

ARTHUR NEIVA

20062

(u)

# TRIATOMÍDEOS

COLETÂNEA

IV

1911-1941



1944  
IMPRESA NACIONAL  
RIO DE JANEIRO — BRASIL

20062

ARTHUR NEIVA

# TRIATOMÍDEOS

COLETÂNEA

IV

1911-1941

---

1944  
IMPRESA NACIONAL  
RIO DE JANEIRO — BRASIL



## INDICE

Informações sobre a biologia do <i>Conorhinus megistus</i> Burm .....	1 13
Notas de Entomologia Médica. Duas novas espécies Norte-Americanas de Hemipteros Hematófagos .....	7 14
Notas de Entomologia Médica. — Três novas espécies de Redúvidas Norte-Americanas .....	13 15
Contribuição para o estudo dos Hematófagos Brasileiros e descrição de uma nova espécie de <i>Triatoma</i> .....	17 16
<i>Zwei neue Afrikanische Arten des Genus Triatoma (Oder Conorhinus) Laporte</i> ..	21 17
Notas de Entomologia Médica e descrição de duas novas espécies de <i>Triatoma</i> Norte-Americanas .....	23 32
Informações sobre a Biologia da Vinchuca <i>Triatoma infestans</i> KLUG .....	27 24
Notas Hemipterológicas .....	33 25
Da transmissão do <i>Trypanosoma Cruzi</i> pela <i>Triatoma sordida</i> Stal .....	37 26
Multiplicação na Vinchuca ( <i>Triatoma infestans</i> KLUG) do Tripanosomo do Mal de Cadeiras — Nota prévia .....	39 29
<i>Algunos datos sobre Hemipteros Hematófagos de la América del Sur, con la descripción de una nueva especie</i> .....	43 31
Contribuição para o estudo dos Redúvidas Hematófagos .....	47 34
Revisão do Gênero <i>Triatoma</i> Lap. — Tese para a Livre Docência da cadeira de História Natural Médica e de Parasitologia da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro .....	53 36
Presença em uma localidade do Estado do Rio de um novo transmissor da <i>Moléstia de Chagas</i> , encontrado infectado em condições naturais .....	99 37
Contribuição para o conhecimento dos Hemipteros Hematófagos da América Central — Nota prévia .....	105 42
<i>Triatoma</i> — <i>Moléstia de Chagas</i> .....	109
De um novo Hemiptero Hematófago Brasileiro ( <i>Triatoma Iuminensis</i> nov. sp.) (com Pinto Cesar) .....	129 95
Estado atual dos conhecimentos sobre o Gênero <i>Rhodnius</i> STAL com a descrição de uma nova espécie. — (com Pinto, Cesar) .....	133 100
Dos Reduvidos Hematófagos encontrados no Distrito Federal e Estado do Rio de Janeiro com a descrição de uma nova espécie — (com Pinto, Cesar) .....	143 105

*lista base*

Chave dos Reduviídeos Hematófagos Brasileiros; Hábito, sinonímia e distribuição — (com Pinto, Cesar) .....	149	106
Dos Hemipteros Hematófagos do norte do Brasil, com descrição de duas novas espécies (com Pinto, Cesar) .....	163	107
Representantes dos géneros <i>Triatonia</i> Lap., e <i>Rhodnius</i> Stal. encontrados no Brasil Central e Sul; observações biológicas e descrição de uma nova espécie (com Pinto, Cesar) .....	173	108
Notas e comentários sobre Triatomídeos. Lista de espécies e sua distribuição geográfica — (com Lent, H.) .....	181	107
Notas sobre Triatomídeos do Rio Grande do Sul e descrição de uma nova espécie — (com Pinto Cesar e Lent, H.) .....	219	105
Sobre um novo Triatomídeo Chileno: <i>Triatomaptera porteri</i> (Nota prévia) (com Lent, H.) .....	223	170
Estudos sobre Triatomídeos do Chile: Interessante caso de provavel polimorfismo — (com Lent, H.) .....	229	174
Sinopse dos Triatomídeos — (com Lent, H.) .....	251	179

*Lista - bac*

Reimpresso das *Mem. do Inst. Oswaldo Cruz* — 2 (2) :206-212 (em port. e alemão) — Rio de Janeiro — 1910 — (Não foi reproduzido o texto em alemão)

INFORMAÇÕES SOBRE A BIOLOGIA DO CONORHINUS MEGISTUS BURM (\*)

PELO

DR. ARTHUR NEIVA

(Assistente do Instituto Oswaldo Cruz)

O interesse que o *Conorhinus megistus* oferece para a medicina data do descobrimento de CHAGAS que demonstrou ser o transmissor de uma tripanosomiase humana, produzida pelo *Schizotrypanum cruzi* CHAGAS. Este hemíptero é conhecido em algumas zonas do Brasil (Minas, São Paulo, Mato-Grosso), pelo nome vulgar de *barbeiro* e em outras (Mato-Grosso, e em algumas localidades de S. Paulo) pela designação de *chupança* ou mais raramente de *chupão*, nome pelo qual é conhecido em Goiaz; no Rio Grande do Sul, segundo nos afirmaram, é o *Conorhinus* denominado vulgarmente *fincão* e em alguns estados do Norte *bicho de parede*.

A área de disseminação parece cobrir todo o país, possuindo o Instituto exemplares dos confins da Guiana Inglesa, de Minas, S.

(\*) Diagnose de BURMEISTER:

"*Cimex megistus*: fusco niger, pronoto antice spinis sex obtusis, postice lineolis quatuor elytrorum venis, abdominisque segmentis margine sanguineis. Long. 17".

Aus Brasilien; die grosse mir bekante Art ganz schwarz, die Hinterleibsringe nur auf der Rueckenseite, besonders an den Seiten neben den Flügeldecken blutrot gerandet".

Esta espécie é colocada por LETHBRIDGE ET SEVERIN no género *Lanius* Vid p. 115 T. III. 1896, do *Catalogue Général des Hemiptères-Hétéroptères*.

Cingimo-nos, porem, à diagnose dada por AMYOT para o género *Conorhinus* e ai colocamos a espécie. (Vid. AMYOT p. 383. Hemiptères. 1843).



Paulo, Mato-Grosso e Goiás e tendo ainda informações, que lhe denunciam a presença nos estados de Sergipe, Piauí e Pernambuco.

Atualmente é um inseto domiciliário, sendo provável que este fato constitua adaptação relativamente recente porquanto, quando se colocam exemplares em gaiolas contendo folhas verdes, se desovam, o fazem aglutinando os ovos sobre as folhas, como de regra, para os representantes da família. Devido aos novos hábitos, que os obrigam a viver entre as frestas das casas entaipadas, tal já não acontece, sendo as posturas feitas parceladamente e a granel.

Os *barbeiros* começam a sugar 3 a 5 dias depois de nascidos; as refeições fazem-se quase sempre à noite e às escuras, no entanto, podem alimentar-se durante o dia, como tivemos a oportunidade de observar em um *barbeiro* criado que sugava tranquilamente um cão que dormia, sem que fosse pressentido; fato explicável, por ser a picada quase indolor, como experimentalmente verificamos sobre nós mesmos, alimentando larvas; além de que, as informações colhidas em casas infestadas depõem unânimes neste sentido. Apenas, às vezes, conseguem despertar o indivíduo sobre quem sugam, quando este ainda se não encontra em pleno sono, acontecendo surpreender o inseto sobre o rosto, parte que parece ser a preferida pelo hematófago.

As larvas e as ninfas conhecidas vulgarmente por *casquados* atacam os leitos em contiguidade com as paredes; os adultos, porém, porque voam, agridem até aos que dormem em redes.

Em Itapura (S. Paulo) localidade imensamente infestada por duas espécies do *Conorhinus*, debalde procuramos fora dos domicílios a presença do *barbeiro*, aliás assinalada pelos habitantes, observadores em geral de pouca valia, porquanto, a maioria embora conhecendo o adulto do *barbeiro* supõe tratar-se de outro inseto muito diverso dos *casquados*.

Das nossas investigações e indagações, verificamos tratar-se de outras espécies e de gênero diferente da de que ora nos ocupamos.

Os fatos que se vão seguir, foram observados no laboratório, onde conseguimos criar de ovo à imagem *barbeiros* alimentados durante o dia em cobaias.

*Posturas*: Fazem-se parceladamente constando de 1 a 45 ovos; geralmente a postura varia de 8 a 12 ovos, exercendo o hematofagismo incontestável influência, dando-se a postura 5 dias na média após cada refeição; este fato é melhor observado nas

? ? que ainda não copularam mas que apesar disto, desovam. As primeiras posturas, sejam ou não de ovos fecundos, são sempre as maiores, oscilando entre 15 a 25 ovos; as últimas são representadas por 2 — 4 ovos. Uma ♀ observada de 5 de março a 31 de julho, quando morreu, efetuou 38 posturas com um total de 218 ovos; releve notar que, este exemplar, foi capturado adulto, sendo, portanto, provável que já tivesse efetuado posturas.

Ovos de 1 — 10 dias são de cor branco-creme; de 12 a 20 dias adquirem colorido róseo que se vai acentuando até ficar vermelho, ao cabo de 30 dias.

O desalagamento muito depende da temperatura, dando-se de 25 a 30 dias nos meses quentes e de 30 a 40 nos meses frios.

Os ovos quando submetidos a 0° só evoluem colocados no refrigerador 1 a 2 dias depois da postura; à temperatura quotidiana de 37° não evoluem; alternando os dias, no entanto, a evolução se apressa, podendo desalagar-se em 20 dias.

*Larvas*: Ao nascer é a larva completamente rósea; 8 horas depois é de colorido pardo-escuro. Excepcionalmente suga ao 3.º dia de nascida; comumente, a 1.ª refeição realiza-se do 5.º ao 8.º dia de nascimento durando 5; quando a larva procura espontaneamente a alimentação, fá-lo espaçadamente de 15 a 20 dias de intervalo; este prazo é diminuído artificialmente. A 1.ª muda de pele faz-se aos 45 dias, a 2.ª de 2 a 3 meses, a 3.ª de 4 a 6 meses; sempre que se dá a ecdize readquire a larva o colorido róseo que tinha ao nascer; depois da muda a larva não suga nos dias imediatos.

É imprescindível o hematofagismo para que se opere a muda, que se não observa nas larvas em jejum de mais de 70 dias, tempo mais que necessário para se terem já verificado duas mudas. Com a 3.ª muda já se reconhece a que sexo pertencerá a imagem; as refeições já são mais demoradas, durante cerca de 10 a 12'; a alimentação mesmo voluntariamente é procurada quase que semanalmente; tudo denota uma fase de grande vitalidade.

A 4.ª ecdize assinala o período ninfal o qual em condições muito favoráveis de alimentação e temperatura, pode ser atingido no decurso de 190 dias no mínimo; recomeçando o inseto a sugar 2 dias depois da muda. Neste estágio o *barbeiro* faz copiosas refeições de 15 a 20' de duração com mais ou menos 15 dias de intervalo; antes de picar, a ninfa segregava um líquido incolor de chei-



no ar e de reação francamente alcalina: até a 3.ª muda esta secreção não é denunciada pelo cheiro: a fase nival dura 42 dias no mínimo e é certamente o período mais crítico da vida do *barbeiro* sendo o de mortalidade maior: dias antes de se operar a última muda que é a 5.ª a nival não procura mais alimentação, imobiliza-se até a transformação em imagem, que é então de um belo róseo, levando cerca de duas horas até adquirir o colorido definitivo o qual começa pelo ferrão, pernas, antenas, cabeça, abdome e finalmente o tórax e as asas que nos poucos se vão desenrugando, permanecendo róseas ainda por algum tempo, os únicos órgãos que não experimentam modificação são os olhos que permanecem sempre negros.

Um exemplar  $\gamma$  completou o ciclo de ovo à imagem em 260 dias: foi este o menor prazo observado. Depois de 8 dias de descanso os adultos podem começar a sugar: a princípio refeições de 8 a 10 com intervalos curtos, posteriormente, feitas num maior espaço de tempo de duração e de intervalo.

Uma  $\delta$  conservada fora do contacto do  $\gamma$  pode desovar 53 dias depois da 1.ª refeição.

Exemplares  $\delta$  pouco tempo depois da transformação em imagem, apresentam sensíveis diferenças quanto às dimensões, comparadas com as dos exemplares que já desovaram por várias vezes. A cópula é demorada e prolonga-se por muitas horas, nada podendo por enquanto informar qual o tempo que decorre entre esta e a 1.ª postura fecundada. Acreditamos que se realiza uma só cópula porque já observamos 38 posturas todas de ovos fecundos provenientes de um exemplar capturado o qual, certamente, não desovava pela 1.ª vez mas que, depois da captura, não esteve mais em contacto com  $\gamma$ .

Se adicionarmos aos 271 dias de ovo à imagem de um exemplar  $\delta$  criado em laboratório, os 53 dias necessários para a 1.ª postura, supondo que seja este também o prazo necessário para os exemplares que tenham copulado, teremos 324 dias para o ciclo completo de ovo a ovo do *Conorhinus megistus*.

É bom insistir que é este o prazo mínimo possível porquanto as condições artificiais de cultura auxiliaram imensamente a evolução.

Uma  $\delta$  capturada quando já desovava, conservou-se viva em cativeiro mais de 150 dias de modo que, por este dado, podemos afirmar que, deduzindo o tempo de incubação do ovo, pode um

*barbeiro* ser infectante pelo menos no espaço de 156 dias o que aliás deve estar longe do verdadeiro prazo de evolução, devido à circunstância da facilidade de refeições na cultura artificial, muito apressar o ciclo evolutivo do *barbeiro*.

Os  $\gamma$  também sugar com muita facilidade: são, contudo, menos ativas que as  $\delta$  e são também menos resistentes às intempéries, aos jejuns e ainda em condições favoráveis, alimentam-se e vivem menos que elas. Larvas, ninfas e adultos alimentam-se com mais avidez em temperaturas altas: a temperatura de 14° diminui de muito a vontade de se alimentar e não possuem a atividade que exercem no tempo quente.

Quanto à profilaxia, deve-se estabelecer como condição primordial para se impedir o desenvolvimento dos *barbeiros*, o reboco das casas de taipa e das frestas e fendas das paredes das habitações infestadas, o expurgo pelo emprego do gás sulfuroso deverá ser de grande utilidade. É sabido que as moradas recém construídas permanecem durante longo espaço de tempo isentas de invasão dos *barbeiros* que paulatinamente, começam a invadir as habitações, transportados entre os arreios dos animais, como tivemos ocasião de observar em Mato Grosso, onde os habitantes se utilizam para cavalgar de uma espécie de albarda usada própria à ocultação destes insetos, acreditamos que esta seja a principal maneira pela qual as habitações isoladas se infestam. Em povoados como os de Itapura onde existem arruamentos, os *barbeiros* podem invadir as residências contíguas e os adultos são perfeitamente aptos a transpor pelo voo toda a largura da rua.

Tivemos a oportunidade de observar, de uma feita, o abandono total pelos *barbeiros* de uma morada invadida por enxames de formigas de correição (*Eciton*) as quais produzem grandes desvantagens entre os insetos, obrigando-os a fugir.

Quando a habitação é abandonada pelos moradores, um mês depois já se não encontram vestígios dos *barbeiros* que se distribuem pelas casas da vizinhança.

Existindo certa quantidade de humidade podem os *barbeiros* suportar prolongados jejuns. Já possuímos um exemplar  $\delta$  que nos foi enviado de zona limítrofe da Guiana Inglesa, encetado em pequena caxinha e que chegou ainda vivo ao laboratório 57 dias após a captura.

Raras vezes pode uma ninfas ou os adultos fazer refeições, posto que respiram, em dias seguidos, nunca indo além de 3 dias,

Em geral, de cada postura, todos ovos desaiagam.

A ecdize dá-se vagarosamente, levando uma larva 3 horas nesta operação e a última muda o dobro, pelo menos.

Com as ninfas acontece passarem, às vezes, 30 e mais dias sem que procurem alimentar-se.

Reimpresso do *Brasil Médico* — 25 (42) : 421-422 — Rio de Janeiro — 1911.

NOTAS DE ENTOMOLOGIA MÉDICA. DUAS NOVAS  
ESPÉCIES NORTE-AMERICANAS DE HEMIPTEROS  
HEMATÓFAGOS

PELO

DR. ARTHUR NEIVA

(Assistente do Instituto Oswaldo Cruz)

De há muito que existe nos Estados Unidos uma pequena literatura científica concernente ao "*Kissing-bug*", isto é, a vários casos de redúvidas, principalmente representantes do gênero *Conorhinus* que agridem o homem; há pouco tempo, porém, este nome mais se popularizou na medicina, devida aos recentes trabalhos de C. CHAGAS concernente à nova tripanosomiase humana por ele descoberta, a qual é transmitida pelo *Conorhinus megistus* BURM. Em Março deste ano MINCHIN publica (pág. 26, do n. V, 86 da *Nature*), sob o título "*The affinities of Schizotrypanum*", um artigo em que lembra que DONAVAN atribue a disseminação na Índia do Kala-Azar ao *Conorhinus rubrofasciatus* de GEER, circunstância que contribue ainda para augmentar a vulgarização do nome *Conorhinus Lap.*

Ora, em março de 1833, L. F. DE LAPORTE (Conde de Castelnau) publicava : "*Essai sur une nouvelle classification de l'ordre des Hémiptères, renfermant les caractères de plusieurs genres nouveaux et la description de beaucoup d'espèces nouvelles*", onde fundava o novo gênero *Triatoma*, com a espécie *Nabis gigas* FABR., através do trabalho de Wolf, p. XII — p. 113.



