

# Revalidação do Gênero *Mepraia*, Mazza, Gajardo & Jörg, 1940 (Hemiptera, Reduviidae, Triatominae)

Herman Lent, José Jurberg\*, Cleber Galvão\*

Centro de Ciências Biológicas, Universidade Santa Úrsula, Rua Jornalista Orlando Dantas, 59, 22231-010 Rio de Janeiro, RJ, Brasil \*Laboratório Nacional e Internacional de Referência em Taxonomia de Triatomíneos, Departamento de Entomologia, Instituto Oswaldo Cruz, Av. Brasil 4365, 21045-900 Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Revalidation of the genus *Mepraia* Mazza, Gajardo & Jörg, 1940** - *The authors revalidate the genus Mepraia, described in 1940 by Mazza, Gajardo & Jörg. The genus is monotypic and represented by the species M. spinolai (Porter, 1934). Based on the characteres described below the authors considered the separation of the genus Triatoma Laporte, 1832 and the return of the genus Mepraia. Strongly alar polymorphism, the abdomen of female with connexivum like in genus Dipetalogaster Usinger 1939, seven testicular follicles, like in Triatoma, however with a different relation of lengths; external male genitalia showing a big and foliar process of the conjunctiva, vesica with an arch-shape, struts and endosoma process absent.*

Key words: *Mepraia spinolai* - *Triatoma spinolai* - Triatominae

Em 1940, Mazza et al. e Neiva e Lent (1940a), com uma pequena diferença de dias, publicaram dois novos gêneros, respectivamente, *Mepraia* e *Triatomaptera*; os primeiros autores, tomando como espécie tipo *Triatoma spinolai* Porter, 1934 e os segundos, criando uma nova espécie *T. porteri*. Isto ocorreu porque Neiva e Lent só receberam espécimes correspondentes a ambos os sexos sem asas, enquanto Mazza, Gajardo & Jörg trabalharam com toda a série polimórfica, e assim puderam identificar seu material como *T. spinolai*.

A partir desses dois trabalhos iniciais outros foram publicados: Neiva e Lent (1940b, 1943) e Mazza et al. (1941) que levaram ao pleno conhecimento de *T. spinolai* Porter, 1934 e na sinonímia dos gêneros *Mepraia* e *Triatomaptera*, além do acréscimo de *T. chilena* Usinger, 1939 como sinônimo da espécie *T. spinolai* (Fig. 1).

Lent e Jurberg (1967), quando publicaram um trabalho sobre *T. spinolai*, tiveram a oportunidade de estudar a espécie sob alguns aspectos interessantes. Na morfologia externa, polimorfismo alar (fêmeas ápteras ou micrópteras e machos também ápteros e ainda branquípteros ou com longos hemélitros) que a tornavam espécie singular na subfamília Triatominae, e na análise do falo, que mostrou-se diferente das demais espécies de *Triatoma* apresentando um impres-

sionante desenvolvimento do processo da conjuntiva (PrCj) e sua forma característica, a ausência do suporte do falosoma (SPh), a ausência de processos do endosoma (PrEn) e uma vesícula característica em forma de arco. Quando o falo está em repouso a vesícula fica inaparente dando a impressão de ser um suporte do falosoma.

Na época não fizemos a revalidação, preferindo esperar o aumento de nossas informações na observação de reprodução em colônias em que pudéssemos fazer o intercruzamento nas várias formas (aladas, micrópteras e branquípteras).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Os espécimes utilizados na análise da genitália interna são provenientes do Insetário do Instituto Evandro Chagas, Belém, PA, e aclimatados no insetário do Laboratório Nacional e Internacional de Referência em Taxonomia de Triatomíneos no Rio de Janeiro.

O material analisado foi dissecado até cinco dias após a muda imaginal em solução fisiológica para insetos (0,7% NaCl + 0,3% KCl); todos os desenhos foram feitos em câmara clara Wild M5A (Figs. 2-5).

