, que se interrompem pouco antes da linha mediana dorsal.

Ora, uma tal disposição, que me conste, só se observa na especie *Petrocchia* Shannon & Del Ponte. Esta especie, descripta pelos autores em 1927, sob o nome *Miamyia Petrocchia*, foi re-descripta no ultimo livro de Dyar (1928), com esse mesmo nome, porém, sem indicação do subgenero a que pertence. E o principal caracter especifico, assignalado na chave de Dyar, para a distincção das varias especies de *Miamyia*, é serem as pernas medias as unicas que apresentam os tarsos com escamas brancas em baixo, na metade apical do 2º, no 3º e no 4º articulos. Exactamente este mesmo caracter tambem se nota na femea de *arthrostigma*. E, como pelos demais caracteres, as duas especies são praticamente identicas, acho que *Miamyia Petrocchia* deve ser incluída na synonymia de *Miamyia (Miamyia) arthrostigma*.

Quando escrevia a primeira nota sobre especies do subgenero *Miamyia*, o Dr. Cezar Pinto offereceu-me excellente material de larvas vivas, colhidas em internodios de bambús, por elle pelo Dr. Flavio Fonseca, na fazenda do Dr. Olympio da Fonseca, em Mendes (E. do Rio). Criando-as obtive 3 machos e 1 femea de uma nova *Miamyia* do subgenero *Miamyia*, que estudarei a seguir, sob o nome de *Miamyia (Miamyia) Pintoi*, em homenagem aquelle amigo e collega.

***Miamyia (Miamyia) Pintoi* sp. n.**

Femlea — Proboscida (1,75 mm.) mais curta que o abdomen (2,25 mm.), recurvada para cima e um tanto entumecida no apice. Revestimento de escamas do corpo identico ao descripto para *hosautos*; lobulos prothoraxicos, em cima, cobertos de escamas de côr identica a das que revestem o mesonotum e, em baixo de algumas escamas pallidas.

As côres do abdomen, como em *hosautos*, separadas lateralmente em uma linha recta. Pernas sem marcas brancas, em cima escuras, com reflexo azulado, em baixo, com reflexo bronzeado, mais claro para a base; femures e tibias, em baixo, de côr amarella pallida, igual a da face inferior do abdomen. Tibias do par posterior como em *serrata* (Lutz), isto é, apresentando, além de pequenos espinhos, uma serie de 5 a 6 espinhos relativamente longos, bem mais compridos que a espessura da tibia. Azas como nas demais especies de *Miamyia*.

Macho — De coloração semelhante a da fema. Terminalia muito semelhante a de *hosautos*; 8º uromero (fig. 5) com os angulos lateraes redondos e revestidos de muitas cerdas, moderadamente longas. Peça lateral (figs. 1-3) recurvada em angulo recto e estreitada para o apice, com 2 pequenas cerdas contiguas perto do meio (fig. 3, a) e 3 longas cerdas, tambem contiguas, perto da base (figs. 1 e 3, b). O apice destas cerdas excede o apice da peça lateral. O aspecto da pinça (clasper), dos decimos esternitos e dos nonos tergitos pode ser visto nas photomicrographias.

HOLOTYPE: 1 fema montada no vidro nº 618 da collecção que estou organisando no Instituto Oswaldo Cruz.

PARATYPOS: 3 machos montados nos vidros 616 e 617 da mesma collecção.

Além dos insectos montados em alfinetes, ha, na mesma collecção, as laminas 1146-1150, 1184-1188 e 1196, nas quaes montei, em balsamo, larvas, pupas e partes da genitalia de dois machos do material typico.

Larva. Cabeça com os «styli-praeorales» lanceolados. Tegumento do thorax e abdomen com tufos de cerdas menos conspicuas que os de *arthrostigma* e ainda menos que as de *Lutzi*. Todavia, emquanto que nesta ultima especie o tegumento é glabro entre os referidos tufos, em *Pintoi*, é densamente revestidos de pellos microscopicos. Placa do 8º uromero (pente siphonal) mais esclerosada para a margem posterior, da qual emergem 4 ou 5 espinhos, sendo o mediano o mais robusto, ladeado de 1 ou 2 espinhos um pouco menores. Entre o espinho mediano e os lateraes ha um pequeno grupo de espiculos de ponta aguçada.