Mais tarde, porém, tendo verificado que os gêneros *Lophocela* e *Triatoma* tinham mais de três artículos nas antenas, resolveu substituir os nomes, propondo o de *Conorhinus* para o de *Triatoma*. Como era natural, a substituição do nome proposto pelo autor prevaleceu e o nome *Conorhinus* vulgarizou-se rapidamente, a ponto de AMYOT e SERVILLE formarem um grupo — os "*Conorhinides*" — e DISTANT, recentemente, uma divisão: "*Conorhinaria*". Apesar de tudo, porém, por força do art. 32. do *The International Code of Zoological Nomenclature*, o nome *Conorhinus* tem de desaparecer e entrar para a sinonímia de *Triatoma*, que foi o primeiro nome a ser publicado. KIRKALDY, em 1904, no "*Haw. For. Agri.*" I-185 e, em 1907, no "*On Some Hawaiian Hemiptera*" e "*Heteroptera*", Can. Ent. p. 247, reconhecia a prioridade do gênero *Triatoma* e, sobre isto, insiste ainda no seu último trabalho: "*Fauna Hawaiianis*", vol. II, part VI, *Supplement To Hemiptera*, p. 550-1910. Cambridge". Nós preferimos o critério deste autor e, de ora avante, adotaremos o nome de *Triatoma megista* BURM e *Triatoma rubrofasciata*, de GEER, para as duas espécies que exercem papel na medicina, substituindo pelo nome *Triatoma* todas as espécies contidas no gênero *Conorhinus*.

As espécies que se seguem foram descritas do material contido na coleção do U. S. National Museum de Washington D. C.

*Triatoma Uhleri*, n. sp. — Cor geral castanho, mais ou menos carregado. Rostro, antenas e cabeça do mesmo colorido que o pronoto, o qual é bastante mais claro nos tubérculos e nos lados; a parte mediana é percorrida longitudinalmente por duas linhas protuberantes divergentes. Escutelo do mesmo colorido; às vezes, porém, a extremidade é mais clara. *Hemelytros* de colorido idêntica à porção lateral do pronoto. *Conexivo* com manchas quase tica à porção lateral do pronoto. *Connexivo* com manchas quasi pretas e que não atingem os bordos, os quais são de colorido avermelhado. *Ventre* do mesmo colorido geral, assim como as pernas; joelhos e tarsos de colorido mais claro.

Nos machos, as manchas do *conexivo* são menos acentuadas; além disto, o tom da coloração é mais pálido. Em exemplares velhos a descoloração atinge também o *conexivo*, que pode perder o colorido avermelhado.

O Dr. UHLER reconheceu esta espécie como nova e já tinha rotulado em manuscrito de *Conorhinus confluens*, não só exemplares pertencentes à sua coleção particular em Baltimore, como ainda

a outros existentes na coleção do Museu de Washington. Tendo sido incumbido pelo Sr. OTTO HEIDEMANN da determinação dos triatomas existentes na coleção do U. S. N. Museum, deparei com estes exemplares, cuja denominação é dada em homenagem ao Dr. R. PHILIPP UHLER e, aproveitando o ensejo, agradecemos-lhe a permissão que nos concedeu para estudarmos a coleção de sua propriedade.

Esta espécie frequenta habitações humanas; H. G. HUBBARD encontrou um exemplar em 1896 em Wood Cañon Ar, o qual se achava em uma cama de uma casa de madeira. Também T. S. A. COCKERELL, em 25 de maio de 1900, em Messila Park N. M., encontrou um exemplar em um quarto.

*Habitat.* — Texas-Arizona: Tugson, Oracle, Hotspring, Sta. Catalina. Califórnia: San Diego. Novo México: Messila Park.

Tipo no *United States National Museum*.

Descrição baseada em 16 fêmeas e 8 machos.

*Triatoma neotomae*, n. sp. — Rostro castanho, sendo mais claro no último artículo, que é muito piloso; antenas castanho-escuras, com exceção das articulações e do último artículo, que são mais claros. Os lobos anteriores do pronoto são pouco acentuados, assim como os ângulos da porção posterior; possuindo estas cor mais clara. Parte mediana do pronoto atravessada por duas estrias protuberantes, divergentes. Escutelo do mesmo colorido do pronoto. Corio amarelado, com uma mancha escura larga no meio e outra comprimida no ápice; membrana escura. *Conexivo* com manchas pretas e lúteas. *Ventre* de colorido castanho, assim como as pernas, cujos tarsos são mais claros. O corpo é reluzente.

*Comprimento*: 19 mil. *Largura*: 6 mil.

*Habitat.* — Arizona: Tucson. Texas: New Wied-Brownsville (Los Borregos).

Nas "*Field Notes-Arizona*", de HUBBARD, e que me foram gentilmente confiadas pelo Sr. E. A. SCHWARZ, Custodian of Coleoptera no U. S. N. M. de Washington, lê-se o seguinte: "Wednesday, Dec. 23th, 1896. Went on my wheel for all day and took lunch with me to the north about 3½ miles to the plains covered with small *Acacia greggii* and mesquite trees. Here I spent the day examining the nests of a rat *Neotoma albigula* Har-



tley — probably. These nests consist of sticks and cactus spines piled around the base of a tree. Probably the largest contained a cart load of sticks and debris. I thoroughly explored two of these piles, seeing no rats, but plenty of evidences of their recent occupations in stores of pods of acacia and mesquita, and fresh dung also round accumulations of fresh green leaves and flowers tassels from the trees, and in each nest one central bunch, a nest of soft, dry and fibrous materials. In this dry nest I found a collection of parasites and messmates, viz. A large hemiptera all more or less immature and filled with the blood of their hosts. The largest were  $\frac{3}{4}$  inch long".

À pág. 399 dos Proc. Ent. Soc. Wash. 1901, E. A. SCHWARZ ocupa-se ainda deste fato. Posteriormente, em maio de 1904, o Sr. H. S. BARBER coletou em Texas, nos ninhos de *Neotoma micropus* BAIRD, 3 insetos adultos, sobre os quais fizemos a descrição da espécie.

*Triatoma sanguisuga*, LECONTE, 1855. VAR. *ambigua*. NEIVA. — É pena que a biologia desta espécie ainda possua claros; sem dúvidas, o melhor trabalho sobre o assunto continua a ser o publicado por MARLATT no Bull. 4 do U.S. Dep. of Agric. pp. 38-42, 1896. Nesta publicação o A., embora registando o hematofagismo, não supunha contudo que ele se realizasse na larga escala em que de fato se efetua. Localidades há onde os exemplares vivem nas frestas das paredes dos domicílios, como observou em julho de 1908 W. C. FARR em Narrows-Fla, de onde saem à noite para sugar. A biologia da espécie viria resolver se a nova variedade que proponho tem ou não razão de ser. Os exemplares são provenientes da Flórida U.S.A. e se caracterizam não só pelo menor tamanho, como também pelo colorido, que é muito mais desbotado, principalmente no conexivo, que às vezes se apresenta perfeitamente ocráceo.

## BIBLIOGRAFIA

- DONAVAN. — *Annual Report and Statistic of Government General Hospital-Madras* pág. 31-cit. por E. A. MICHIN, 1909.
- HOWARD, O. L. — *The insects to which the name "Kissingbug" became applied during the summer of 1899* — U. S. Department of Agriculture — *Division of Entomology* — Bul. N. 22 — New Series. pp. 28-30, Washington, D. C. 1899.

LAPORTE. De L. F. — *Essai d'une classification systématique de l'ordre des Hémiptères*. In "Magasin de Zoologie", publié par F. E. GUERIN. Deuxième année, 1832.

MARLATT, L. C. — *The blood-sucking Cone — Nose* — U. S. Department of Agriculture — *Division of Entomology* — Bul. N. 4. — New Series. pp. 38-42. Washington, D. C. 1896.

STILES W. Ch. — *The International Code of Zoological Nomenclature as applied to Medicine Hygienic Laboratory* — Bul. N. 24. — Washington, D. C. 1905.

WOLFF, F. J. — *Abbildungen der Wanzen mit Beschreibungen*. Drittes Heft. p. 119. (113). Tab XII — fig 113. Erlangen. 1802.

Reimpresso do *Brasil Médico* — 25 (44) : 441 — Rio de Janeiro. — 1911.

NOTAS DE ENTOMOLOGIA MÉDICA — TRÊS NOVAS  
ESPÉCIES DE REDÚVIDAS NORTE-AMERICANAS

PELO

DR. ARTHUR NEIVA

(Assistente do Instituto Oswaldo Cruz)

*Triatoma flavida*, n. sp. — Rostro e antenas amarelados ; cabeça do mesmo colorido, salpicada, porem, de negro ; assim também é o pronoto, o qual possui os tubérculos da região posterior muito pronunciados. Escutelo também salpicado de negro, mas com a porção terminal mais clara. Cório amarelado, com manchas escuras esparsas ; membrana amarelada. Conexivo, amarelado, possuindo manchas escuras que atingem os bordos, ocupando, porem, apenas a metade do segmento. Ventre castanho escuro. Pernas de colorido mais claro que o ventre ; os fêmures anteriores e médios possuem espinhos bastante acentuados.

A descrição é baseada sobre 2 exemplares  $\delta$  e  $\varphi$  encontrados na coleção particular do Dr. PH. UHLER, de Baltimore. O exemplar  $\delta$  era de coloração amarelada muito mais pronunciada. Comprimento 24 mm., largura 8 mm.

*Habitat.* — Cuba. Tipo no U. S. Nacional Museum de Washington D. C.

*Triatoma heidemanni*, n. sp. — Rostro, cabeça e antenas de colorido castanho. Pronoto com lobos, partes laterais e posteriores de colorido castanho ; a parte central é negra, formando às vezes 3 largas estrias deste colorido. Escutelo preto com as extre-



midades quase sempre castanhas. Cório com uma grande mancha negra colocada entre duas porções de coloração castanho e que, em alguns exemplares, possui um tom avermelhado mais acentuado. Conexivo vermelho e preto. Ventre de colorido castanho. Pernas com o mesmo colorido do ventre; os tarsos, porém, são sempre mais claros. Comprimento 18-22 mm.; largura 7-8 mm.

*Habitat.* — Texas: Belfrage; Illinois, Pennsylvania. Tennessee.

Esta espécie frequenta as habitações e o exemplar proveniente de Tennessee foi capturado quando picava os lábios de uma criança.

Pode ser confundida com o *T. sanguisuga* LEC., do qual se separa pelo torax, que é liso e não possui o estrangulamento tão acentuado do *sanguisuga*; além disto, a parte posterior do pronoto é invadida sempre pelo colorido castanho, o que não acontece com a outra espécie, a qual é de cor mais avermelhada na porção lateral do torax, na base e na porção sub-apical do cório.

Na nova espécie raras vezes as azas possuem colorido acentuadamente avermelhado, sendo que esta coloração sempre se acha ausente do torax.

A espécie é dedicada ao Sr. OTTO HEIDEMANN, Custodian of Hemiptera do U. S. National Museum de Washington, o qual nos guiou nestas pesquisas durante o tempo que ali estudamos. O tipo se encontra no museu.

*Triatoma occulta*, n. sp. — Rostro, antenas e cabeça castanhos; o colorido da cabeça é mais acentuado. Pronoto com a parte anterior mais escura que a posterior, cujo ângulos e parte mediana são castanhos-claros. Escutelo escuro com ápice mais claro. Cório com uma mancha negra no centro; a base é clara, assim como a porção sub-apical; o ápice possui uma mancha estreita escura; membrana escura. Conexivo com manchas negras e ocráceas, sendo estas mais largas. Ventre castanho; pernas do mesmo colorido, os tarsos mais claros.

A espécie que mais se aproxima é a *gerstaeckeri*, a qual, além de ser muito maior, possui o pronoto completamente negro e as manchas do conexivo muito mais largas. Também é diferente do *Triatoma heidemanni* NEIVA, porque esta espécie tem tons avermelhados; separa-se do *T. sanguisuga* LEC., var. *ambigua* NEIVA.

porque as manchas do conexivo no lado inferior desta variedade são muito aparentes, o que se não dá com a nova espécie.

*Comprimento.* — 18 mm., largura 7 mm.

*Habitat.* — Texas.

Descrição baseada sobre um único exemplar existente no *Klg. Zoologisches Museum*, de Berlim, onde se achava catalogado sob o número 2.921, com os seguintes rótulos: "*discipennis* — STAL — TEXAS — FRIEDRICH".

Aqui deixamos os nossos agradecimentos ao Dr. W. LA BAUME, que nos permitiu o estudo das coleções a seu cargo.

A zoogeografia inclui as Antilhas na fauna norte-americana; por isso, intitulamos o artigo da maneira acima, embora uma das espécies fosse cubana.

Manguinhos, 11-11-911.

Reimpresso do *Brasil Médico* — 25 (46) : 461-462 — Rio de Janeiro — 1911.

CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO  
DOS HEMATÓFAGOS BRASILEIROS E DESCRIÇÃO  
DE UMA NOVA ESPÉCIE DE TRIATOMA

PELO

DR. ARTHUR NEIVA

(Assistente do Instituto Oswaldo Cruz)

Por intermédio do DR. MASSILON SABOIA recebemos do Ceará 11 exemplares adultos e 4 ninfas e larvas de um hemiptero pertencente a um gênero que, pela primeira vez, de fato, se verifica ser hematófago humano habitual. Trata-se do *Rhodnius prolixus* dos domicílios humanos situados nas fraldas da Serra de Ibiapaba. STAL, o qual, pelas informações recebidas, é hóspede frequente. Alguns exemplares de fato denunciavam ter sugado pouco tempo antes de serem capturados (1).

Quando STAL, em 1859, deu publicidade à sua "*Monographie der Gattung Conorhinus und Verwandten*", teve a oportunidade de criar novos gêneros, entre os quais *Lamus*, *Meccus*, *Rhodnius* e *Eratyrus*.

---

(1) A única referência, que existe na literatura a respeito dos hábitos desta espécie, é a que se encontra no excelente artigo de BLANCHARD, intitulada: "*Sur la piqûre de quelques hemiptères*" e que foi publicado à página 142, no T.V. dos Arch. de Parasitologie — 1902. Neste trabalho a circunstância da espécie ser hematófaga não é referida; apenas o inseto é registado como podendo atacar o homem, como se dá com várias espécies de diferentes gêneros de hemipteros.



No nosso modo de entender, nem todos estes gêneros estão bem fundamentados, como, por exemplo, o *Lamus*, que deverá entrar para a sinonímia de *Triatoma* LAP. (= *Conorhinus* LAP.), e talvez o *Eratyrus*, gênero que, pelo último catálogo, apenas incluía 3 espécies, todas sul-americanas; sendo que uma delas, o *Eratyrus lignarius* WALKER, pelo estudo que fizemos do tipo no Museu Britânico, tem que passar para o gênero *Triatoma*. Aliás, o atual encarregado dos hemípteros naquele museu, o Sr. DISTANT, já tinha deslocado a espécie para o gênero *Lamus*. O gênero *Meccus* compõe-se, por enquanto, de espécies exclusivamente mexicanas e é, como o *Rhodnius*, bem estabelecido.

Da biologia deste grupo, quase nada se sabia até há pouco tempo; na verdade, já se conhecia que todos estes gêneros encerravam espécies de sanguessugas, embora somente o gênero *Triatoma* = *Conorhinus* fornecesse hematófagos para o homem. Desta forma, o fato novo, agora verificado, de possuir o *Rhodnius prolixus* STAL os mesmos hábitos que muitos triatomas tem revelado, é de grande interesse para a entomologia médica.

STAL descreveu como proveniente do Ceará a espécie *Rhodnius nasutus*, cuja descrição muito se assemelha ao *R. prolixus*; posteriormente, em 1870, à pag. 110 do T. 2.º da "*Enumeratio Hemipterorum*", descreve o *Rhodnius pictipes*, espécie tamber originária do norte do Brasil. Temos que acrescentar ainda *R. limosus* WALK., para completarmos o total conhecido das espécies pertencentes ao gênero *Rhodnius*.

Nos vários museus por nós percorridos, sempre encontramos figurando nas coleções uma única espécie: o *Rhodnius prolixus*; é bem verdade que nos descuramos de estudar o tipo do *R. pictipes*, que deve ser encontrado no museu de Hamburgo e, só assim, poderíamos ter eliminado a dúvida que agora nos assalta de serem as 3 espécies de STAL uma única, a qual, pela sua prioridade, deve ser identificada com o *Rhodnius prolixus*.