O quadro diferenciador das estruturas fálicas (Fig. 6) foi baseado nos estudos de morfologia de Lent e Jurberg de cerca de 40 espécies de *Triatoma*, e de *Dipetalogaster maximus*, sempre seguindo o mesmo padrão.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Recentemente Gonçalves et al. (1987) ao estudarem os folículos testiculares nos gêneros *Rhodnius* (quatro espécies), *Triatoma* (quatro espécies) e *Panstrongylus* (duas espécies), mostraram ser possível caracterizar os gêneros

Com auxílio do CNPq  
Projeto "Controle das doenças endêmicas no Nordeste"  
Convênio BIRD/FNS/FIOCRUZ nº 027/93  
Recebido em 23 de novembro de 1993  
Aceito em 22 de julho de 1994



Figs. 1: A-B - *Mepraia spinolai* (Porter, 1934). A: macho macróptero. B: macho macróptero.



Figs. 1: C-D - *Mepraia spinolai* (Porter, 1934). C e D: fêmea com abdomen distendido, em vista dorsal e lateral respectivamente.



Fig. 2: *Mepraia spinolai* (Porter, 1934), espécime em processo de dissecação (T=testículo).

pelas relações entre o tamanho dos folículos testiculares, que se mostraram constantes entre as espécies estudadas de cada gênero (padrão genérico). Assim o gênero *Triatoma* mostrou dois folículos longos, dois médios e três curtos. O gênero *Panstrongylus* mostrou os sete folículos de tamanho semelhante e o gênero *Rhodnius* mostrou dois longos e cinco curtos.

Estes resultados nos levaram a analisar a genitália interna de *T. spinolai*. Verificamos que o tamanho dos folículos testiculares tinha uma relação diferente, apresentando um folículo testicular muito curto, três curtos, dois médios e um longo (Fig. 7).

Assim, o polimorfismo alar, os processos da conjuntiva grandes e foliáceos parecendo estar sempre projetados lateralmente, a ausência de suporte do falosoma e processos do endosoma, a presença de uma vésica em forma de arco nos machos, abdomen das fêmeas com o conexivo de folhas separadas, que se afastam para facilitar a dilatação no ato da alimentação, semelhante ao que ocorre em *Dipetalogaster*, os folículos tes-