Siphão respiratorio pouco alongado (indice siphonico =4,4—5,0), menos comprido que o de *hosautos*, cujo indice é, segundo Dyar, approximadamente igual a 7. Placa do segmento anal com a margem posterior espiculada e apresentando 10 longas cerdas subiguas, dispostas, em cada metade da placa, nos seguintes grupos: em cima, 2 tufos, cada um de 2 cerdas; no angulo postero-inferior, 1 tufo de 3 cerdas. Tufo subventral de 4 a 6 cerdas curtas.

Baseado no estudo que fiz das especies do subgenero *Miamyia*, posso agora apresentar chaves, organisadas segundo as que foram feitas por Dyar, para a determinação dos adultos e larvas dessas especies.

As especies, até agora incluidas no subgenero *Miamyia*, são as seguintes:

1. *Miamyia* (*Miamyia*) *serrata* (Lutz, 1905).
2. *Miamyia* (*Miamyia*) *arthrostigma* (Lutz, 1905).

Miamyia Petrocchiae Shannon & Del Ponte, 1927.

3. *Miamyia* (*Miamyia*) *codiocampa* (Dyar & Knab, 1907).

4. *Miamyia* (*Miamyia*) *hosautos* (Dyar & Knab, 1907).

5. *Miamyia* (*Miamyia*) *Lutzi* Lima, 1930.

Dendromyia serrata Theobald, 1907, *nec* Lutz.

6. *Miamyia* (*Miamyia*) *Pintoi* Lima, 1930.

FEMEAS

- | | | |
|-------|---|---------------------|
| 1. | Tarsos médios e posteriores marcados de branco | 2 |
| 1a. | Sómente os tarsos médios marcados de branco | <i>arthrostigma</i> |
| 1b. | Sómente os tarsos posteriores marcados de branco | <i>Lutzi</i> |
| 1c. | Nenhum tarso marcado de branco | <i>Pintoi</i> |
| 2(1). | Côres abdominaes separadas lateralmente em uma linha recta | <i>hosautos</i> |
| 2a. | Côres abdominaes separadas lateralmente em uma linha quebrada | 3 |
| 3(2a) | Tarsos posteriores, brancos em baixo: o terço apical do 3º, o 4º e o 5º articulos; lobulos prothoracicos inteiramente escuros | <i>serrata</i> |
| 3a. | Dos tarsos posteriores, brancos em baixo sómente o 2º e o 3º articulos; lobulos prothoraxicos escuros em cima, brancos em baixo | <i>codiocampa</i> |

MACHOS

- | | | |
|-------|---|-------------------|
| 1. | Angulos lateraes do 8º segmento abdominal apresentando sómente cerdas | 2 |
| 1a. | Taes angulos apresentando, além de cerdas, 4 grandes espinhos | 4 |
| 2(1). | Decimos esternitos denteados no apice | <i>codiocampa</i> |
| 2a. | Decimos esternitos terminando em ponta aguda | 3 |
| 3(2a) | Peças lateraes com 3 pequenas cerdas contiguas, implantadas no meio | <i>hosautos</i> |
| 3a. | Peça lateral, com 2 pequenas cerdas contiguas no meio e com 3 longas cerdas implantadas perto da base | <i>Pintoi</i> |
| 4(1a) | Espinhos largos, foliaceos, recurvados na ponta; pinça com um tufo de cerdas na base | <i>Lutzi</i> |
| 4a. | Espinhos relativamente finos, de pontas não recurvadas; pinça sem tufo de cerdas na base | <i>serrata</i> |