Destes enganos podem acontecer a qualquer, e o próprio STAL descreveu como *Conorhinus lateralis* uma espécie que mais tarde ele próprio verificou ser o *Triatoma sanguisuga* LEC. e, como nova também, o *Conorhinus lectularius*, que depois reconheceu ser sinônimo do *Triatoma* (*Conorhinus*) *variegata* DRURY, 1770, espécie esta que não há mais possibilidade de se identificar não só pela insuficiência da descrição, como principalmente porque o tipo está perdido. Sobre esta questão, por ocasião do trabalho que breve

publicaremos sobre a revisão do gênero *Triatoma*, discutiremos este ponto.

Seja como for, os hemípteros recebidos por nós do Ceará são exemplares que se adaptam perfeitamente à descrição do *Rhodnius prolixus* STAL e são idênticos a vários outros que tivemos ocasião de estudar em diferentes coleções, os quais se achavam identificados sob esta denominação.

Do exposto se depreende dois fatos novos: o primeiro concernente à distribuição geográfica do *Rhodnius prolixus*, até então só conhecido como existente em Venezuela e na Guiana e que, agora, passa a figurar na nossa fauna; o segundo, certamente o mais importante, é o da verificação para a parasitologia dos hábitos revelados por um representante do gênero *Rhodnius* como hóspede assíduo de domicílios humanos, de cujos habitantes se nutre.

Aproveitando a oportunidade, damos aqui a descrição de uma nova espécie brasileira de *Triatoma*, a qual foi enviada do Rio Grande do Norte ao Sr. CASTRO SILVA pelo Sr. HENRIQUE ARDUNI.

*Triatoma brasiliensis*, n. sp. — Rostro, antenas e cabeça castanho-escuros; -torax do mesmo colorido, porém com faixas claras na região central, as quais começando no pronoto vão divergindo para a porção posterior; o colorido também é mais claro nos ângulos externos da região posterior. Escutelo negro, terminando em ponta não afilada, de colorido castanho-claro; hemielitros com o cório manchado de negro; a membrana infuscada com nervuras bastante aparentes e escuras. Conexivo largo, preto e amarelado; sendo as manchas amareladas mais largas e separadas pelas faixas negras. Pernas, castanho-escuras, com 3 anéis amarelados; sendo 2 nos femures, o 1.º na base e o 2.º, que é o maior, no meio; o 3.º no ápice da tibia; tarsos claros, principalmente, no lado inferior.

Comprimento 25 mm., largura 9 mm.

As espécies que mais se lhe aproximam são o *Triatoma infestans* KLUG, (*vinchuca*) e o *T. maculata* ERICHSON. A distinção se faz, principalmente, pela ausência de anéis nestas espécies; pois a *T. infestans* apenas possui o anel da base de femur e a *T. maculata* tem pernas unicolores; além disto, é muito menor.

*Habitat*: Caicó. Rio Grande do Norte.

O inseto é vulgarmente conhecido pelo nome de "*bicudo*" e, ainda pelas informações do Sr. H. ARDUNI, "habita de preferên-



cia o domicilio humano, sendo encontrado tambem nos serrotes de pedra. Attaca o homem durante a noite ou mesmo durante o dia, sendo a sua tromba tão resistente que chega a perfurar a vestimenta, produzindo enorme coceira”.

Descrição baseada sobre um exemplar capturado em outubro de 1911. Tipo do Instituto OSWALDO CRUZ.

Reimpresso dos *Proc. ent. Soc. Washington* — 13 (4) : 239  
— 240 — Washington D. C. — 1911.

ZWEI NEUE AFRIKANISCHE ARTEN DES GENUS  
TRIATOMA (ODER CONORHINUS) LAPORTE

[*Beitrag zur Kenntnis der blutsaugenden Hemipteren.*]

VON DR. ARTUR NEIVA, *Assistent am Institute Oswaldo Cruz,  
Rio de Janeiro, Brasilien*

Zum Zwecke einer Revision des Genus *Triatoma* Lap., welches durch das von Carlos Chagas entdeckte Faktum der Übertragung einer neuen Trypanosomiasis durch die Art *T. megistus* Burm., für die Medizin neuerdings ein hervorragendes Interesse gewonnen hat, besuchte ich verschiedene amerikanische und europäische Museen und studierte das daselbst vorhandene Material.

Das *Naturhistoriska Riksmuseet* in Stockholm und das *Kgl. Zoologische Museum* in Berlin boten ein besonderes Interesse, weil dieselben die Typen des berühmten Hemipterologen C. Stal enthielten. Im letzteren fand ich auch die hier beschriebenen Arten.

Bis jetzt war die einzige in Afrika beobachtete Art. *Triatoma rubrofasciata* De Geer; da dieselbe aber als kosmopolitische gelten kann, so ist die Entdeckung zweier neuen afrikanischen Arten von besonderem Interesse für die geographische Verbreitung des Genus.

Die Arten worden durch die von Emin Pascha dirigierte Expedition gesammelt und tragen die Ettikette : Tropisches Afrika — Emin Pascha.

*Triatoma africana*, n. sp.

Rüssel, Antennen und Kopf braun, letzterer etwas dunkler; Ocellen sehr deutlich. Pronotum im vorderen Teile mit Zwei gros-



sen Höckern, welche durch ziemlich auffällige Chitinbänder mit dem hinteren Teile verbunden sind, und verschiedenen Läppchen, von denen 4 sehr deutlich hervortreten. Hinterer Teil des Pronotums weniger dunkel mit vier hellen Flecken, zwei an den hinteren Ecken und zwei in der Mitte gelegen.

Scutellum braun mit heller Spitze. Flügel an Corium und Membranen braun. Abdomen braun; Connexivum mit dunkelbraunen Flecken und apikalen, ockergelben Querbinden; Bauchseite braun; die Beine von derselben Färbung, nur die Tarsen heller; vordere Schenkel mit wenig auffälligen Dornen.

Länge 26 mm.; Breite 8,5 mm.

Beschreibung nach einem gut erhaltenen Exemplare.

Typus im Kgl. Zool. Museum von Berlin.

*Triatoma howardi*, n. sp.

Rüssel, erste Antennenglieder und Kopf schwarz.

Vorderer Teil des Pronotums sehr deutlich, mit schwarzen Grund und 6 braunen Höckern; hinterer Abschnitt ebenfalls schwarz, aber die Hinterecken braun und stark hervortretend; in der Mitte zwei braune Flecken, durch die zwei erhabene Linien ziehen, welche, an ihrem Ursprung im hinteren Teile des Pronotums braun sind, während sie nach vorne zu konvergieren und eine schwarze Farbe annehmen.

Scutellum schwarz, mit brauner Spitze. Corium und Membranen bräunlich. Abdomen oben hellbraun; Connexivum mit kleinen schwarzen, basalen Flecken; Unterseite in der Mitte dunkelbraun, was mit den hellbraunen Seitenpartien kontrastiert. Beine von derselben Farbe, wie die Mitte des Bauches, nur die Tarsen etwas heller. Vordere Schenkel ohne Dornen, mit leichten, kaum wahrnehmbaren Erhebungen.

Länge 25 mm.; Breite 9 mm.

Beschreibung nach einem sehr gut erhaltenen Exemplare.

Typus im Kgl. Zool. Museum in Berlin.

Die Art ist Dr. L. O. Howard, Chef des entomologischen Bureaus des Department of Agriculture der Ver. Staaten gewidmet.

Ich benutze die Gelegenheit, um Herrn Prof. R. Heymons für die Erlaubnis, in seiner Sektion zu arbeiten, besten zu danken und ebenso Dr. W. La Baume, dem ich für seine unermüdliche Teilnahme sehr verpflichtet bin.

Reimpresso do *Brasil Médico* — 26 (3) : 21-22 — Rio de Janeiro — 1912.

NOTAS DE ENTOMOLOGIA MÉDICA E DESCRIÇÃO  
DE DUAS NOVAS ESPÉCIES DE TRIATOMAS  
NORTE-AMERICANAS

PELO

DR. ARTHUR NEIVA

(Assistente do Instituto Oswaldo Cruz)

KIRKALDY, à pág. 247, vol. XXXIX do "*Canadian Entomologist*", referindo à família *Reduviidae*, diz: "*Triatoma rubro-fasciatus* DE GEER. — Probably originally a native of Brasil, now widely distributed. It is found in the Island (Hawaii) near cottages of the poorer sort". Três anos depois, em 1910, é já mais categórico quando, aludindo a esta espécie, declara na "*Fauna Hawaïensis*", pág. 550: "*It is a native of Brazil, the Antilles etc., but has become distributed over the Philippines, China, Burma, Malay Peninsula, Ceylon, Andamans, India, West Africa and Madagascar*".

É impossível atualmente saber-se ao certo qual a pátria desta espécie, mas, para nós tudo leva a crer que seja a Índia. Na América do Sul, a *T. rubro-fasciata* é encontrada apenas no litoral e no Brasil. Pessoalmente, só temos verificado em 4 cidades à beira-mar: Pará, Baía, Rio, Santos, onde raramente é encontrada, ao contrário do que se observa na Índia, onde, pela sua abundância, é suspeitada de transmitir o *Kala-azar*; além de que autores que se tem ocupado especialmente destes insetos na Índia, como DISTANT e, mais recentemente, MAXWELL-LEFROY e F. M. HOWLETT, no



"*Indian Insect Life*", insistem em demonstrar ser uma espécie comum e hóspede assíduo das moradias.

DE GEER descreveu a espécie como oriunda das "Índias Orientais", mas, nessa época, esta região incluía, além das ilhas ainda atualmente conhecidas sob esta designação, vários territórios como Sumatra, Java, Índia, Filipinas, etc., etc., e, das pesquisas que fizemos no material existente nos museus de Washington — D. C. Nova York, Boston, Cambridge, Mass. — e da coleção particular pertencente ao Dr. UHLER, de Baltimore, nos E. U., e dos museus de Stocolmo, Copenhague, Hamburgo, Paris e Londres, tivemos a oportunidade de estudar cerca de 130 exemplares de *T. rubro-fasciata* das mais variadas procedências. Pois bem, em todo o material, apenas encontramos 17 exemplares oriundos da América: sendo do Brasil 9 — Haiti 5 — Argentina 1 — Guiana Francesa 1 — São Tomaz 1; os restantes provinham da China, Índia (várias localidades), Filipinas (várias localidades), Madagascar, Serra Leoa, Mauritius, Diego Suarez, Zanzibar, Tanga, Sumatra, Nova Guiné, Indo-China (várias localidades), Borneo, Java, Seycheles, Ceylão, Açores, Angola, Singapura, Japão (Formosa).

Apesar de UHLER e BANKS registrarem a presença do *T. rubro-fasciata* nos Estados Unidos, nunca encontramos, nos museus que ali visitamos, exemplares deste proveniência; dada a área de distribuição da espécie, as observações devem ser consideradas como positivas.

CHAMPION, na B. C. A., identifica como *Conorhinus rubro-fasciatus* DE GEER 3 exemplares provenientes do México; da descrição infere-se que este autor de algum modo tem dúvidas sobre a determinação que fez à pág. 208. "*It is by no means certain that the insects from all these wideley-separated localities really belong to one and the same species, and a description and figure of the Mexican insect are therefore given, taken from the three females received from Forrer. Prof. UHLER states that the Mexican and California examples have the anterior angles of the pronotum lesse produced, and that those from California (like ours) are sometimes almost uniformly rusty-black. In the typical "C. rubro-fasciatus" the pronotum has the lateral margins entirely pale and the anterior angles strongly produced, and the elytra a reddish vitta on the clavus and a similarly-coloured mark at the apex of the corium*".

No "*Naturhistorisk Riksmuseet, de Stockholmo*", tivemos ensejo, graças à amabilidade do Prof. Dr. YNGE SJOSTEDT, de estudar o tipo de DE GEER, o qual ali se acha em magnífico estado de conservação; e, quando posteriormente trabalhamos com a coleção do museu britânico, verificamos que as dúvidas de CHAMPION eram bem fundadas, porquanto se trata indubitavelmente de uma nova espécie. Um dos rótulos mostrava, aliás, que CHAMPION, apesar de ter identificado a espécie, nutria ainda alguma dúvida, porquanto se lia "B. C. A. Rhyn. II — *Conorhinus* (e manuscrito: ) *rubro-fasciatus* o var. ? Deg."

Eis a descrição da espécie:

*Triatoma mexicana*, n. sp. — Sinonímia: *Conorhinus rubro-fasciatus*, CHAMPION. (Biol. Cent. Amer. Hem. Het. — vol. II — pág. 208, — Pl. XII — fig. 22 — o ins. comp. — 1901).

Rostros, antenas, cabeça, pronoto, castanho-escuro; assim como o escutelo, o qual termina em ponta afilada; hemielitros possuindo o cório e membrana castanho-escuros; em 2 dos exemplares há tons mais claros na base e ápice do cório. Conexivo com manchas negras separadas por estreitas estrias ocráceas (avermelhadas). Ventre castanho, assim como as pernas.

É uma espécie bastante característica e que se pode perfeitamente separar da confusão reinante com as espécies designadas sob o nome de *C. rubro-fasciatus*.

A espécie que mais se lhe aproxima é a *Triatoma protracta* UHL., da qual facilmente se separa, não só por ser muito mais escura, como principalmente pelas manchas ocráceas-avermelhadas do conexivo, as quais não existem no *T. protracta* UHL. Separa-se da espécie *Triatoma uhleri* NEIVA, com a qual se confunde pelo tamanho, pelas manchas negras, que se não observa na *T. mexicana*.

Descrição baseada sobre 3 exemplares ♀♀ rotulados: "Predio, México, Forrer", "B. C. A. Rhyn. II — *Conorhinus rubro-fasciatus* o var. ? Deg.", e que se acham no Museu Britânico, onde se encontra o tipo.

*Triatoma indictiva* n. sp. — Rostro castanho-claro. Antenas, cabeça e torax escuros; sendo este mais claro nos ângulos da região posterior. Cório com a base e o ápice possuindo manchas



claras; a parte central, porém, é escura, como também a membrana. Conexivo escuro, com estreitas estrias avermelhadas; ventre castanho, assim como as pernas; os tarsos são de colorido mais claro.

Descrição baseada em 4 machos e uma fêmea; 1 ♀ e 3 exemplares proveem da coleção de C. e F. BAKER, a qual se acha no U. S. National Museum de Washington; 1 ♀ foi encontrada na coleção do Dr. P. UHLER, de Baltimore; e, finalmente, o exemplar restante foi-me enviado recentemente pelo Sr. OTTO HEIDEMANN, Custodian of Hemiptera daquele museu.

Habitat — Estados Unidos — Arizona — Texas: Kerville; F. C. PRATT coletor 30-V-06 — Comprimento 22 milímetros — largura 8 milímetros. A espécie pode ser confundida com a *Triatoma sanguisuga* LEC., distinguindo-se porém, pelas estreitas estrias vermelhas do conexivo.

Tipo no U. S. National Museum de Washington D. C.

Manguinhos, 2 de janeiro de 1911.

Reimpresso das *Mem. do Instituto Oswaldo Cruz* — 5 (1) : 24-31 — (em port e alemão) — Rio de Janeiro — 1913 — Não foi reproduzido o texto alemão).

## INFORMAÇÕES SOBRE A BIOLOGIA DA VINCHUCA, *TRIATOMA INFESTANS* KLUG

PELO

DR. ARTHUR NEIVA

(Assistente do Instituto Oswaldo Cruz)

O nosso diretor, DR. OSWALDO CRUZ, recebeu de várias procedências: Chile, Argentina e Brasil (Estados de Rio Grande do Sul e São Paulo) exemplares vivos de vinchuca, os quais nos foram dados para pesquisas biológicas. Referindo os resultados destas, aproveitamos a oportunidade para dar também o resultado das nossas pesquisas em vários museus estrangeiros onde, além do tipo que se encontra no *Kgl. Zoologisches Museum* de Berlim, ainda em bom estado de conservação, pudemos reunir dados, não só sobre a distribuição geográfica da espécie, como também sobre as questões concernentes à sinonímia a qual ficará bem elucidada.