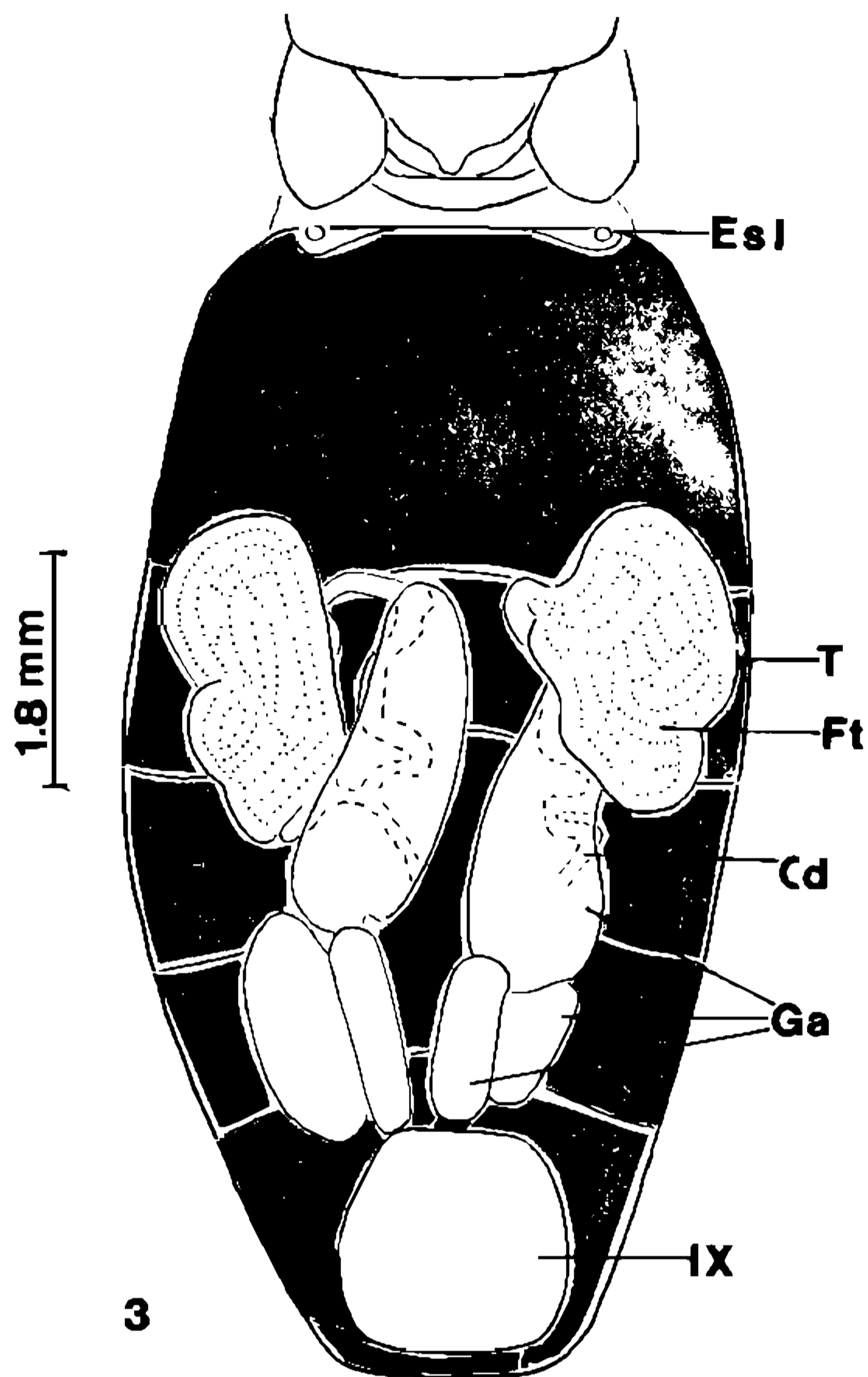


Fig. 3: *Mepraia spinolai* (Porter, 1934), abdome dissecado (EsI=espiráculo, T=testículo, Ft=folículos testiculares, Cd=canal deferente, Ga=glândula acessória, IX = pigóforo ou 9º segmento abdominal).