LARVAS

- | | | |
|-------|---|---------------------|
| 1. | Indice siphonico aproximadamente igual a 7 | <i>hosautos</i> |
| 1a. | Indice siphonico inferior a 6 | 2 |
| 2(1a) | «Styli prae-orales» mais dilatados para a base | 3 |
| 2a. | «Styli prae-orales» mais dilatados no meio, rhombiformes | 4 |
| 3(2). | Tegumento conspicuamente eriçado de tufos de cerdas | <i>Lutzi</i> |
| 3a. | Tegumento não conspicuamente eriçado de tufos de cerdas | <i>codiocampa</i> |
| 4(2a) | Tegumento fina e densamente piloso entre os tufos de cerdas | <i>Pintoï</i> |
| 4a. | Tegumento (?) não piloso entre os tufos de cerdas | <i>arthrostigma</i> |

EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS LXI—LXIII

ESTAMPA LXI

Partes da terminalia *Miamyia (Miamyia) Pintoï*.

- Figs. 1—3 e 6—Peças lateraes com as respectivas pinças; *a*—grupo de 2 cerdas no meio da peça lateral, *b*—grupo de 3 longas cerdas basilares. Nas figs. 1 e 2 vêem-se, em baixo, as cerdas dos nonos tergitos.
- Fig. 4—Decimos esternitos e respectivas appendices.
- Fig. 5—Oitavo uromero.