No *Naturhistorika Riksmuseet* de Stockholmo achamos o *Conorhinus Renggeri* H. S. na coleção determinada por STAL e verificamos, se tratar certamente da *T. infestans*. Damos aqui a sinonímia:

*Triatoma infestans* KLUG (1834)

Sinonímia: *Reduvius infestans* KLUG-MEYER, *Reise um die Erde* T. 1., p. 412 — 1834. *Reduvius* sp. — POEPPIG, *Reise in Chile, Perú etc.*, 1, pp. 255 — 56 — 1835. *Conorhinus Renggeri* Herr SCHAEFFER, *Wanz. Ins.*, VIII p. 71. Pl. CCLXX, fig. 838 (ins. comp. col.) 1848. *Conorhinus sextuberculatus*, SPIN



GAY Hist. de Chile. Zool. Vol. VII, pp. 218 — 21 — (1) 1852.  
*Conorhinus Renggeri* STAL. Berl. Ent. Zeitschr; Vol. III p. 112  
(10) 1859. *Conorhinus infestans*. PHIL. Reise durch die Wueste  
Atacama, p. 173 (1) 1860. *Conorhinus sextuberculatus* PHIL.  
Viaje al Desierto de Atacama, p. 156 (1) - 1860. *Conorhinus*  
*gigas* BURM. Reise durch die La Plata Staaten — p. 167 e sp.  
inc. id ibidem p. 320-1861. (122) — 1863. *Conorhinus Renggeri*  
— SIGNORET, An. Soc. Ent. France, T. III (4e), p. 580 (122)  
— 1863. *Conorhinus Renggeri* — MAYR, Nov. Hem., p. 151  
— 1866 *Conorhinus sextuberculatus* STAL. Hem. Fabr. I p. 124  
(11) 1868 — Enum. Hem. 11 p. 112 (13) — 1872. *Conorhinus*  
*Renggeri* — WALK., Cat. Hem. Het. Vol. VIII, p. 13, 16 (17)  
— 1873. *Conorhinus infestans* BERG, Hem. Arg., p. 165 (202)  
— 1879 LET. & SEV, Cat. Hém Hét p. 116 — 1896.

Responsabilisamo-nos completamente pelas citações bibliográficas pois consultamos sem exceção todos os autores referidos.

À esta sinonimia poderá se acrescentar talvez as espécies de PHILIPPI: *Conorhinus gracilipes*, *C. octotuberculatus*, *C. Paulseni* descritas de larvas e cujas descrições são encontradas nas pp. 173-174 da obra citada: *Reise durch die Wueste Atacama*.

Nos países hispano-americanos, onde existe, a *T. infestans* é vulgarmente conhecida sob a denominação de *Vinchuca*; no Brasil por *barbeiro* em S. Paulo e Minas; no Rio Grande do Sul a espécie é encontrada sob as denominações de *fincão*, *chupão ou barbeiro*, segundo informa o DR. ANTONIO RONNA.

Os ovos são postos em intervalos, contudo, às vezes, pode a *Vinchuca* desovar em dias sucessivos; um exemplar fez posturas durante 5 dias consecutivos.

Outro exemplar conseguiu desovar 163 ovos em 26 posturas, realizadas no decurso de 75 dias. Esta observação é excepcional; em geral, o total das posturas é muito inferior. Cada postura varia de 1-21 ovos, os quais em regra desalagam. A ♀ pode desovar independente de cópula.

Os ovos são um pouco maiores que os da *T. megista* e sofrem a mudança de cor registada para esta espécie (Vide A. NEIVA Beitrage zur Biologie des *Conorhinus megistus*, BURM., Mem. do Instituto Oswaldo Cruz B. II, Heft II, 1910), geralmente desalagam depois de 20-25 dias; mas já observamos um mínimo de 16 e máximo de 33 dias. A temperatura do laboratório onde pesquizamos, sendo muito elevada noite e dia explica a evolução de

ovo à larva em 16 dias; aliás todas as funções são ativadas pelo calor.

Em muitos pontos o desenvolvimento biológico da *T. infestans* opera-se do mesmo modo que na *T. megista*; assim, é indispensavel o hematofagismo para que se opere a mudança de pele nas larvas; depois de cada ecdize, torna-se imprescindivel um período de repouso para que o inseto possa sugar. A 4.<sup>a</sup> mudança de pele tambem assinala o período ninfal; esta fase dura para a *T. infestans* de 22 a 41 e geralmente de 30-35 dias (o prazo de 22 dias foi observado somente em um caso). As ninfas que se vão transformar em ♂♂ parecem evolver mais demoradamente.

No laboratório a *T. infestans* se desenvolve de ovo a imagem em 220-240 dias; mas na vida livre o desenvolvimento se deve completar em um ano, porquanto, os insetos alados só são encontrados em determinados meses.

Após a última muda em que o inseto se transforma em imagem, esta só começa a sugar depois de 2 dias, no mínimo. Ao cabo de 1 mês depois de transformação a ♀ pode desovar.

A alimentação faz-se tambem intervaladamente; as larvas sugam durante 5' no máximo; as ninfas gastam cerca de 10' e os insetos alados podem levar 20' sugando. Os intervalos variam de 4 dias a meses. FAIRMAIRE teve ocasião de apresentar à Sociedade Entomológica de França por intermédio de LABOULBÈNE, um exemplar vivo de *T. infestans*, proveniente da Argentina (Cordova), o qual havia 7 meses não se alimentava.

A *vinchuca* adulta procura alimentar-se semanalmente; contudo se a refeição não for completa, este prazo é diminuido e alguns exemplares sugam em dias sucessivos; quando isto acontece, as refeições são curtas. Todavia, um exemplar ♀ que se alimentou durante 10', repetiu a refeição 3 dias após, tendo sugado pelo espaço de 15'.

As *vinchucas*, argentinas e brasileiras comportaram-se praticamente do mesmo modo.

São de DARWIN no "Journal of Naturalist" p. 330, 1845 as seguintes observações sobre o modo de se comportar da *vinchuca*:

"We slept in the village of Luxan, which is a small piace surrounded by gardens and forms the most southern cultivated district in forms the most southern cultivated district in the Province of Mendoza; it is five leagues south of the capital. A night I



experienced an attack (for it deserves no less a name) of the *Benchuca*, a species of *Reduvius*, the great black bug of the Pampas. It is most disgusting to feel soft, wingless insect about an inch long crawling over one's body. Before sucking they are quite thin, but afterwards they become round and bloated with blood and in this state are easily crushed. One which I caught at Iquique (for they are found in Chile and Perú) was very empty. When placed on a table and though surrounded by people, if a finger was presented, the bold insect would immediately protrude its sucker, make a charge and, if allowed, draw blood. No pain was caused by the wound. It was curious to watch its body during the act of sucking, as in less than ten minutes it changed from being as flat as a wafer to a globular form. This one feast, for which the *benchuca* was indebted to one of the officers, kept it fat during four whole months; but, after the first fortnight, it was quite ready to have another suck".

FAIRMAIRE diz que a picada da *vinchuca* é muito temida, porque faz inchar o membro atacado de modo inquietador; a nossa experiência está em desacordo com este observador, contudo, não participamos do otimismo de DARWIN; com a *vinchuca* dá-se o mesmo que com a *T. megista*; a ferroadada é suportável e incapaz de despertar a quem esteja dormindo profundamente.

KLUG assim se refere aos hábitos da *vinchuca* :

"Eine ausserordentliche Plage in den Hütten dieser Gegend ist die *Vinchuca*, dasselb wanzenartige Tier, das östlich von der Cordilleren-Kette und zwar südlich vom Rio de La Plata so ausserordentlich häufig ist und schon von D'AZARA beschrieben ist".

"Die *Vinchuca* ist geflügelt und hat eine Länge von 7 bis 8 Linien; bei Tage versteckt sie sich in den Ritzen und hinter Decken und Vorhängen, kommt aber Nachts hervor und saugt, nach Art der Wanzen, das Blut der Menschen. Reisende müssen oft die Wohnungen solcher Gegenden verlassen, wo sich dieses Tier befindet und sich unter freiem Himmel betten".

POEPPIG deste modo se refere : "Aus der Gattung der *Reduvien* des *Fabricius* gleicht sie an Gestalt der grössten unserer Baumwanzen, an üblen Geruch der gewöhnlichen Bettwanze, allein an Blutgierigkeit, List und Giftigkeit lasse sie diese weit hinter sich. In grösster Menge hält sie sich in den Strohdächern der Hütten auf und verbirgt sich am Tage so sorgfältig in denselbn,

dass man umsonst nach irgend einer Spur suchen werde. Kaum ist aber das Dunkel eingetreten, so kommt sie aus ihrem Versteck hervor und fliegt geräuschlos umher. Selbst auf einer minder empfindlichen Haut lässt ihr Biss Anschwellungen, die unter mehreren Tagen nicht verschwinden und peinlich schmerzen. Niemand wagt daher, im hohen Sommer innerhalb der Häuser zu schlafen. Die nächtliche Kühle und ein Lager in Entfernung von zehn Schritten von der Hütte gibt ziemliche Sicherheit gegen das Insekt, welches nur im Innern der Wohnungen vorkommt. Das Klima von Chile scheint weiter nach der Küste zu der *Vinchuca* nachteilig, denn schon in Santa Rosa gehört sie zu den selteneren Erscheinungen und ist eigentlich nur in den Bauernhütten der Anden, ganz besonders um den Rio Colorado häufig, wohin sie ohne Zweifel erst in neuern Zeiten durch Reisende, die aus den Pampas kamen, verpflanzt wurde".

No Brasil a *vinchuca* comporta-se da mesma maneira, referida pelos observadores acima citados; sua distribuição pelo país não é tão larga como, por exemplo, na Argentina, onde no dizer de BERG abrange toda a república : "a muito conhecida e detestada *vinchuca* possui distribuição muito vasta na República Argentina, encontrando-se nas províncias ocidentais e boreais e na parte austral desde o território das Missões de Corrientes até o Rio Negro na Patagônia. Também é encontrada na Banda oriental do Uruguai, no Paraguai e no Chile desde o deserto de Atacama até a província de Valdivia. Em Buenos Aires é muito escassa".

BERG diz ter encontrado larvas de *vinchuca* em baixo de pedras e pedaços de madeira; todavia penso que a *T. infestans*, é em todas as fases, domiciliária, abrigando-se nas frestas das paredes, na palha das choupanas ou, ocultando-se nas camas e outros moveis domésticos.

Até hoje o Instituto recebeu exemplares somente de 3 Estados, a saber :

Minas Gerais (Alfenas) Dr. NEREU MACHADO.

São Paulo (Itobi e arredores do Rio Doce, Dr. GOMES DE FARIA, S. João da Boa Vista, Jahú, Ribeirão Preto, Descalvado, Pirajú, Pitangueiras, Mogiguassú, Inhahiba, material fornecido pelos Srs. BRUNO RANGEL PESTANA e Dr. ADOLPHO LUTZ).

Rio Grande do Sul : Pelotas Dr. A. DA NOVA GOMES. Barro Vermelho, Município da Cachoeira, Dr. PARREIRAS HORTA.



É de supor que outros Estados do Sul do Brasil possuam a *T. infestans*. No Norte há uma espécie, *T. brasiliensis* NEIVA, que apresenta grandes afinidades com a *vinchuca*; nesta zona do país a *T. infestans* não é encontrada simplesmente pelo fato de ser uma região muito quente.

No estrangeiro a *vinchuca* é encontrada: no Uruguai, Argentina, Paraguai e Bolívia.

Provavelmente a área abrangida pela espécie é muito maior; no Museu de Stockholmo encontramos um exemplar rotulado com a procedência de "Salvador"; talvez se trate da república da América Central onde por informações do Dr. SISTO ALBERTO PADILLA a espécie é encontrada.

Manguinhos, novembro de 1912.

#### BIBLIOGRAFIA

- BERG, CARLOS 1879 — Hemiptera Argentina: Ensayo de una monografía de los memipteros, heterópteros y homópteros de la República Argentina. — Anales de la Soc. Científica Argentina T. VII Entrega VI — p. 266/67.
- FAIRMAIRE, L. 1876 — Annales de la Soc. Entomologique de France, — (5) T. VI pp. XXI-XXII — Paris.
- J. D. H. 1910 — The blood sucking Conorhinus. — Nature (The) Vol. LXXXIV p. 172 — London de 11 Agosto.
- KLUG 1908 — In: Reise um die Erde in den Jahren 1830, 1831 und 1832, ausgeführt von D. J. F. Meyer. Teil I. p. 412 — Berlin.
- POEPPIG, EDUARDO 1835 — Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstromen während der Jahre 1827-1832. — Teil I. p. 255-256 — Leipzig.

Reimpresso das *Mem. do Instituto Oswaldo Cruz* — 5 (1) : 74-77 — (em port. e alemão) — Rio de Janeiro — 1913 — (não foi reproduzido o texto em alemão).

#### NOTAS HEMIPTEROLÓGICAS

PELO

DR. ARTHUR NEIVA

(Assistente do Instituto Oswaldo Cruz)

Quando STAL publicou o notavel trabalho *Monographie der Gattung Conorhinus und Verwandten*, entre os novos 5 gêneros que criou, encontra-se o *Belminus*, fundado na espécie *rugulosus*. Sabendo que o tipo se encontrava no Museu de Berlim, tratamos de examiná-lo; ficamos muito admirado ao deparar com um hemiptero já por nós conhecido e estudado como espécie talvez nova, pertencente ao gênero *Triatoma* LAP. (= *Conorhinus*)

De fato no *U. S. National Museum* de Washington, encontramos, na coleção de hemipteros a cargo do Sr. OTTO HEIDEMANN, 2 exemplares dum pequeno hemiptero proveniente de Sparta (Costa Rica), o qual se nos afigurava como uma nova espécie muito próxima, pela descrição, do *Conorhinus diminutus* WALK.

Ora, na divisão que STAL estabeleceu para os gêneros no trabalho já citado, assim se encontra diagnosticado o gênero *Belminus*: *Scutello prope basin utrinque obtuse spinoso; femoribus non-nihil incrassatis fusiformibus, antennis capite parum longioribus; ocellis nullis.*

Com grande interesse examinamos o hemiptero e, com surpresa verificamos facilmente a presença de ocelos, cuja falta era o único caráter, que separava na referida monografia, o gênero *Belminus* de todo o grupo. Desta maneira verificado o engano de STAL e



a não razão da existência do gênero *Belminus*, procuramos resolver o caso da espécie ser ou não nova e para esse fim, estudamos a coleção de hemípteros do *British Museum of Natural History* onde procuramos o tipo do *Conorhinus diminutus* WALK.

Em 1902 DISTANT deu à publicidade in *The Annals and Magazine of Nat. Hist.*, Vol. X, p. 191, ao novo gênero *Marlianus* que o autor considerava afim de *Rhodnius* STAL e, baseado justamente sobre o *Conorhinus diminutus* WALK. Procedendo ao estudo do tipo do gênero *Marlianus*, logo verificamos se tratar da espécie descrita por STAL, sob o nome de *Belminus rugulosus*; ao Sr. DISTANT que nos acompanhava nestas pesquisas, podemos facilmente demonstrar a identidade dos 2 gêneros *Belminus* e *Marlianus*.

Provada portanto a insubsistência destes 2 gêneros, procuramos colocar a espécie como desde a principio se nos apresentava, i. é. como uma *Triatoma* e isto máu grado não ignorarmos que STAL em 1868 no *Hemiptera Fabriciana pars I.* p. 123 nota a, re-descreve o gênero *Belminus*, adicionando-lhe alguns caracteres com a modificação "*Ocellis obsoletissimis, aegerrime distinguendis*" e que também WALKER, a p. 81 *part VII do Cat. of Het.* 1873 admite a nova diagnose proposta por STAL. Este autor com o retoque que fez do novo gênero, foi talvez sem querer exagerado porquanto, os ocelos são perfeitamente aparentes; note-se aliás que, trata-se da menor espécie conhecida de todo o grupo tratado por STAL na sua monografia, (*Belminus, Eratyrus, Rhodnius, Conorhinus, Meccus, Lamus*), e o próprio nome de *C. diminutus* WALK. é bem sugestivo; a espécie em questão mede cerca de 10 mm. e no grupo acham-se representantes que medem 35 mm. de comprimento e todas as outras espécies conhecidas com exceção de *Triatoma circummaculata* (= *Conorhinus circummaculatus* STAL), que mede 15 mm. possuem pelo menos quase o duplo do tamanho da *Triatoma rugulosa* STAL. Este nome em nossa opinião deve prevalecer, porquanto, por todos os caracteres, o hemíptero tão discutido entra neste gênero.

Na nova diagnose dada ao gênero *Belminus*, STAL acrescenta : *femoribus nonnihil incrassatis, subtus versus apicem spinulis duabus vel tribus instructis*" o que aliás é justamente a regra no gênero *Triatoma* (= *Conorhinus*) e basta reler as descrições e re-descrições que o próprio STAL faz das espécies deste gênero, para facilmente se verificar o que afirmamos. WALKER ao descrever

o *Conorhinus diminutus* que é idêntico ao *Triatoma rugulosa* STAL como já provamos, diz : "*Closely allied to C. circummaculatus but differing from it in the marking of the connexivum*". Não é exato; examinamos também o tipo desta espécie, que se acha em bom estado de conservação no *Kgl. Zool. Museum* de Berlim ; trata-se duma espécie muito diferente.

Concluindo damos a sinonímia da espécie que tem sido encontrada em Colúmbia, Venezuela e Costa Rica :

*Triatoma rugulosa* STAL — 1859

*Belminus rugulosus* STAL 1859.

*Conorhinus diminutus* WALK. 1873.

*Conorhinus rugulosus* WALK. 1873.