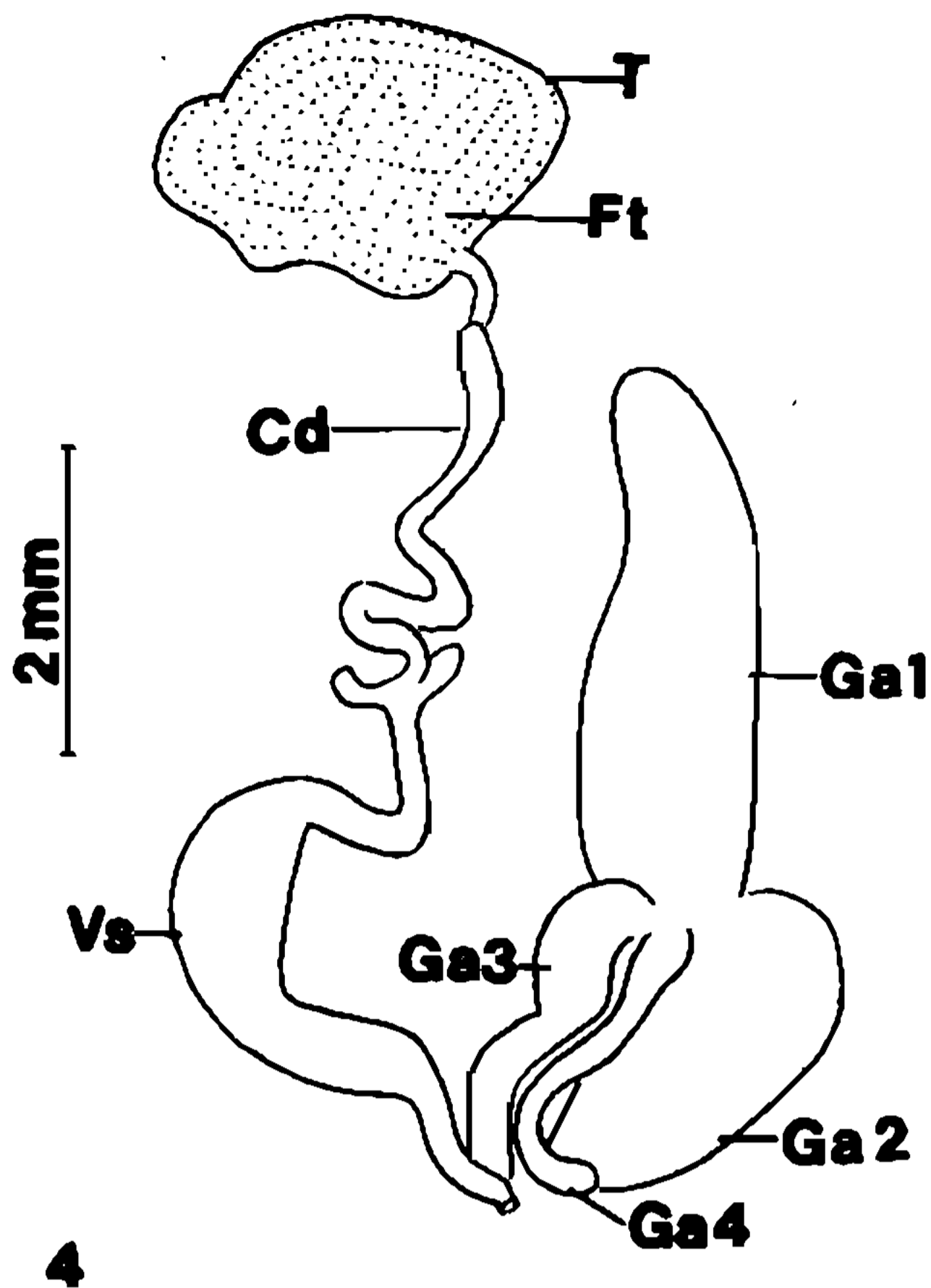
ticulares de aspecto peculiar, levaram a considerar a separação da espécie do gênero *Triatoma* e o retorno ao gênero *Mepraia*, por precedência de prioridade com relação à *Triatomaptera*.

Num confronto entre dez estruturas fálicas, no que tange a presença ou ausência. *Mepraia* se separa de *Triatoma* em três estruturas: SPH (suporte do falosoma) PrCj (processo da conjuntiva) e PrEn (processo do endosoma) e numa estrutura na forma: a vésica (V) (Fig. 6).