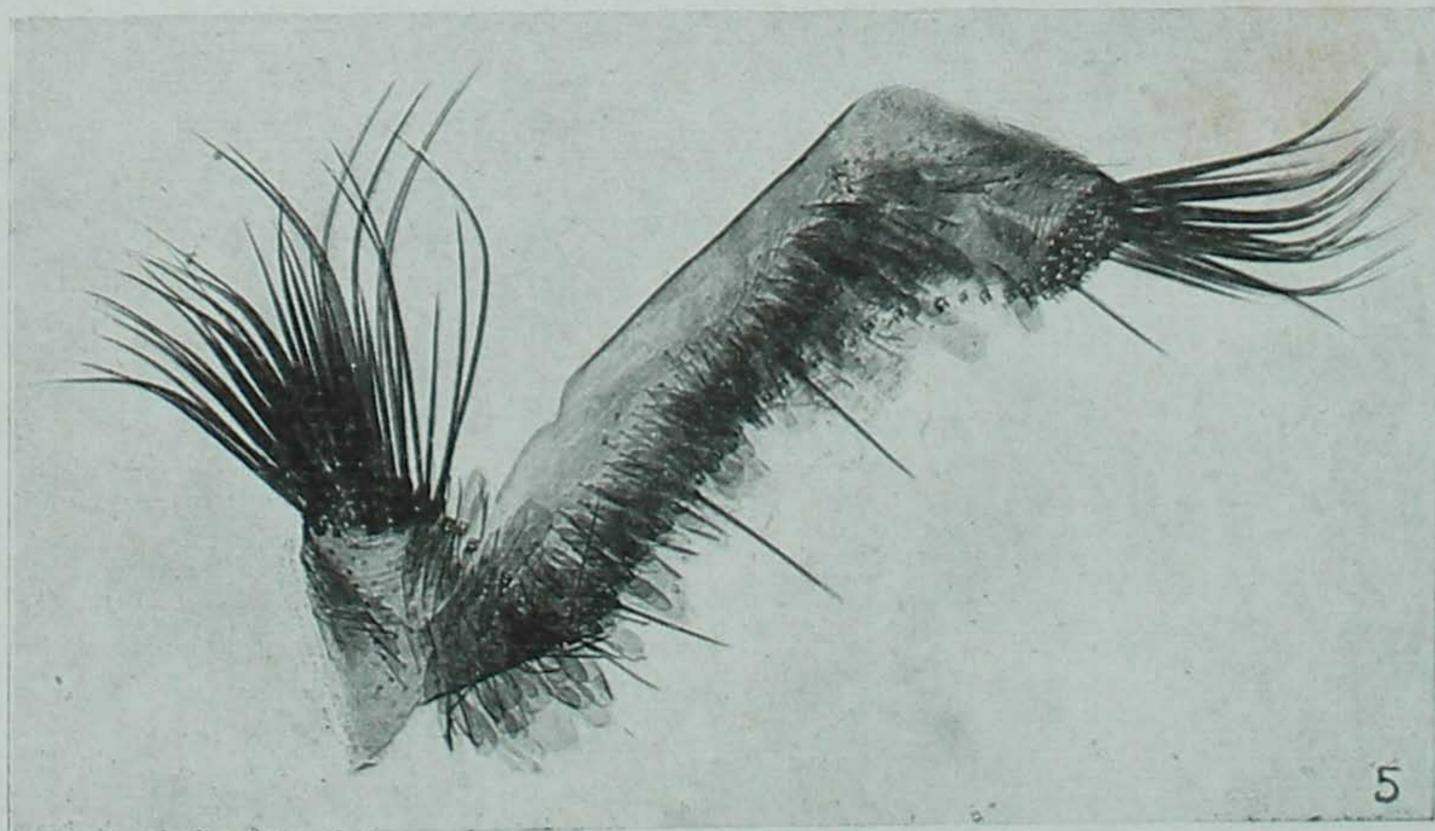
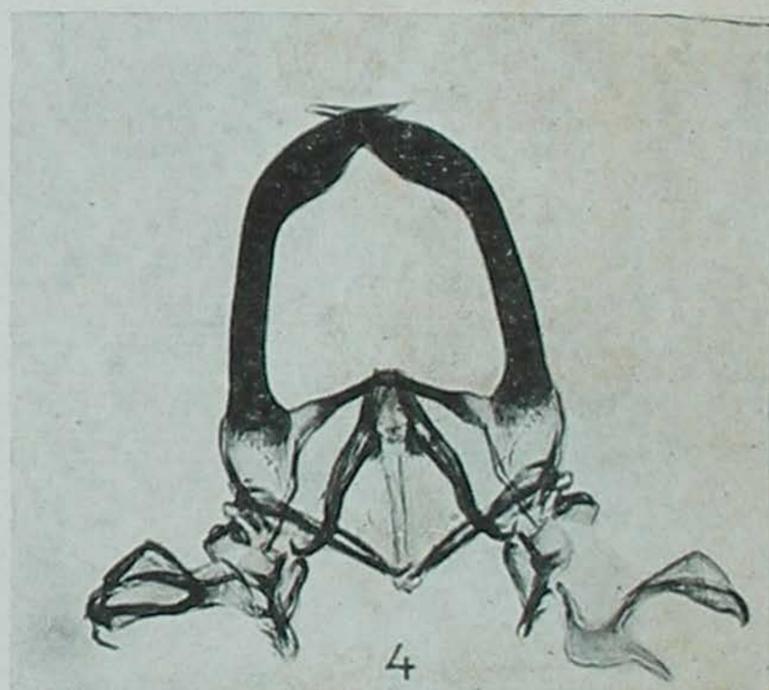