*Belminus rugulosus* (STAL) LET. et SEV. 1896.

*Conorhinus diminutus* (WALK.) LET. et SEV. 1896.

*Marlianus diminutus* DISTANT 1902.

Manguinhos, 25 de novembro de 1912.

Reimpresso do *Brasil Médico* — 27 (30) : 309 — Rio de Janeiro — 1913.

DA TRANSMISSÃO DO *TRYPANOSOMA CRUZI* PELA  
*TRIATOMA SORDIDA* STAL

PELO

DR. ARTHUR NEIVA

(Assistente do Instituto Oswaldo Cruz)

De há muito suspeitavamos que esse hemiptero exercesse função importante na disseminação da moléstia de CHAGAS, e, em viagem recente pelo Brasil Central, só aumentaram as nossas suspeitas, pelo fato da presença de enfermos, apresentando as características da tripanosomiase americana, habitando, porem, zonas onde a *T. megista* existia em pequeno número, ou mesmo não era presente.

Na cidade "Porto Nacional", no Estado de Goiaz, onde permanecemos por algum tempo, sentiamos dificuldades de explicar o grande número de tripanosomiados em presença de tão pequeno número de *Triatoma megista*; em compensação, porem, encontramos abundante a *Triatoma sordida* STAL, cuja frequência, em outras zonas anteriormente percorridas e infetadas pela moléstia de CHAGAS, não deixava de impressionar.

Afim de procurar uma explicação, tentamos infetar exemplares de *T. sordida*, nutrindo-os em cobaias infetadas pelo *Tripanosoma cruzi*; os hemipteros em questão facilmente apresentavam flagelados no conteúdo intestinal; colhendo as dejeções expelidas naturalmente e as colocando em contato com a conjuntiva conseguimos infetar cobaias ao cabo de 8 dias.

Manguinhos, 22-VIII-13.



Reimpresso do *Brasil Médico* — 27 (35) : 366-367 — Rio de Janeiro — 1913.

MULTIPLICAÇÃO NA VINCHUCA (*TRIATOMA INFESTANS* KLUG) DO TRIPANOSOMO DO MAL DE CADEIRAS

PELO

DR. ARTHUR NEIVA

(*Nota prévia*)

Até hoje está por se provar, de modo categórico, qual a maneira natural de transmissão da "pest de cadeiras"; é bem verdade que em outubro de 1902, SIVORI e LECLER, em trabalho intitulado "Le surra américain ou mal de Caderas", não só aventam a hipótese de ser a epizootia transmitida por insetos hematófagos pertencentes à família *Tabanidæ*, como ainda afirmam ter conseguido transmitir a moléstia pela "mosca brava" (*Stomoxys calcitrans* L.).

Estas observações foram contestadas por LIGNIÈRES, ELMASSIAN e MIGONE em abril de 1903; estes autores dizem nunca ter verificado um só caso de contágio natural nos lugares onde se encontravam cavalos sãos ao lado de infetados, apesar de LIGNIÈRES ter encontrado *S. calcitrans* apresentando, no tubo digestivo, tripanosomos vivos, os quais, injetados em animais sensíveis, provocaram a morte.

Já nesta data ELMASSIAN e MIGONE assinalaram o fato da relação existente entre a epizootia das capivaras (*Hydrochoerus capybara* ERXL.) e o mal de cadeiras e inoculando os roedores em questão, reproduziram a moléstia; contudo, não conseguiram observar capivaras infetadas naturalmente.



LUTZ, em 1907, na ilha de Marajó teve a oportunidade de verificar pela primeira vez o *Tripanosoma equinum* VOGES, em capivaras capturadas, e observou ainda 2 tabanídeos, o *Tabanus importunus* WIED. e *T. trilineatus* LATR. sugando espontaneamente capivaras e, por isso, aceita a hipótese da "transmissão imediata, passando a mutuca de um animal inficionado para outro são, afim de completar a sua provisão de sangue".

MIGONE, em 1910, retoma a questão e encontra numerosas capivaras infetadas naturalmente pelo mal de cadeiras na localidade de nome Salado nas proximidades de Assunção e, a este respeito, diz: "La relation existant entre les épizooties de carpinchos et de chevaux nous parait établie; mais il serait inexact de dire que l'une précède toujours l'autre, car il y a des fermes aux alentours desquelles marécages et carpinchos manquent et où cependant le mal de caderas tue tous les chevaux".

Há meses, fomos destacados pelo Instituto para trabalhar em comissão da Inspetoria de Obras contra as Secas; nesta ocasião, tivemos oportunidade de identificar a epizootia que de alguns anos a esta parte flagela, sob a denominação de "torce", toda a zona por nós percorrida, a cavalo, de Joazeiro a Anhanguera, em Goiaz, em um percurso de 3.500 quilômetros, através dos Estados da Baía, Pernambuco, Piauí e Goiaz, sendo que, neste Estado, verificamos a presença da moléstia já com denominação vulgar diferente, pois, na parte norte, é denominada "peste de secar", tomando o nome de "peste de cadeiras", nas zonas do sul do Estado.

Nas regiões baianas e pernambucanas próximas ao rio S. Francisco e em todo o território goiano, encontra-se facilmente a capivara; o mesmo não se dando, porém, em todo trajeto compreendido entre a povoação chamada Lago, na Baía, até as proximidades da Vila de Paranaguá no sul do Piauí, povoado situado à beira da lagoa do mesmo nome onde as capivaras são abundantes.

Entre as duas localidades citadas, fizemos um percurso de 468 quilômetros medidos a podômetro, através de zonas semi-áridas e onde não se encontra um só curso d'água perene, nem tão pouco existe a capivara.

Nestas zonas, o grande roedor incriminado de ser o depositário do vírus do mal de cadeiras, além de não ser por nós encontrado, não era conhecido dos habitantes daquelas paragens, pois as informações eram unânimes neste sentido; todavia, esta circunstância não impede que o "torce" ocasione grandes devastações e

foi, exatamente, na povoação de Caracol, situada na zona mais seca do Piauí, que tivemos a oportunidade de identificar ao microscópio ser o "torce" ocasionado pelo *T. equinum*.

Todas as informações obtidas são acordes em declarar que a epizootia, no Brasil Central, é de introdução relativamente recente, pois os primeiros casos foram observados ainda não há um decênio; em outro ponto os depoimentos dos criadores também concordam, e é o que se refere ser o "torce" oriundo das margens do S. Francisco. Seguramente podemos afirmar que o mal de cadeiras, em zonas onde não existe a capivara, além de se encontrar presente, fixa-se enzooticamente, ocasionando prejuízos consideráveis entre os cavalos, burros e jumentos, sendo que estes ainda não tinham sido assinalados como atingidos pelo *T. equinum*, contra o qual, no entanto, apresentam grande resistência.

Em 1911, em companhia do Dr. GOMES DE FARIA, tentamos a transmissão do mal de cadeiras por intermédio da *Stomoxys calcitrans*, sem que nada obtivéssemos, pela dificuldade de conservar estes dípteros em cativeiro; o fato que deu origem à presente nota mostra que continuamos a acreditar na transmissão efetuada por algum artrópode hematófago, e a circunstância da evolução do *T. equinum* se fazer facilmente, em um inseto que certamente, não é o transmissor natural do flagelado em questão, só vem reforçar a suposição dos que creem na transmissão realizada por alguns insetos.

É fato de observação banal o conhecimento da perseguição sofrida pelos equídeos, por parte de várias espécies pertencentes à família *Tabanidae*, gênero *Chrysops*, cujos representantes atacam tenazmente aqueles animais, afim de sanguesugar, quase que só, as orelhas e proximidades; os tabanídeos em questão são vulgarmente conhecidos pela denominação de "mutuca rajada", "mutuquinha" e "mutuca cariço", e na nossa opinião, a probabilidade de que estas crisópinas sejam as verdadeiras transmissoras é, pelo menos, tão grande, quanto a suposição formulada anteriormente, por vários autores, de que sejam representantes do gênero *Tabanus* os transmissores da moléstia.

Do que podemos observar no Brasil Central, estamos muito inclinados a supor que os representantes do gênero *Chrysops* exercam importante papel na transmissão do *T. equinum*.

Antes de finalizar, desejamos chamar a atenção para o fato de se ter obtido, pela primeira vez, a evolução do *T. equinum* com



a experiência por nós efetuada com a *Triatoma infestans*, em cujo organismo o referido tripanosomo se desenvolve facilmente, sem nada perder de sua virulência, pois feses deste hemíptero, quando infetado, postas em contato com a conjuntiva, infetam as cobaias ao cabo de 10 a 15 dias.

Manguinhos, 6 de setembro de 1913.

Reproducido dos *An. Museo Nacional Hist. Nat. de Buenos Aires* — 24: 195-198 — Buenos Aires — 1913.

ALGUNOS DATOS  
SOBRE HEMÍPTEROS HEMATÓFAGOS DE LA  
AMÉRICA DEL SUR, CON LA DESCRICIÓN DE UNA  
NUEVA ESPÉCIE

POR EL

DR. ARTHUR NEIVA

Súbitamente el género *Triatoma* (= *Conorhinus*) tomó una importancia considerable en la zoología médica al descubrirse que una de sus especies, el *Triatoma megista* (Burm.), es el transmisor de una tripanosomosis humana.

Los estudios del Dr. Carlos Chagas, en el Brasil, fueron rápidamente conocidos en todo el mundo por la importancia y novedad del descubrimiento. Por otra parte la tripanosoma americana tiene una distribución geográfica aun no totalmente conocida y por los recientes estudios realizados en la República Argentina por los doctores Maggio y Rosenbusch, quienes han averiguado la presencia de la "enfermedad de Chagas" en las provincias del Norte, donde se transmite por la *Triatoma infestans* Klug, vulgarmente conocida por *vinchuca*, es de suponer que la enfermedad se extiende en otros países donde existe esa especie.

Chagas en el Brasil observó además que *Triatoma geniculata* (Latr.) es el transmisor de *Trypanosoma Cruzi* para la *Tatusia novemcincta*, tal vez el depositario natural del virus que tantos estragos hace en las poblaciones brasileñas y argentinas.

En un trabajo ya en publicación damos toda la biología de *T. infestans*.



Aprovechando esta oportunidad daremos algunas observaciones sobre las especies de *Triatomas* encontradas en la República Argentina, en el Uruguay y el Sur del Brasil.

1. *Triatoma circummaculata* STAL, 1859; existe en la República Argentina y en el Uruguay.

2. *Triatoma infestans* KLUG, 1834; hasta donde llegan nuestros estudios en la República Argentina, Chile, Paraguay, Perú, Bolivia y en el Brasil, en los estados de Rio Grande do Sul, San Paulo y Minas, donde se conoce con los nombres vulgares de *barbeiro*, *jacão* y *chupão*; en los países hispanoamericanos tiene el nombre de *vinchuca*.

Las especies *Conorhinus gracilipes*, *octotuberculatus* y *Paulseni* descritas por Philippi sobre insectos en estado larval deben con toda probabilidad referirse a *T. infestans*. Por los estudios que hemos realizado en Rio Janeiro sobre ejemplares procedentes de la República Argentina, Brasil y Chile y criados en laboratorio, hemos verificado una evolución uniforme; conseguimos criar ejemplares de las procedencias indicadas desde el huevo hasta el estado adulto. En el laboratorio donde la evolución se efectúa más rápidamente, el ciclo entero de esta especie se verifica en menos de 300 días; pero en las condiciones naturales debe verificarse en el espacio de un año o poco menos.

La *vinchuca* resiste a largos ayunos; en una sesión de la Sociedad entomológica de Francia, Laboulbène enseñaba un ejemplar procedente de la República Argentina que había estado 7 meses sin recibir alimento.

3. *Triatoma rubrofasciata* DE GEER, 1773; esta especie es cosmopolita. En el Brasil se ha encontrado en las ciudades del litoral, probablemente debe existir en la República Argentina y en el Uruguay en las mismas condiciones.

Hace poco tiempo, Lafont verificó que esta especie, en Madagascar, es transmisora de un tripanosoma patógeno para los ratones.

La patria de esta especie debe ser las Indias, donde fué transportada por las antiguas embarcaciones.

4. *Triatoma rubrovaria* BLANCHARD, 1843; es la misma especie descrita con el nombre de *Conorhinus rubroniger* por STAL en 1859; hemos tenido la oportunidad de estudiar el tipo de Stal y la determinación de este autor para la *T. rubrovaria* Blanch.

El error fué debido a que Stal supuso dos especies diferentes en ejemplares de la misma, algunos de ellos habiendo verificado la muda desde bastante tiempo ya, mientras que otros la habían realizado recientemente; esta circunstancia trae grandes modificaciones en la coloración, principalmente en el tórax.

Todos los autores dicen que la *T. rubrovaria* existe también en Java; se trata seguramente de una confusión con la *T. rubrofasciata*; nunca hemos conseguido identificar, en los numerosos ejemplares procedentes de Java que hemos examinado, otra cosa que la *T. rubrofasciata*.

La *T. rubrovaria* se ha encontrado en el Uruguay (Montevideo) y en el Brasil (Rio Grande do Sul).

5. *Triatoma sordida* STAL, 1859; en el Brasil hemos encontrado esta especie desde el litoral hasta las partes más centrales del país. Es una especie doméstica como *T. infestans*, *megista*, *rubrofasciata*, *rubrovaria*, *sanguisuga*.

Por lo que tengo observado en el Brasil, esta especie existe siempre en las poblaciones próximas a los ríos. Chagas ha encontrado formas de evolución de *Trypanosoma* en el intestino de esta especie, lo que la hace muy sospechosa. En el Brasil, se la encuentra siempre con *T. megista*.

Existe en el Brasil, República Argentina y Bolivia.

6. *Triatoma platensis*, n. sp. — Color general castaño; las antenas, en los artículos aun existentes, así como el rostro, del color general; ocelas grandes; pronoto con tubérculos bastantes salientes; la parte posterior del tórax es de un color más claro; los ángulos posteriores son bastantes aparentes pero obtusos. El tórax tiene dos crestas no muy salientes las que empiezan en el pronoto y van divergiendo para terminar en el borde posterior del tórax. El escudete es negro con una espina obtusa. El corio y la membrana de un castaño claro. El conexivo es negro con estrelas apicales amarillas; las estrias se encuentran a veces estranguladas o aun interrumpidas. Las piernas de un castaño obscuro; los fémures con un pequeño diente obtuso, dos tarsos de un color más claro. Largo: 23 mm.; ancho 18 mm.

Un carácter bastante interesante es la pubescencia dorada que tienen los ejemplares de esta especie y que presentan todas las partes del cuerpo, además las piernas y el rostro son más pilosos de lo que pasa en las otras especies.



Habita la República Argentina : Pampa Central (ESTEBAN CARIDE leg.) — Descripción hecha sobre un ♂ y una ♀ encontrados en la Colección del Museo Nacional de Buenos Aires, donde se halla el tipo.

Quedamos muy agradecidos por la amabilidad del prof. Juan Brèthes, quien mucho nos ha ayudado en nuestro trabajo.

Reproduzido das *Mem. do Instituto Oswaldo Cruz* — 6 (1) : 35-39 — (em port. e alemão) (*Não foi reproduzido o texto em alemão*). — 1914.

## CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DOS REDÜVIDAS HEMATÓFAGOS

PELO

DR. ARTHUR NEIVA

I

NOTAS SOBRE OS REDÜVIDAS HEMATÓFAGOS DA BAIÁ COM A DESCRIÇÃO  
DE NOVA ESPÉCIE

A fauna dos hemipteros hematófagos da Baía já é regularmente conhecida; a capital possuía duas espécies, a *T. rubrofasciata* e *T. megista* agora acrescida com a nova espécie descrita mais adiante. A primeira espécie é cosmopolita, sendo encontrada nas regiões litorâneas de quasi todos os continentes; aliás, já está invadindo o interior do Brasil, pois há pouco tempo recebemos um exemplar procedente de Minas Gerais.

A *T. sordida* por nós encontrada em profusão às margens do S. Francisco, é espécie das mais disseminadas na América do Sul, podendo viver à beira-mar como BERG verificou em Buenos Aires e Montevideo ou em povoações bolivianas acima de 2 mil metros de altitude. Na Baía, encontra-se a espécie em questão, nas mesmas condições já por nós observadas em outros Estados, isto é, vivendo sempre nas proximidades do curso d'água e desaparecendo nas regiões secas. O primeiro exemplar de *T. brasiliensis* que encontramos, pertencia ao Museu de História Natural de Paris, onde se achava determinado sob a denominação de *Triatoma infestans*.



sendo que o rótulo dava como procedência a Baía; este fato chamou-nos a atenção, pois, até então ignorávamos a existência da *T. infestans* naquele Estado.

Examinando o exemplar com mais vagar, verificamos tratar-se provavelmente de espécie nova, embora apresentasse grandes analogias com a *Vinchuca*; o estado de conservação do exemplar, não permitia que a questão fosse resolvida rapidamente.