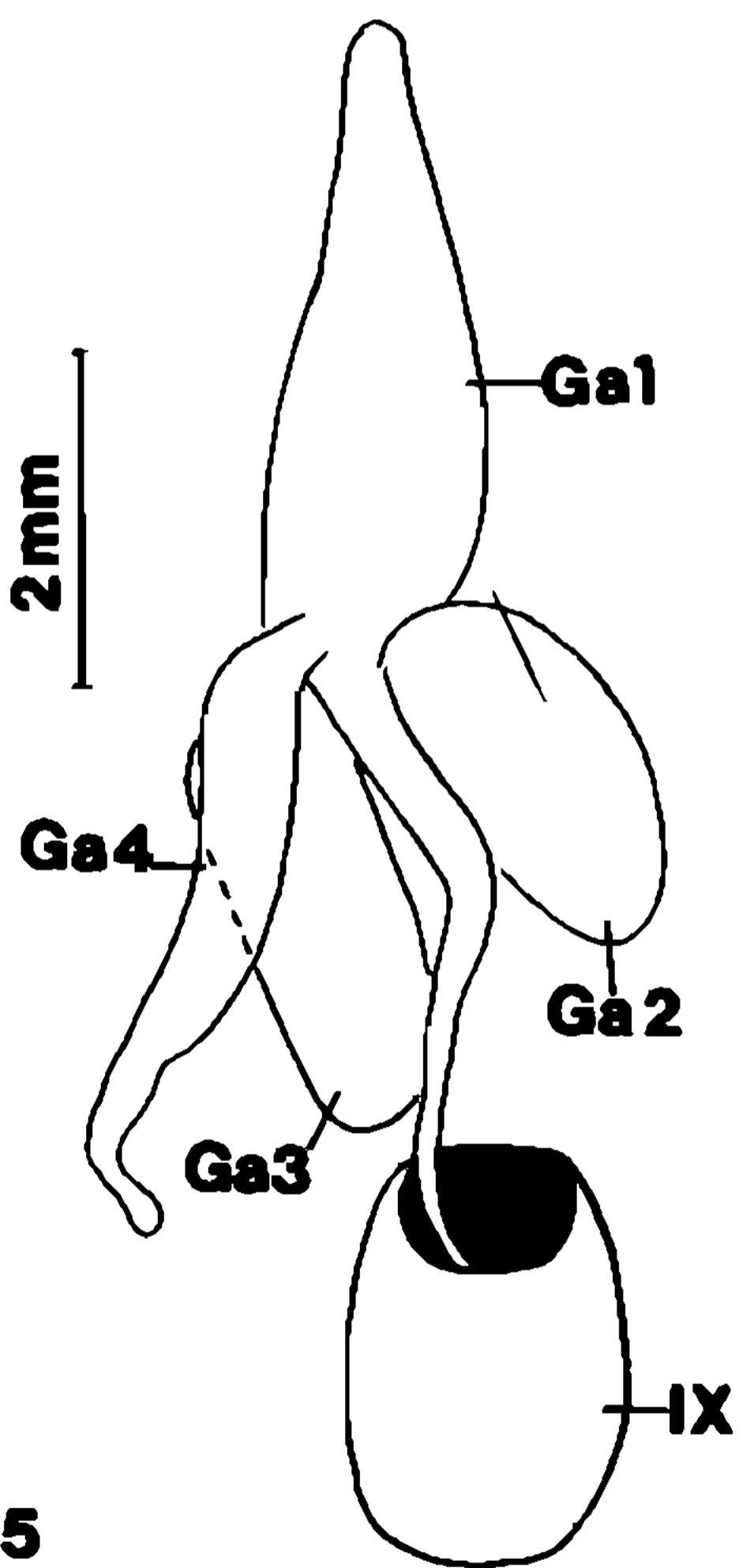
Os caracteres específicos estão bem descritos na bibliografia referida e bem detalhados em Lent e Wygodzinsky (1979), pp. 330-335, figs. 177-180, com maiores destaques nas figs. 6E, 8C, 20B e C e 22B.

Ao restabelecer o gênero *Mepraia* consideramos assim sua sinonímia principal:

- Mepraia spinolai* (Porter, 1934) Mazza,
- Gajardo & Jörg, 1940
- Triatoma spinolai* Porter, 1934
- Triatoma chilena* Usinger, 1939