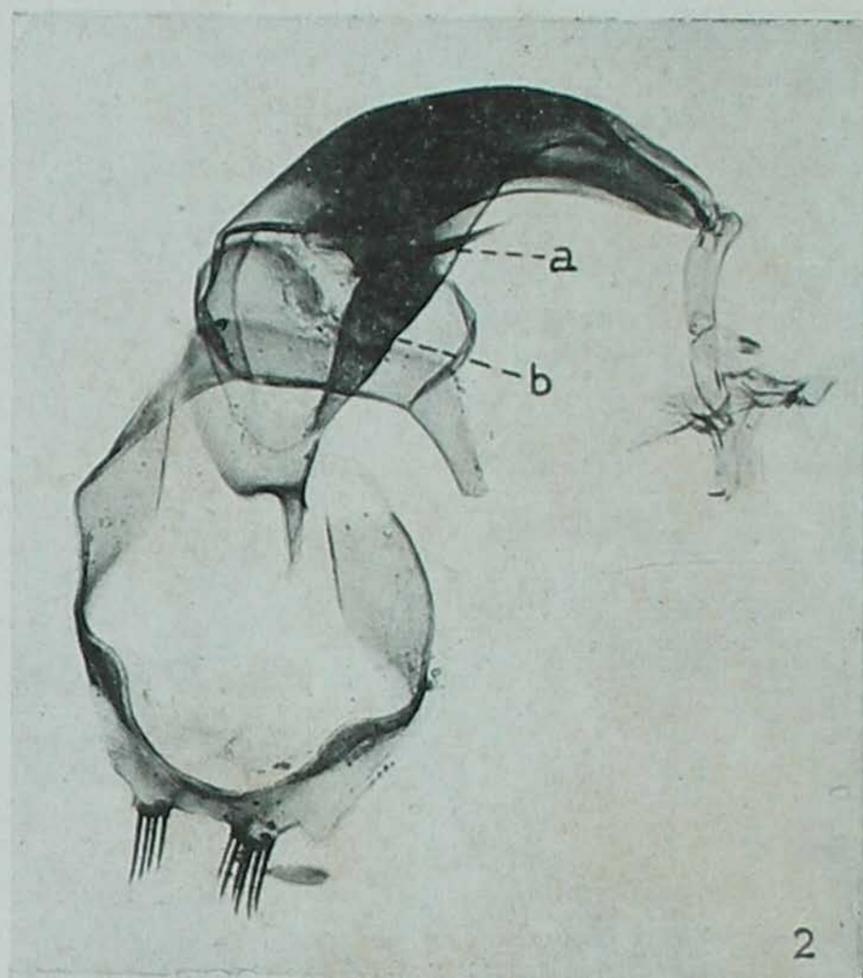
ESTAMPA LXII