Já no Brasil, recebemos do Rio Grande do Norte, uma espécie por nós reconhecida nova e descrita sob o nome de *T. brasiliensis* e que era idêntica à espécie vista em Paris e determinada como *T. infestans*.

Há pouco viemos a saber, qual a zona baiana frequentada pela *T. brasiliensis*, por ocasião de recente excursão aos sertões nortistas, onde encontramos a espécie frequentando os domicílios nas regiões limítrofes com o Piauí e habitando as locas dos mocós, *Cerodon rupestris* WIED, que constitui o seu *habitat* primitivo.

Outra espécie cuja presença na Baía nos foi revelada pelo estudo das coleções dos museus europeus, é a *T. geniculata*; não sabemos em que zona vive, mas o fato dela habitar os buracos do *Dasybus novemcinctus* (Tatu), faz suspeitar que se dissemine por todo o Estado com maior ou menor frequência.

A *T. maculata* não é rara nas povoações à margem do S. Francisco e Rio Preto, mas sempre representada por poucos exemplares.

Das 7 espécies de triatoma pertencentes à fauna baiana, 3 são transmissoras de tripanosomos; a *T. rubrofasciata* transmissora do *Trypanosoma boylei* e que, segundo LAFONT, é patogênico para os camundongos de Maurícia as *T. megista* e *sordida* transmissoras do *T. cruzi*, agente produtor da moléstia de CHAGAS.

Nas reuniões limítrofes com o Espírito Santo é possível que seja encontrada a *T. vitticeps*, espécie relativamente frequente ali e no Estado do Rio e, que até agora, é a espécie brasileira de maiores dimensões; a seguir damos a descrição da nova espécie.

*Triatoma tenuis* n. sp.

Cor geral castanho-clara; antenas e rostros de colorido mais carregado; ocelos grandes. Torax de colorido geral, com tubérculos protorácicos bastantes salientes; a parte posterior distintamente escura, formando uma faixa preta. Dos tubérculos partem duas cristas as quais logo abaixo desaparecem; a superfície torácica é completamente enrugada. Escutelo castanho claro com ex-

tremidade negra. Azas com cório castanho, manchado de preto; membranas escuras. Conexivo amarelado com manchas basais negras. Pernas castanho-escuras com a base e ápice dos fêmures mais claros; os fêmures dos primeiros apresentam alguns dentes na parte subapical e inferior.

Ventre de colorido castanho-claro.

Comprimento 21 mm. Largura 6,5 mm.

*Habitat*: Baía.

Tipo: no Instituto OSWALDO CRUZ.

Descrição baseada em um exemplar apanhado em Rio Vermelho, arrabalde da cidade em Rio Vermelho, arrabalde da cidade da Baía, pelo Prof. Dr. GONÇALO MONIZ que teve a gentileza de não-lo enviar.

## II

### EVOLUÇÃO DO "TRYPANOSOMA CRUZI" NA "TRITOMA RUBROFASCIATA" (DE GEER)

Em princípios de 1913, o Prof. Dr. GONÇALVES MONIZ, enviou-nos alguns exemplares de *T. rubrofasciata* apanhados em casas da parte central da Baía.

Apenas uma ♀ chegou ainda viva, morrendo alguns dias depois, tendo feito uma postura logo após à chegada; conseguimos criar os ovos e deste modo, fazer a biologia da única espécie cosmopolita pertencente ao gênero *Triatoma*.

Em toda a parte onde tem sido encontrada, é espécie litorânea; entre nós, já vai aos poucos se internando pois, temos um exemplar procedente de Alfenas (Minas).

A *T. rubrofasciata* tem sido suspeitada por vários autores de transmitir o *Kala-Azar* e pesquisas sobre o assunto tem sido efetuadas por DONAVAN e PATTON sem resultados de monta, a não ser a verificação da presença da *Herpetomonas donovani* LAV. e MES.

LAFONT, em 1912, encontrou no conteúdo intestinal da *T. rubrofasciata* de Reunião e Maurícia um tripanosoma novo (*Trypanosoma boylei*) e que se mostrou patogênico para o camundongo.



Os exemplares de *T. rubrofasciata* de várias procedências brasileiras, não tem revelado nas nossas pesquisas, a presença de qualquer flagelado. A exemplo de outras verificações por nós efetuadas com outras triatomas, procuramos verificar se o *Trypanosoma cruzi* evolvia na *T. rubrofasciata* e para este fim, alimentávamos exclusivamente em cobaias infetadas com aquele flagelado, as larvas da referida triatoma.

Como o material do redúvida em questão fosse reduzido, nós limitávamos as pesquisas do *T. cruzi*, às fezes emitidas pela triatoma e sempre sem resultado até que, os redúvidas se transformaram em adultos alados, apresentando então grande número de tripanosomas nas fezes. Esses postos em contato com a mucosa ocular sã de cobaia, atravessaram-na aparecendo o animal infetado pelo *Trypanosoma cruzi*, ao cabo de 12 dias.

Reunindo as pesquisas já anteriormente efetuadas, verifica-se que as *T. megista*, *sordida*, *geniculata*, *infestans*, *rubrofasciata* e a espécie afim, *Rhodnius prolixus*, *constitum* excelente meio para a evolução de flagelados principalmente de tripanosomos pois, duas espécies destes hemipteros permitem o desenvolvimento vital conservando todas as condições de virulência pelo menos de duas espécies de flagelados patojênicos, como é o caso da *Triatoma rubrofasciata* com os *T. boylei* e *cruzi* e a *T. infestans* com os tripanosomos *cruzi* e *equinum*.

Atualmente o gênero *Triatoma*, encerra cerca de 40 espécies sendo que, a biologia da maioria continua muito mal conhecida mas, pelas aquisições já obtidas, é lícito admitir-se como muito suspeita qualquer espécie pertencente ao referido gênero.

As espécies doméstica no Brasil são as seguintes: *T. megista* da Guiana Inglesa à Sta. Catarina (recente verificação realizada pelo Dr. Lutz) *T. sordida* todo o território; *rubrofasciata* de Belém a Santos; *brasiliensis* Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Baía; *infestans* do Rio Grande do Sul a Minas; *maculata* Piauí, Pernambuco e Baía; *rubrovaria* Rio Grande do Sul; *tenuis* Baía; *vitticeps* Espírito Santo, Rio de Janeiro; *Rhodnius prolixus* Ceará.

Baía, S. Paulo, Minas e Goiaz são os Estados cuja fauna de hemipteros hematófagos e melhor conhecida; da fauna do Pará, Rio Grande do Norte, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio Grande do Sul pouco se sabe; nenhum dado existe sobre os redúvidas hematófagos de Amazonas, Maranhão, Paraíba,

Alagoas, Sergipe, Paraná; os Estados restantes são regularmente estudados. O norte do país apresenta espécies que lhe são peculiares: *T. brasiliensis* e *maculata*, enquanto que a *T. rubrovaria* e *infestans* se limitam ao Brasil Meridional.

A *T. vitticeps* parece se limitar à área formada pelo Distrito Federal, Rio de Janeiro e Espírito Santo.

Manguinhos, Fevereiro, 1914.

REVISÃO DO GÊNERO *TRITOMA* LAP.

TESE PARA A LIVRE DOCENCIA DA CADEIRA DE HISTÓRIA NATURAL  
MÉDICA E PARASITOLOGIA DA FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE  
JANEIRO — 1914 — RIO DE JANEIRO

PELO

DR. ARTHUR NEIVA

I

De há muito que as triatomas se tornaram conhecidas na literatura médica pelos trabalhos norte-americanos, sendo que a designação de *Kissing bug* dada por HOWARD, muito contribuiu para vulgarizar os hemipteros que atacam o homem, já lhes sugando o sangue já os atacando ao se defenderem como acontece com o *Opsicactus (Reduvius) personatus* L. ou representantes dos gêneros *Harpactor*, *Arilus*, *Rasahus*, *Apiomerus*, *Coriscus*, *Phonergates* e muitos outros, que dão ferroadas extremamente dolorosas, acompanhadas de inflamações locais provocadas pelo veneno que secretam por ocasião de picarem. BLANCHARD, em 1902, reuniu em excelente artigo, todas as informações a respeito deste assunto; em geral os insetos pertencentes a estes gêneros, são insetívoros extremamente vorazes, como tivemos ocasião de observar com algumas espécies do gênero *Apiomerus*, os quais pacientemente esperavam que exemplares de *T. megista* em todos os estádios de desenvolvimento, acabassem de se repletar sobre as cobaias que os alimentavam, afim de se aproveitarem da presa quando em estado de perfeita repleção.

No momento, porem, o grupo que mais nos interessa é o dos redúvidas hematófagos, principalmente as espécies pertencente ao gênero *Triatoma*, incluídas aquelas que se observam colocadas por



alguns autores no gênero *Lamus*, o qual julgamos não passar de um sinônimo. Até há pouco tempo, os conhecimentos sobre o hematofagismo nos hemípteros só registrava os gêneros *Acanthia*, *Pediculus*, *Pedicinus*, *Haematopinus* e *Phthirus*; o conhecimento do hematofagismo dos redúvidas embora registado por POEPPIG, BURMEISTER, KLUG, só se vulgarizou com a descrição feita em 1845 por DARWIN à pág. 440 do seu *Journal of a Naturalist*, ao relatar as observações que sobre o assunto fizera, quando em viagem pela Argentina, Chile e Perú. Com o surto tomado pela parasitologia e que no dizer de BLANCHARD revolucionou a medicina, o estudo dos insetos hematófagos desenvolveu-se de modo verdadeiramente espantoso; DONAVAN e PATTON começaram a pesquisar nas Índias o papel da *Triatoma rubrofasciata* como possível transmissor do Kala-Azar e com as brilhantes verificações de CHAGAS, as pesquisas sobre o gênero *Triatoma* tomaram grande impulso.

Mais adiante exporemos as razões porque preferimos o nome *Triatoma* ao de *Conorhinus*; trata-se de uma questão de estrita prioridade, já resolvida em alguns congressos de zoologia e muito recentemente ainda confirmada pelo U. S. National Museum de Washington, certamente, a corporação de maior autoridade em todo o mundo, nos assuntos concernentes à zoologia. Trata-se portanto de assunto julgado e, a preferência dada por alguns autores ao nome *Conorhinus*, apenas traduz ignorância daquelas decisões e desconhecimento das alterações e modificações sofridas pela sistemática.

O gênero *Triatoma* apresenta afinidades com os gêneros *Eratyrus* Stal, *Rhodnius* Stal, *Meccus* Stal, *Psammolestes* Bergroth e *Panstrongylus* Berg, na primitiva divisão de Stal ainda se encontravam o gênero *Belminus* e o *Lamus*; o primeiro fundado na circunstância de não possuir ocelos, o que não é verdade como tivemos ocasião de verificar com o exemplar-tipo que se acha no Museu de Berlim, e como ainda conseguimos demonstrar ao Sr. DISTANT, atual encarregado dos hemípteros do Museu Britânico; sobre este fato já fizemos publicação a respeito. O gênero *Lamus* foi fundamentado por Stal pelo fato duma pequena desproporção entre o tamanho da cabeça e o primeiro articulo antenal; praticamente trata-se duma nuga sem valor genérico e que o exame de algumas espécies vem provar a existência de suave transição, não permitindo dúvida sobre a insubsistência do principal carater genérico dado por Stal ao gênero *Lamus*.

Particularmente, temos profunda aversão ao *multi generis architectus*, com isto queremos definir o zoólogo descritor de gênero fundados sobre pequenas minúcias de estrutura e que, mais pela vaidade de ligar o seu nome a um novo gênero, reúne umas poucas de espécies sob a nova designação genérica, complicando cada vez mais a sistemática zoológica. Felizmente a reação já está começando a se fazer e com prazer acompanharemos esta tendência.

O gênero *Meccus* é bem fundamentado; logo a primeira vista distingue-se de qualquer *Triatoma*, principalmente pela largura do conexivo; além de tudo, parece se confinar somente a uma certa zona do globo pois, as espécies conhecidas, são todas mexicanas. O gênero *Panstrongylus* Berg, apesar deste autor ter pesquisado durante muitos anos a fauna hemipterológica da Argentina e Uruguai, só conseguiu encontrar uma única espécie, o *P. guentheri*. Tivemos oportunidade de estudar o tipo no Museu de la Plata e encontramos grandes analogias com as espécies paleotropicalis por nós descritas sob a denominação de *T. howardi* e *T. africana*; a semelhança é sobretudo notável quanto à conformação do torax, cujos lóbulos protorácicos, além de protuberantes apresentam a mesma estrutura; por isso não hesitamos em considerar o gênero *Panstrongylus* como sinônimo de *Triatoma*.

O gênero *Rhodnius* é bem caracterizado; não conhecemos nenhum exemplar do *Psammolestes* Bergroth e, do gênero *Eratyrus*, a espécie que encontramos no Museu Britânico a qual pelo catálogo de LET. e SEVERIN deveria pertencer a este gênero, é certamente uma *Triatoma*; referimo-nos a *T. lignaria*, aliás, encontramos o exemplo rotulado por WALKER como pertencente ao gênero *Lamus*, isto bem demonstra o pouco valor dos caracteres genéricos deste gênero.

Quanto à biologia do gênero *Triatoma*, só existem estudos completos das espécies *megista*, *inferstans*, *sordida* por nós realizados, e as informações de MARLATT e KIMBALL sobre a *T. sanguisuga* e de LAFONT sobre a *T. rubrofasciata*; além disso há observações nossas e de vários autores sobre *T. rubrofasciata*, *gerstaeckeri*, *protracta*, *geniculata*, *neotoma*, *sanguisuga*, *brasiliensis*, *maculata*, *rubrovaria* e que são pela primeira vez publicadas.

Reunindo tudo quanto há, pode-se sem dúvida concluir que as espécies de *Triatoma* são hematófagas obrigadas; a alimentação sanguínea procede de qualquer mamífero mesmo de morcegos;



alguns observadores teem verificado a *T. rubrofasciata* sugando percevejos (*Acanthia lectularia*) e, mais de uma vez, temos ouvido idêntica acusação para algumas espécies brasileiras que frequentam os domicílios, sem contudo termos observação pessoal a respeito. Algumas espécies podem exercer o canibalismo conforme a observação do A. MACHADO com a *T. megista*.

Sem o repasto sanguíneo não se dá a evolução, isto é, as larvas, quando muito, farão apenas uma mudança de pele. Nos estádios mais atrasados as refeições se amiam; também o tempo de sucção é menor; as ninfas e adultos levam longo tempo sem se alimentar, contudo, podem sugar durante 10-20. Em qualquer estádio, a resistência ao jejum é muito grande e basta lembrar a demonstração feita por LABOULBÈNE de um exemplar de *T. infestans* trazido da Argentina por Faimaire e que durante 7 meses não se alimentava, para o demonstrar.

Em regra, as triatomas sugam durante a noite mas, em lugares escuros, podem alimentar-se durante o dia; quando, porém, acosados pela fome, procuram a presa a qualquer hora. A picada é muito pouco dolorosa e perfeitamente suportável, provocando comichão local e algumas vezes emolamento; a quem dorme profundamente, a picada é incapaz de acordar; não há parte de predileção para ser atacada e o fato das mãos e rosto serem as preferidas, não indica qualquer tropismo; são as partes que durante o sono permanecem descobertas e por isso de mais fácil acesso.

Logo depois de picar, a triatoma dejeta; as dejeções são líquidas e são de duas qualidades: uma é um líquido amarelo que rapidamente seca ao contato do ar; a outra de dessecação mais lenta, é uma substância negra. LAFONT, BONAME e DE SORNAY que estudaram a composição química das dejeções na *T. rubrofasciata*, acharam o seguinte resultado nas análises que procederam:

Dejeção amarela .....	reação ácida
Água .....	12,72
Urea .....	3,04
Urato de soda .....	41,73
Azoto combinado .....	7,53
Matérias indeterminadas .....	34,98
	<hr/>
	100,00

As dejeções negras teem reação neutra, não apresentaram ácido úrico e deixam residuo ferruginoso. As matérias minerais fornecem a seguinte composição:

Clorureto de sódio .....	47,36
Sesquióxido de ferro .....	42,10
Cal, ácido fosfórico, enxofre e indeterminados .....	10,54
	<hr/>
	100,00

É muito importante o papel das fezes na transmissão dos tripanosomas pois, segundo experiências realizadas por BRUMPT e por nós, conseguimos verificar a transmissão do *Trypanosoma cruzi* e *equinum* pelas fezes das *T. megista*, *infestans* e *sordida* através da conjuntiva e da mucosa nasal de camundongos.

Aliás estamos convencidos de que, a moléstia de CHAGAS em regra não se transmite pela picada, a qual só por exceção será infectante, mas por intermédio das dejeções, quando estas entram em contato com as mucosas ou através da própria pele, penetrando o tripanosoma pelas escoriações ocasionadas pelas unhas nas proximidades do lugar da picada, acarretando as dejeções contaminadas e entrando em contato com as soluções de continuidade da pele.