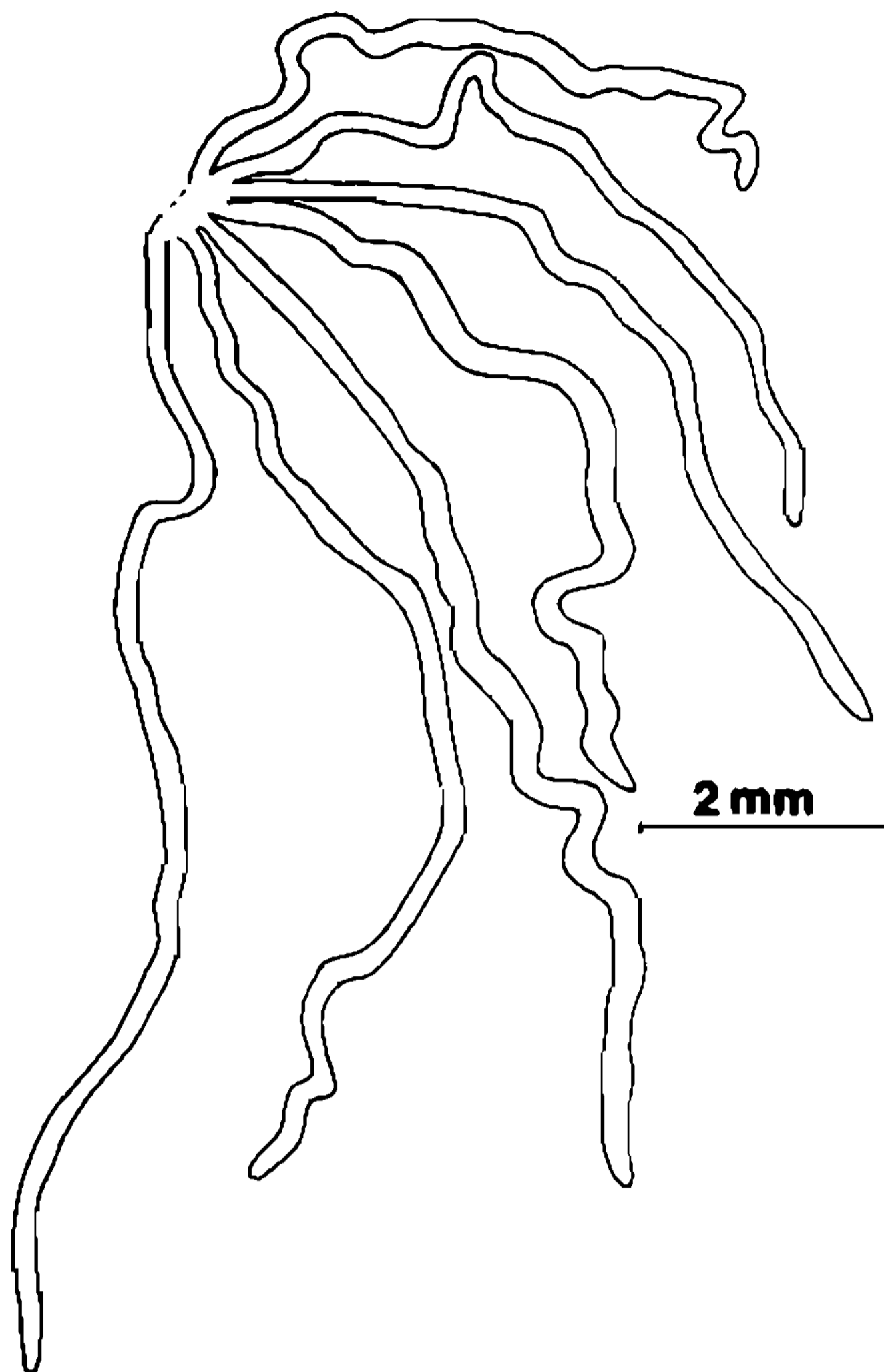


4



5

*Mepraia spinolai* (Porter, 1934), genitália interna do macho. Fig. 4: testículo e glândulas acessórias. Fig. 5: glândulas acessórias e pigóforo (T= testículo, Ft = folículos testiculares, CD= canal deferente, VS = vesícula seminal, IX = pigóforo ou 9º segmento abdominal, Ga1, 2,3 e 4 = glândulas acessórias).



7

Fig. 7: *Mepraia spinolai* (Porter, 1934), folículos testiculares.

*Triatomaptera porteri* Neiva e Lent, 1940

Abaixo incluímos parte da chave para as Tribos e Gêneros de Triatominae (Adaptada de Lent & Wygodinsky 1979).