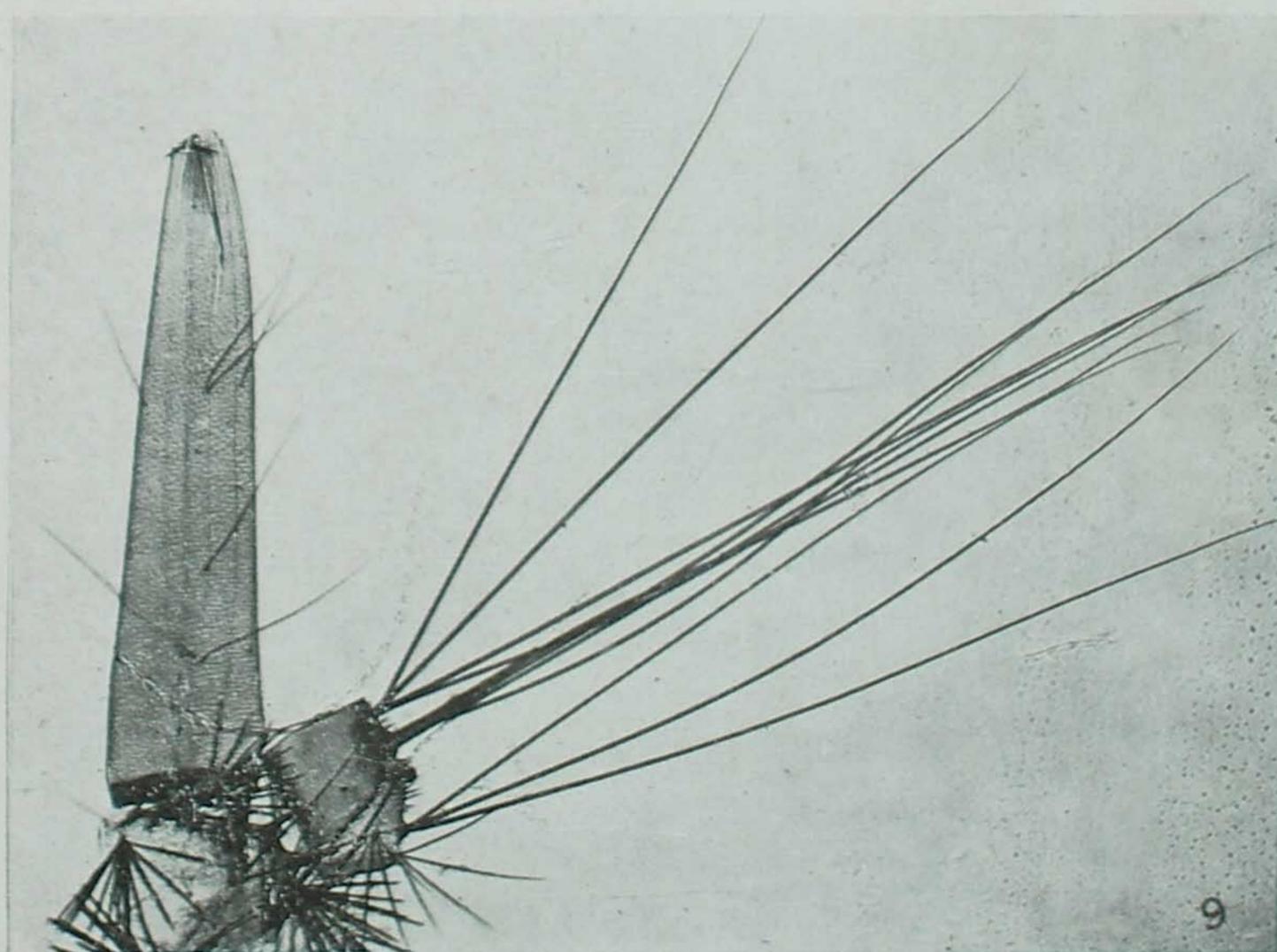
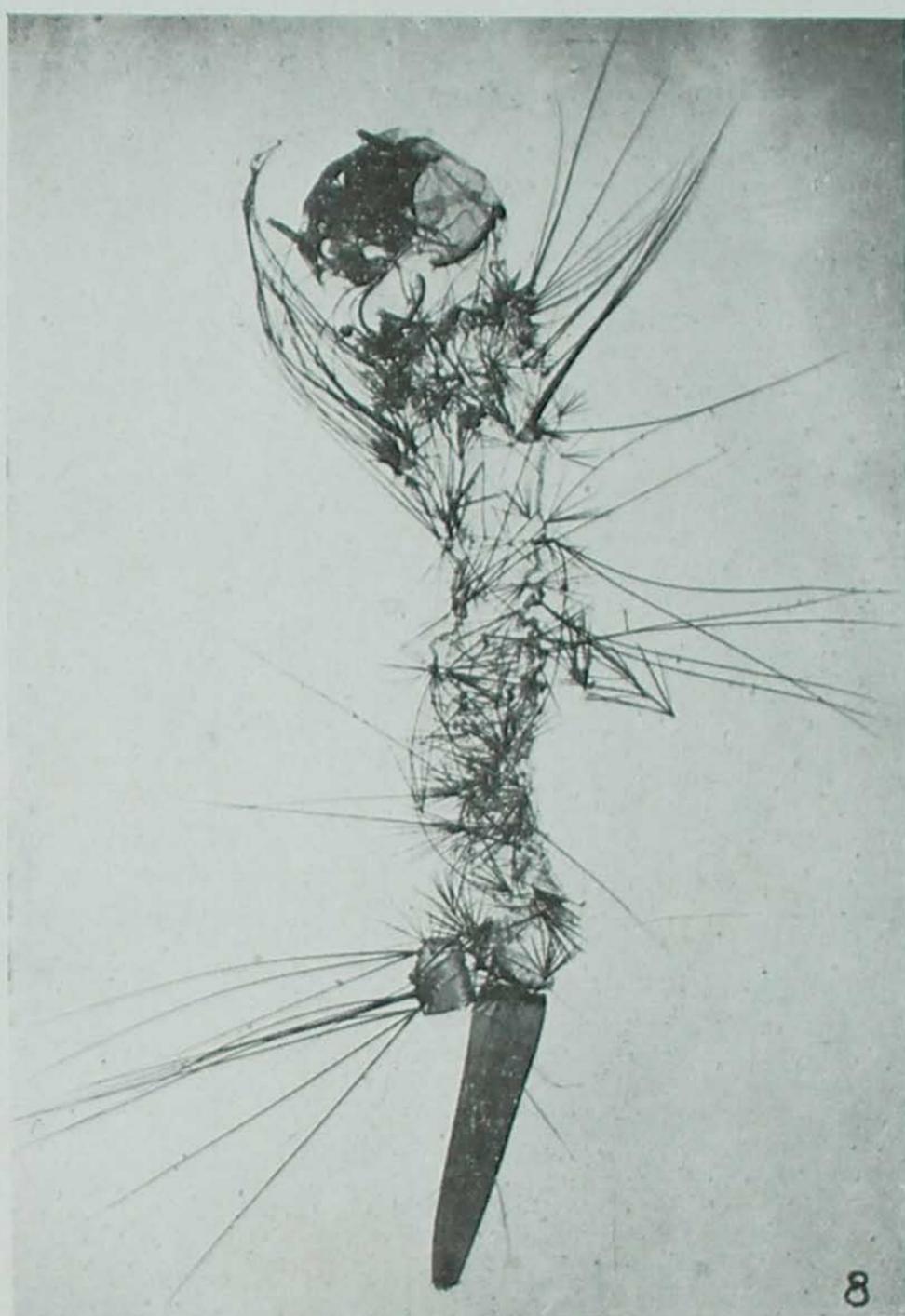