3 a 5 dias depois de nascidas, começam as larvas a sugar; antes de picar, porém, secretam um líquido incolor de reação alcalina o qual com o crescimento do inseto vai adquirindo cheiro acre, sensível à distância nas ninfas e adultos.

A cópula prolonga-se por muito tempo e um ♂ pode copular várias vezes, porém não no mesmo dia; a cópula pode verificar-se entre exemplares de espécies diferentes e em laboratório obtivemos que *T. megista*, *sordida* e *infestans* copulassem entre si; todavia nenhum fenômeno de hibridismo foi observado como consequência sendo as posturas estéreis.

A ♀ é copulada uma só vez, acontece porém às vezes, observar-se outra cópula de pequena duração. Uma vez fecundada, começa a postura, em alguns casos 20 dias após a cópula, como conseguimos verificar com a *T. sordida*; nas nossas verificações com esta e outras espécies, representa este tempo um espaço muito curto; comumente antes dos 30 dias após a cópula, começando as posturas.



Fêmeas não fecundada podem desovar mas, além dos ovos serem estéreis, a postura começa tardiamente e nunca é tão numerosa.

As posturas são sempre parceladas, podendo constar de 1-45 ovos e o número depende da espécie assim como o total de ovos; na *T. megista*, por exemplo, podem-se observar mais de 40 posturas com o total acima de 220 ovos; segundo LAFONT a *T. rubrofasciata* põe no máximo 182 ovos; a *T. infestans* nas nossas observações, pode atingir o total de 163 ovos; certamente este número será ultrapassado porquanto temos a impressão de ser exíguo, contudo foi este o resultado que obtivemos com o exemplar que morreu 26 posturas.

Os ovos são postos a granel em qualquer lugar; todavia verificamos certa vez a *T. megista* desovar sobre folhas verdes dum arbusto colocado no interior de um caixão, onde existiam muitos exemplares desta espécie; nesta ocasião observamos que os ovos se encontravam aglutinados, com é de regra, para os representantes da família. Logo depois de postos, são os ovos de colorido branco rapidamente, porém, em contato com o ar, pela ação das oxidasas vão amarelecendo. Com o desenvolvimento do embrião, o colorido vai começando a ficar róseo e a intensidade cresce até ao rubro, sinal da proximidade da eclosão a qual se realiza pelo polo opercular. HEIDEMANN tem sobre a estrutura dos ovos de hemipteros, importante trabalho, onde o autor também se ocupa da *T. sanguisuga* podendo a sua observação a respeito desta espécie, se generalizar a todo o gênero como temos verificado em várias espécies por nós estudadas.

A eclosão ou desalagamento, varia com a temperatura e espécie; LAFONT verificou que em alguns casos, os ovos da *T. rubrofasciata* podem desalagar de 8-10 dias; nós trabalhamos também com esta espécie sem contudo observar tão rápida evolução; o mínimo que verificamos foi de 16 dias com a *T. infestans*. A larva sai do ovo completamente rósea em todas as espécies; aos poucos vai escurecendo e este fenômeno se repete toda a vez que se verificam as mudanças de pele que são em número de 5; a imago ao sair do estajo ninfal é completamente rósea levando aproximadamente cerca de 24 horas até adquirir o colorido definitivo; sendo que a coloração do torax principalmente nos lados e porção anterior, leva dias até atingir a cor verdadeira. O desconhecimento de este fato tem dado origem a erros com a criação de espécies

novas, como aconteceu com a *T. rubroniger* STAL e *T. porrigens* WALKER.

O ciclo completo de ovo a imago é aproximado em todas as espécies; as nossas observações registam o mínimo de 210 dias para a espécie que nas nossas experiências se desenvolveu mais rapidamente; a *T. rubrofasciata*; a que levou mais tempo exigiu 260 dias; referimos a *T. megista*; as *T. sordida* e *infestans* ocupam posição intermediária.

Estes dados são obtidos em laboratório onde as condições são ótimas; nas condições naturais, porém, acreditamos que o desenvolvimento se efetue mais ou menos no espaço de 9 meses. No Brasil os adultos de todas as espécies começam a aparecer em setembro; aos poucos, o número vai aumentando e em janeiro, ao se examinar uma casa infestada por triatomas, só por exceção se encontrarão larvas; os exemplares presentes estão no 2.º estágio ninfal ou então adultos; para os meios do ano as condições variam predominando os estádios larvais, enquanto os adultos vão rareando; todavia, em localidades favoráveis ao desenvolvimento das triatomas e onde elas pululam, é possível encontrar-se adultos em qualquer mês embora em número escasso.

Devido às condições climáticas, nos Estados Unidos a *T. sanguisuga* aparece em maior abundância nos meses de abril e maio; apesar disto, a evolução se faz mais ou menos do mesmo modo já observado nas espécies tropicais. O ovo leva a evoluir cerca de 20 dias; segundo BERTHA KIMBALL a *T. sanguisuga* é insetívora alimentando-se nas suas experiências com moscas e afirmando que ataca os percevejos. A biologia das triatomas norte-americanas é ainda muito mal conhecida e o próprio MARLATT, ainda dá crédito à crença vulgarizada por BURMEISTER a respeito dos primeiros estádios da *T. megista* quando afirmava que somente quando adulto era a *T. megista* hematófaga. Esta afirmação levou RILEY e WALSH a estender a verificação de BURMEISTER para *T. sanguisuga* a qual, para eles, nos estádios larvais e ninfais sugam "the juices of the insects". Nós nunca obtivemos durante a nossa permanência nos Estados Unidos um único exemplar vivo de espécie norte-americana; contudo, pelo conhecimento da biologia do gênero *Triatoma* podemos asseverar que, sem nenhuma exceção, as espécies deste gênero são hematófagas em todos os estádios.

O número de espécies domésticas já é muito grande; algumas são estritamente caseiras como as *T. megista*, *sordida*, *sanguisuga*,



*infestans*, *rubrofasciata*, *maculata*, *rubrovaria*; certamente este fato constitui adaptação relativamente recente pois se deu depois do descobrimento da América, excetuando a *T. rubrofasciata* que, com toda a probabilidade, tem a sua origem na Índia. Os reiterados esforços efetuados com o fim de encontrarmos exemplares de *T. megista* fora da casa, tem sido até hoje infrutíferos; muita gente afirma ter encontrado a espécie em questão sobre árvores distantes das moradias mas, todos os exemplares apanhados nestas circunstâncias e que nos tem sido entregues, são representantes dos gêneros *Apiomerus*, *Ectrichodia*, *Pachylis*, *Hammatocerus*, etc. Fato análogo, foi registrado por LAFONT com a *T. rubrofasciata* em Maurícia.

Até hoje as palhoças dos índios não são frequentadas pela *T. megista* e a este respeito há observações recentes efetuadas pelo Dr. MURILLO DE CAMPOS; de modo que esta espécie adaptou-se ao domicílio depois do descobrimento do Brasil. Da *T. brasiliensis*, hoje hóspede assíduo dos domicílios dos Estados de Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte e Baía, podemos descobrir a habitação de onde se difundiu para os domicílios; o *habitat* primitivo desta espécie são as locas do mocó (*Cerodon rupestris*, WEID) onde atualmente ainda se encontra em grande profusão. A espécie norte-americana *T. neotomae* até hoje só foi encontrada no ninho de roedor o *Neotoma micropus*, BAIRD. Espécie que aos poucos vai invadindo as casas é a *T. geniculata* cujo *habitat*, segundo as verificações de CHAGAS, são as tocas do tatu (*Dasypus novemcinctus*, L.). Algumas espécies como *T. protracta Uhleri*, embora já por vezes encontradas no interior das habitações humanas, não parecem ser ainda estritamente domésticas.

Quando nos referimos a domicílio, compreendemos as dependências frequentadas também por animais domésticos como cavalariças, chiqueiros, galinheiros, currais, etc., onde as espécies de triatomas domésticas são também encontradas. Todos os continentes possuem representantes do gênero, pois, até em Açores (único lugar europeu onde tem sido registrada) encontramos a *T. rubrofasciata*, aliás a única espécie cosmopolita conhecida e que na nossa opinião é de origem asiática, tendo se difundido com os antigos veleiros que faziam a navegação com as Índias.

Em todo o continente americano está espécie é litorânea e pelas informações de LAFONT, o mesmo acontece em Maurícia e Reunião; as outras localidades africanas onde tem sido encontradas estão também no litoral.

A *T. brasiliensis* só é encontrada no Brasil central; a *T. sordida* que possui vasta distribuição na América do Sul é encontrada sempre à beira dos cursos d'água; esta espécie como a *T. infestans*, é encontrada desde cidades à beira-mar como Buenos Aires, até povoações bolivianas situadas a mais de 3 mil metros de altitude.

Geralmente toda zona tem a sua espécie, todavia, podemos verificar no Piauí a presença simultânea nos domicílios das *T. megista*, *brasiliensis*, *sordida*, e *maculata*; é muito comum a associação da *T. megista* e *sordida* ou destas e mais *T. infestans* nos Estados do Sul do Brasil.

No Norte e Sul do Brasil as triatomas são conhecidas pelas denominações de "bicho de parede, barbeiro, chupão, fincão", em Minas e Sul de Goiaz de "barbeiro" em algumas zonas de Mato Grosso de "chupança"; as ninfas de "cascudos" ou ainda de "borrachudos" nas localidades onde os representantes do gênero *Simulium*, que são conhecidos em quase todo o país por esta designação, são chamados de mosquitos. Na capital de Goiaz a denominação vulgar é de "Vum-Vum", em localidades baianas como registrou PIRAJÁ DA SILVA ainda existem as denominações de "percevejo francês", "percevejo do sertão", "furão", "rondão", em outras localidades baianas e goianas verificamos as denominações de "percevejão", "percevejo gauderio", ou simplesmente "percevejo" nos lugares onde a *Acanthia lectularia* é conhecida pelo nome de "fím-fim", "percevejo da Baía ou de "Comércio". Em algumas localidades pernambucanas e paraibanas o nome vulgar é "procoto" e no Rio Grande do Norte de "bicudo".

Nos países hispano-americanos, a designação vulgar é de "vinchuca", no México de "chinha-voladora" nos Estados Unidos de "Blood-sucking cone nose", "Kissing-bug", *Mexican-bedbug*, *monitor-bug* (Califórnia). Segundo DONAVAN a *T. rubrofasciata* é chamada na Índia por alguns de "mother of the bugs", esta mesma espécie é conhecida em Maurícia e Reunião pelas informações de LAFONT, pela designação de "Punaise maupin" e "Punaise morpin" corrutela do nome do Governador MAUPIN o qual, em consequência da picada deste hemíptero, contraiu um antrax.

Quanto à profilaxia, baseia-se em impedir o acesso às fendas e brechas existentes não só nas casas de taipa, como em construções de madeira. Em localidades infestadas pelas triatomas, habitações bem construídas, podem abrigar estes insetos os quais se ocultam em qualquer frincha da parede, assoalho ou forro. Das espécies por



nós conhecidas, a mais difícil de se combater é a *T. sordida* a qual facilmente se abriga até atrás dos quadros. Enquanto existir a prática tão vulgarizada no Brasil, de construir casas de taipa ou adobes, é ocioso falar-se em medidas profiláticas. O expurgo pelo gás sulfuroso é certamente de real proveito para quem quizer extinguir as triatomas domiciliadas. As formigas, principalmente as do gênero *Eciton*, aranhas e ratos dão caça intensa às triatomas.

A propagação se faz de *proche en proche* ou à distância, quando acarretada pelas selas dos tropeiros, onde facilmente as triatomas se abrigam como por várias vezes temos verificado. O inseto alado voa bem e facilmente transpõe, de uma só vez, toda a largura das ruas de qualquer cidade do interior; nos meses em que ele pulula é fácil apreciá-lo voando no interior das habitações.

II

Em março de 1833, GUERIN publicava o 2.º ano do "Magasin de Zoologie", o qual incluía o seguinte artigo de Fernando de Laporte, conde de CASTELNAU: "Essai sur une nouvelle classification de l'ordre des Hémiptères, renfermant les caractères, de plusieurs genres nouveaux et la description de beaucoup d'espèces nouvelles", CI. IX, pl. 51 à 55. À página 11 deste trabalho LAP. enunciava deste modo o gênero *Triatoma*: Gen. 10. *Triatoma. Mihi* ( *τρία*, tria; *τεμνω*, scindo); Antennae articulis 3: 1.º subbrevis; 2.º elongato; 3.º setiformi — Rostrum rectum, brevissimum, pedum anticorum basium haud attingens — Tarsi articulis 3; unguiculis simplicibus — Corpus elongato-ovatum, depressum; ocelli distantes; thorace transversim vix sulcato. Tête alongée; yeux peu sailants; corselet aplati; écusson triangulaire, pointu en arrière; pattes assez longues. *Nabis gigas. Fabr. Wolf* p. XII, p. 113".

No "suplemento" à pág. 77 — lê-se a seguinte declaração do A.: O grande número de documentos novos que possuo sobre a família dos redúvidas, obriga-me a republicar o quadro completo. Aliás no precedente (o A. refere ao publicado à pág. 6) fui várias vezes levado ao erro pela grande dificuldade que apresenta o estudo das antenas nestes insetos e assim indiquei os gêneros *Lophcephala* e *Triatoma* como tendo apenas 3 artículos, quando na verdade não estavam completas nos indivíduos que tive ocasião de examinar.

"Dès lors le nom du deuxième doit être changé: je lui ai substitué celui de *Conorhinus*" e no quadro à pág. 78 colocava deste

modo o novo gênero: "Coxas anteriores não entumescidas no meio; pernas anteriores ordinárias; cabeça prolongada horizontalmente deante dos olhos em forma de cone truncado; ocelos visíveis; antenas do 2.º artículo em deante cerdosas; "*Conorhinus*" enquanto que à pág. 6 no quadro LAP., rapidamente separa o gênero *Triatoma* com a seguinte chave "Redúvidas; Antenas com 3 artículos, ocelos muito aproximados: "*Triatoma*".

Como era natural, a substituição do nome proposto pelo próprio autor prevaleceu e o nome de *Conorhinus* vulgarizou-se rapidamente a ponto de AMYOT e SERVILLE formarem um grupo os "Conorhinides" e DISTANT recentemente uma divisão: *Conorhinaria*. Apesar disto porem o nome *Conorhinus* tem que desaparecer e entrar para a sinonímia de *Triatoma* que foi o primeiro nome a ser publicado.

O papel importante que passou a exercer na medicina a espécie *Triatoma megista* BURM., levou-nos a estudar este gênero com a intenção de fazermos a sua revisão e concorrer um tanto para o seu melhor conhecimento; para isto procuramos estudar todos os trabalhos originais dos autores que trataram do assunto e, percorremos vários museus dos Estados Unidos, Suécia, Dinamarca, Alemanha, Inglaterra, França e Argentina, afim de examinar os tipos de alguns autores.

Manda o método que começemos pela espécie tipo do gênero o qual foi criado por LAPORT, através do trabalho de WOLF que assim trata da questão: "Die grosse bunte ostindische Fliegenwanze (*Reduvius gigas*). Tab. XII. fig. 113. Fabr. Entom. Syst. Tom. IV. paj. 193. N. 1. — Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. paj. 2.193. N. 544. Stoll. Cim. XX. fig. 140.

"Diese Fliegenwanze befindet sich in dem Cabinet der Herrn Prof. Espers. Sie ist aus Ostindien. Ihre braunen Fuehlhoerner bestehen aus fuenf Gliedern. Der braune hervorgestreckte uopf hat hinten zwei von einander stehende rostfaerbige Ocelen und braune Augen. Von dem sehr kurzen geraden, pfriemfoermigen, rotbraunen, dreigliedrigen Schnabel ist das letzte Glied behaart. Das Bruststueck ist flach durch viele erhabene Punkte etwas rauh, dunkelbraun, an den Seitenraendern fein rostfaerfig gesaumt, vordwaertz zugespitzt und auf beiden Seiten mit einem kleinen Zahn und zwei kleinen Hoeckern versehen; in der Mitte der Laenge nach eingedrueckt und am hinteren Rande abgerundet. Das schwarze, spitzige Schildchen ist rauh. Die Halbdecken sind dunkelbraun, am



aeusseren Rande rostfaerbig, und haben am Grunde einen rostfaergiben schiefen Strich, in der Mitte eine eckige rostfaerbig Binde. Ihr heutiger Teil ist braun gestreift. Die Fluegel sind weisslich. Der Hinterleib ist oben braun, an dem hervorstehenden Rande mit sechs rostfaerbigen Flecken bezeichnet, unten braun glaenzend, am Rande mit sechs gelblichen Flecken. Die schwarze glaenzende Brust ist mit erhabenen Punkten besetzt. Die unbewachsenen Fuesse sind dunkelbraun. Die Schenkel sind einander gleich und die vorderen unten nicht ausgehoelt. Die Fussblactter sind gelblich.