- 13. Espécie raramente com mais de 30mm de comprimento; fêmures espinhosos ou não; abdômen, com as placas, ventral e dorsal do conexivo, unidas; machos e fêmeas alados, macrópteros ou raramente braquípteros ..... *Triatoma*  
Fêmures sem espinhos; abdômen das fêmeas com o conexivo provido de membrana que une as placas dorsal e ventral ..... 14
- 14. Espécie muito grande, com 34 a 44mm de comprimento; placas ventrais do conexivo invisíveis; processo mediano do pigóforo curto, retangular transversalmente e truncado no ápice. Gênero monotípico restrito ao sul da Baixa Califórnia (México) ..... *Dipetalogaster*  
Espécie de tamanho mediano, com 18 a 22 mm de comprimento; polimorfismo alar acentuado, isto é, machos ápteros, macrópteros ou braquípteros e fêmeas micrópteras; processo mediano

	PB	PrG	EPIb	Ph	PrPh	SPh	PrCj	PrEn	V	PrP
<b>Triatoma</b>	+	+	+	+	-	+	-	1+1 +	+	+
<b>Mepraia</b>	+	+	+	+	-	-	1+1 + alifor.	-	+	+
<b>Dipetalogaster</b>	+	+	+	+	-	+	-	impar peq. +	+	+

## 6

Fig. 6: quadro comparativo das estruturas fállicas nos três gêneros. EPIb = extensão mediana da placa basal, PB = ponte basal, Ph = Falosoma, PrCj = processo da conjuntiva, PrEn = processo do endossoma, PrG = processo do gonoporo, PrP = processo mediano do pigóforo, PrPh = processo do falosoma, SPh = suporte do falosoma, V = vesica.

do pigóforo alongado e de ponta arredondada. Gênero monotípico das regiões desérticas do Chile ..... *Mepraia*

## REFERÊNCIAS

- Gonçalves TCM, Lent H, Almeida Jr 1987. Estudo anatômico e morfométrico dos folículos testiculares de algumas espécies de Triatominae (Hemiptera, Reduviidae). *Mem Inst Oswaldo Cruz* 82: 543-550, figs. 1-3.
- Lent H, Jurberg J 1967. Algumas informações sobre *Triatoma spinolai* Porter, 1934, com um estudo sobre as genitálias externas (Hemiptera, Reduviidae). *Rev Brasil Biol* 27: 273-288, figs. 1-42.
- Lent H, Wygodzinsky P 1979. Revision of the Triatominae (Hemiptera, Reduviidae), and their significance as vectors of Chagas' disease. *Bull Amer Mus Nat Hist* 163: 123-520, figs. 1-320.
- Mazza S, Gajardo Tobar R, Jörg ME 1940. *Mepraia*

novum genus de Triatomidae, *Mepraia spinolai* (Porter) 1933, nov. comb. redescrpción de machos y descripción de fêmeas. *Mis Estud Patol Reg Arg Publ* 44: 30pp, figs. 1-27.

- Mazza S, Jörg ME, Gajardo R 1941. Debatida posición sistemática de um Triatomideo chileno. *Mis Estud Patol Reg Arg Publ* 50: 34pp, figs. 1-24.
- Neiva A, Lent H 1940a. Sobre um novo Triatomideo chileno: *Triatomaptera porteri*. Nota prévia. *Brasil Med* 54: 265-267.
- Neiva A, Lent H 1940b. Estudos sobre Triatomideos do Chile. Interessante caso de provável polimorfismo. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 35: 343-363, figs. 1-8.
- Neiva A, Lent H 1943. Triatomideos do Chile. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 39: 43-75, figs. 1-6, pls. col. 1-4.
- Porter CE 1934. Una *Triatoma* nueva chilena, *Rev Chil Hist Nat* 37: 192-193, 1933.
- Usinger RL 1939. Descriptions of new Triatominae with a key to genera (Hemiptera, Reduviidae). *Univ California Publ Entomol* 7: 33-56, pl. 1.