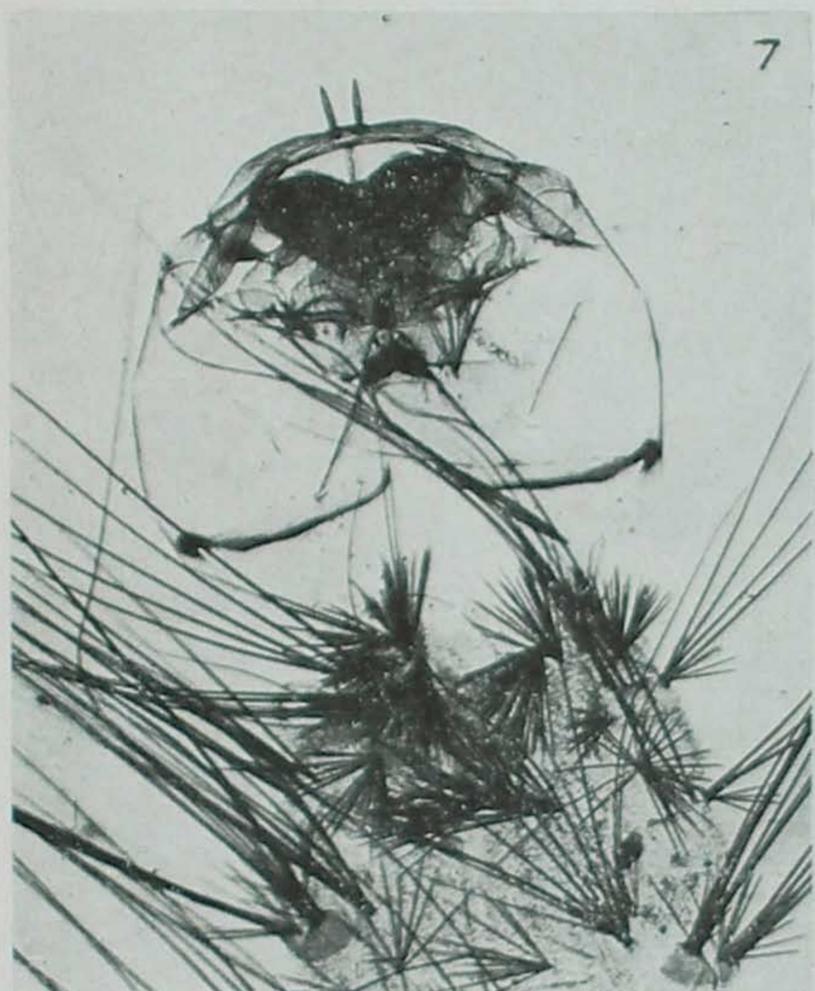
- Figs. 7—9—De exuvias de larvas de *Miamyia (Miamyia) Pintoï*.

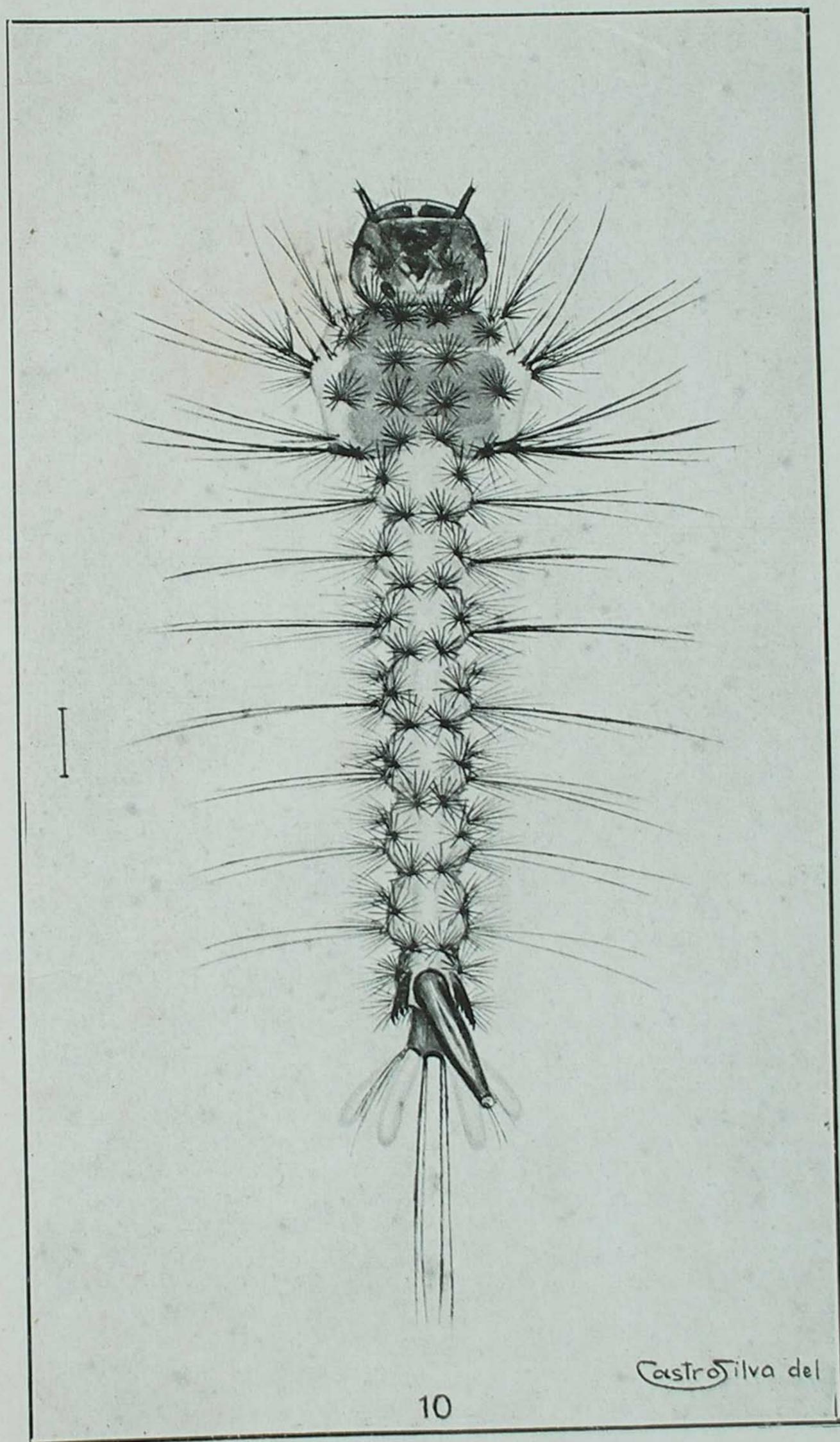
ESTAMPA LXIII

- Fig. 10—Larva de *Miamyia (Miamyia) arthrostigma* Lutz. Desenho de Castro Silva.

Photomicrographias de J. Pinto.







Dr. Costa Lima : Sobre as especies do genero *Miamyia*, subgenero *Miamyia*.