Esta descrição que tinha sugerido a LATREILLE em 1804 Hist. Nat. des Crust. et Ins. T. XII — pág. 257 quando criou o gênero *Nabis* as seguintes palavras: "Le reduve géant de Fabricius me paraît être aussi de ce genre" com o tempo modificou-se em certesa pois em 1907 este A. no Gen. Crust. et Insec. pág. 127-128 passou a considerar o *R. gigas* como *Nabis* e por este modo se exprime à pág. 128 op. cit., quando trata deste gênero: "Congenericus *reduvius gigas* Wolf. Icon. Cimic., tab. 12, fig. 113; la punaise obscure rayée de rouge, De Geer, Mém. s. Insect. tom. 3, p. 349. pl. 35, fig. 12".

Acreditamos que, depois desta declaração, começaram os autores a considerar a espécie de DE GEER e a de FAB. como idênticas. LAPORTE no entanto cujo trabalho é posterior ao de LATREILLE e que foi quem separou a *Triatoma* como um gênero à parte, nada diz sobre a espécie de DE GEER que possui prioridade sobre a de FABRÍCIO e toma esta como tipo do gênero recém-criado.

Em 1835 BURMEISTER aceitando o gênero *Conorhinus* LAP. explica que, no museu de Berlim encontravam-se 12 espécies da América do Sul e duas das Índias Orientais e fez a seguinte descrição do *C. gigas*: "A. einige Arten haben in der Mitte flachen und kuerzeren Kopf; z. B.

1. *C. gigas* Fuscus, pronoti margine, elytrorum striga fasciatae obsoleta, abdominisque maculis marginalibus obscure sanguineis. Long 9".

Fab. S. Rh. 267.3. Reduv. gigas.

In Sud America, Sierra Leona und Ostindien; ziemlich allgemein verbreitet. Uebrigens keines-Arten".

8 Anos depois dessa publicação, vem à luz a obra de AMYOT e SERVILLE Hist. nat. des Ins. Hemip. onde à pág. 383-84 estes trazem tudo quanto aquele disse sobre o gênero *Conorhinus* e são

estes autores os primeiros a identificar o *Cimex rubrofasciatus* DE GEER com o *Reduvius gigas* FABR. AMYOT e SERVILLE dão uma nova descrição do *gigas* agora por eles batizado de *rubro-fasciatus*. Eil-a "1. C. fascié de rouge. *Conorhinus rubrofasciatus* DE GEER. (81.8. fig. 2. 2v).

*Cimex rubrofasciata* De Geer. Mém. III. 349. pl. 35. fig. 12. — *Reduvius gigas* Fabr. S. R. 267.3. — Wolf. Ic. cim. 119.113. tab. XII, fig. 113 — *Conorhinus gigas* Burm. Ent. II 246.1. — Blanch. Hist. Nat. Ins. III. 108.2. La Punaise mouche bigarrée. Stoll. Punnais. 82. Pl. XX. fig. 140.

(Long. 0.024). D'un brun ferrugineux. Un bord étroit latéral du prothorax, une petite ligne étroite sur la base, une tache en croissant irrégulière, peu sensible, à l'extrémité de la partie coriace des élytres, le bord de l'abdomen et une petite ligne étroite, transversale, de chaque côté sur les segments, rougeâtres. Mâle. Brésil. Fabricius et Wolf lui assignent les Indes pour patrie, et M. Burmeister l'Amérique du Sud, Sierra Léon, et les Indes. Nous doutons de ces deux dernières localités.

Les tâches rougeâtres du prothorax et des clytres disparaissent quelquefois sous un brun ferrugineux uniforme, et le bec est quelquefois très-velu: C'est l'état de l'individu figuré par nous et ne nous semble pas cependant, à cause de cela, devoir constituer une variété de l'espèce".

Propositadamente citamos a bibliografia conhecida de AMYOT e SERVILLE para mostrar que estes autores de tanta responsabilidade na hemipterologia, já que identificaram o hemiptero em questão com o *Cimex rubrofasciatus* DE GEER, não procuraram consultar este autor no original porque se o fizessem, ao lado da citação que FAB. e WOLFF "lui assignent les Indes pour patrie," acrescentariam fatalmente o nome de DE GEER que, descreveu a espécie-tipo e que lhe assinala as Índias por pátria como se vê da descrição e não diriam:

"Burmeister lhe dá o *habitat* na América do Sul, Serra Leão, e Índias porem temos dúvidas sobre estas duas últimas localidades".

Estas dúvidas foram suscitadas pelo trabalho de BLANCHARD que os autores citam e que diz à pág. 108 o seguinte do *Conorhinus*: "Ce genre renferme un petit nombre d'espèce propres à l'Amérique meridional", 24. Punaise ovale d'un brun obscur noirâtre, à trompe courte en crochet, à rebord et Y rayes transverses rouges sur le ventre (Punaise obscur rayé de rouge) *Cimex* (*rubrofascia-*



tus) *oblongo-ovatus nigro-fuscus, rostro arcuati, thoracis abdominis* — que margine fasciisque transversis rubris. Cette punaise qui se trouve aux Indes est une des plus grandes, ayant la grandeur d'un Taon de la grosse espèce, et son corps est ovale très aplati en dessus, mais convexe en dessous. La trompe qui n'est pas plus longue que la tête, est plus droit que dans les espèces précédentes et les antennes sont en filets coniques très déliés au bout et de la longueur de la moitié du corps. Sa couleur est d'un brun très obscur et presque noir, mais le corcelet et le ventre sont bordés tout autour d'une raye rouge obscur, les séparations des anneaux du ventre sont marquées par des rayes transversales du même rouge. Les étuis, qui sont d'un brun obscur avec une tache d'un rouge pâle au milieu, sont moins larges que le ventre, dont ils laissent les bords à découvert. Au reste cette punaise n'a rien de particulier".

Mas dirão se AMYOT e SERVILLE não conheciam o trabalho original de DE GEER, como então conseguiram identificar o *Reduvius gigas* com o *Cimex rubrofasciatus*? eis o que se deu: AMYOT e SERVILLE citaram DE GEER de segunda mão através da obra de RETZIUS onde se lê à pág. 87: "*C. rubrofasciatus, oblongo ovatus, nigro fuscus, rostro arcuato, thoracis abdominisque margine fascisque transversis rubris*. T. 3. p. 349. t. 35. f. 12".

Como este autor olvidou-se de dizer a localidade que DE GEER dá no trabalho original, repetem as informações de Burmeister.

Em 1859 a *Berliner Entomologisches Zeitschrift* dá publicidade ao notável trabalho de C. STAL de Stockholmo intitulado "*Monographie der Gattung Conorhinus und Verwandten*". O autor traz o contingente de 10 espécies novas algumas das quais, posteriormente, mesmo por ele foram consideradas sinônimas.

Do *Con. rubrofasciatus* dá a seguinte descrição à pág. 106. 1. *C. rubrofasciatus* De Geer; Fusco — testaceus, granulatus, thorace interdum nigro-fusco; collo tuberculis anticis marginibusque angustis lateralibus thoracis, vitta angusta corii apice macula terminata fasciisque connexivi testaceis. Long. 20-22. Lat. 5-5-1/2 Milim.

Pátria: Brasília, Pará, Port au Prince; Sierra Leona, Índia orientalis, Ceylon. Obscure fusco-testaceus. Caput thorace subbrevis, subtiliter granulatum lobis lateralibus medio aequilongis, obtusis, haud prominulis. Rostrum articulo basali apicali fere duplo longiore Antennae apicem versus pallidiores, aequilongae a capitis apice et ab oculis insertae, articulo basali capitis apicem superante, secundo illo fere ter et dimidio longiore. Thorax medio

utrinque vix sinuatus, haud constrictus, granulatus, tuberculis apicalibus marginibusque lateralibus testaceis. Hemelytra abdomine nonnihil breviora, subtiliter granulata, clavi vitta angusta, interdum medio interrupta, apice macula similiter colorata terminata, testacea; membrana fusca. Abdomen subtus dilutius, disco ventris foeminarum planiusculo, connexivo nigro-fusco, limbo exteriori angusto marginibusque basali et apicali segmentorum testaceis. Femora anteriora subtus spinulis nonnullis armata. Tibiae anteriores marium apice fossula spongiosa parva instructa".

Em 1848 HERRICH SCHAEFFER faz uma descrição baseada sobre  $\sigma$  e  $\eta$  do "*Conorhinus gigas* F. C. fuscus, thoracis margine, elytrorum striga basali, fasciaque antepical et abdominis maculis marginalibus pallidioribus.

Die kleinste unter den hier gegebenen Arten, mit dem kuerzesten Kopfe, den dieser ist kuerzer als der Thorax Die Vorderwinkel bilden ziemlich lange stumpfe Dornen. Der Bauch ist in der Mitt flachgedrueckt. In Amerika Afrika und Asien ziemlich verbreitet". Tom. VIII, pág. 72.

Em 1865 com a publicação do T. III, des Hem. Afri. STAL trata novamente do *Conorhinus rubrofasciatus* tornando a descrevê-lo: p. 142 (1). "*C. rubrofasciatus* De Geer-Nigricans vel fusco-testaceus, granulatus; collo capitis tuberculis angulorum apicalium marginibus abdominis flava testaceis vel testaceis. Long. 20-22. Lat. 5.5-1/2 milli. Patria: Madagascar, Insula Bourbon. (Coll. Signoret et Stal). Praetera Sierram Leonam, India orientalem, Chinam, Brasiliam et insula Indiaes occidentalis inhabitat". Em 1872 STAL publica a segunda parte da monumental *Enumeratio hemipterorum*; à pág. III (1) inclui na sinonimia de *Conorhinus rubrofasciatus* DE GEER, o *Cimex erythozonias* GMEL. (1788) e a espécie descrita por SIGNORET em 1861 sob o nome de *Conorhinus Stalii* acrescentando quanto ao *habitat*: "Patria: Brasiliam, Insulae Indiae Occidentalis (Mus Holm) Haec species etiam varias partes Africae et Asiae inhabitat".

Influenciado por esta publicação, no ano seguinte WALK escreveu o *Cat. of the Sp. Hem. Het.* do Museu Britânico e aceitou todas as interpretações de STAL identificando como *C. rubrofasciatus, conorhini* de novas paragens: Ceilão, Missouri, Jamaica, Florida, S. Domingos, Mauritia, Seychelles, China, Philipinas; dando na chave das espécies a seguinte diagnose: "*Prothorax and prostethius granulated. Bands of the margin and lateral border of the*



*abdomen testaceus*" (pág. 13). Neste pé estava em 1896 data da publicação do Cat. des Hém. Hét. de LETHIERRY e SEVERIN.

Em Stockolmo encontramos o tipo do *C. rubrofasciatus* de DE GEER em excelente estado de conservação e por isso o descrevemos: Pronoto, cabeça e antenas escuras assim como o escutelo; cório com a base e o ápice um pouco avermelhados, a parte central negra; membrana escura. Conexivo com manchas negras que atingem os bordos e com estrias avermelhadas estreitas. Pernas escuras; no pronoto as partes laterais são de cor mais clara e se continuam com as estrias do mesmo colorido da base do cório.

Durante muito tempo julgamos que existisse um tipo pálido o qual mereceria ser destacado em espécie à parte e que deveria corresponder ao *C. gigas* FABR; porem com a prática que adquirimos com a criação de várias espécies, verificamos que imagos mortas pouco tempo depois da mudança de pele, não adquirem o colorido definitivo e sofrem a ação descorante da luz.

É muito possível que de futuro se destaque uma ou mais espécies da que hoje é considerada como *T. rubrofasciata* e somente a criação em laboratório, poderá resolver o assunto; sem dúvida por várias vezes deparamos exemplares que apresentavam pequenas modificações como, por exemplo: dentes femurais mais ou menos salientes, manchas de conexivo ora atingindo os bordos do conexivo ora mais retraídos ou então mais estreitos, etc. Além da repugnância que temos em aumentar o número das espécies apenas baseados em nugas, sabemos que quanto ao colorido às razões acima expostas temos que aditar as alterações ocasionadas pela alimentação a qual, ao cabo de algum tempo, torna os exemplares mais escuros.

Das pesquisas que fizemos no material existente nos museus de Washington, Nova York, Boston, Cambridge Mass. e da coleção particular do Dr. UHLER de Baltimore, nos Estados Unidos e nos museus de Stockolmo, Copenhague, Hamburgo, Paris e Londres tivemos a oportunidade de estudar 130 exemplares com a seguinte distribuição geográfica: Índia, China, Philipinas, Madagascar, Serra Leoa, Mauritia, Diego Suarez, Zanzibar, Tonga, Sumatra, Nova Guiné, Indo-China, Borneo, Java, Seychelles, Ceilão, Angola, Singapura, Japão (Formosa), Açores, Hawaii, Brasil, Ilhas Andamans, Península Maláia, Guiana Franceza, Argentina, S. Thomaz, Haiti.

A pesar de UHLER e BANKS registrarem a presença desta espécie nos Estados Unidos, nunca encontramos nos museus visitados,

exemplares daquela proveniência; dada a área de distribuição da espécie, as observações devem ser consideradas como positivas. Esta é a única espécie cosmopolita conhecida; no Brasil é somente encontrada nas cidades litorâneas, por exceção existe no interior do país; isto está em desacordo com o que diz KILKALDY à pág. 247, vol. XXXIX do Can. Ent. 1907, referindo-se a esta espécie: "*Probably originally a native of Brazil, now widely distributed. It is found in the Island (Hawaii) near cottage of the poorer sort.* Em 1910 este autor é então categórico quando aludindo a esta espécie declara na "*Fauna Hawaiensis*", pág. 550: "*It is a native of Brazil, the Antilles, etc., but has become distributed over the Philippines, China, Borneo, Malay Peninsula, Ceylon, Andamans, India, West Africa and Madagascar*".

É impossível saber-se atualmente ao certo qual a pátria desta espécie; para nós, tudo leva a crer ser a Índia, pois na América do Sul esta espécie é rara e somente presente à beira mar; na Índia ao contrário, é muito abundante a ponto de DONOVAN ter suspeitado ser ela a transmissora do Kala-Azar; além de que autores que se tem ocupado especialmente destes insetos na Índia, como DISTANT, MAXWELL-LEFROY e HOWLETT, no "*Indian Insect Life*", insistem em demonstrar ser uma espécie comum e hóspede assíduo das moradias. Provavelmente irradiou-se pelo mundo por intermédio dos antigos veleiros de comércio.

### III

#### *Triatoma rubrofasciata* — (De Geer, 1773)

Sin.: *Cimex rubrofasciatus* DE GEER. Mem. des Ins. Vol. III — p. 349. (24) Pl. 35, fig. 12, ins. completo 1773 — *Reduvius gigas*. FABR. Syst. Ent. pág. 729 (1) — 1775 — Mant. Ins. T. II — pág. 309 (1) — 1777 — Sp. Ins. T. H. — pág. 377 (1) — 1781 — *Cimex erythrozonias* GM. Syst. Nat. T. T. 1. Pars. 4, pág. 2181 (456) — 1788 — *Reduvius gigas* FABR. Ent. Syst. T. IV. — pp. 193-94 (1) — 1794) WOLFF. *Abbild. der Wanzen*, III — Heft — pág. 119 — T. XII — fig. 113, ins. completo 1802. — FABR. Syst. Rhyng. pág. 267 (3) — 1803 — *Nabis gigas*. LATR. Hist. Nat. Crust. Ins. T. XXII. pág. 257 — 1804 — Gen. Crust. Ins. pp. 127-8 — 1807. *Reduvius gigas* FABR. Syst. Rhyng. pág. 267 — (3) — editio nova, — 1822. *Triatoma gigas* LAP. Essai



Clas. Syst. Hem. pág. 11. *Conorhinus gigas* id. ibidem. Sup. pág. 77-8 — 1833 — *Reduvius giganti* KLUG in Meyen Reise um die Erde. Erster Teil. pág. 412 — 1834 — *Conorhinus gigas* BURM. Handb. d. Ent. T. II — pág. 246 (1) — 1835 — *Conorhinus Phyllosoma* HERR. SCHAEFFER. WANZ. INS. Vol. VIII. pág. 70 — Tab. CCLXXI — fig. 837. ins. completo colorido 1848 — *Conorhinus rubrofasciatus* — STAL — Berl. Ent. Zeits. pp. 11314 (12) pro parte — 1859 — *Conorhinus Stalii* SIGNORET — An. Soc. Ent. France — 3.ª S. T. VIII pp. 967-8 (184) — 1860 — *Conorhinus rubrofasciatus* — STAL — Hem. Afric. T. III — pp. 142-3 (1) 1865 — *Conorhinus rubrovarius* — Hem. Fabr. I, pág. 124 (9) pro parte — 1868 — Enum. Hem. — Pars. II — pág. 112 (14) pro parte — 1872 — *Conorhinus rubrofasciatus* — STAL — Enum. Hem. Pars. II — pág. 111 (1) — 1872 — WALK — Cat. Hem. Het. Pars. — VIII — pág. 16 (19) — pro parte — 1873 — BERG — Hem. Arg. pág. 166 — (203) pro parte 1879 *Conorhinus rubrovarius* — LET. et SEV. Cat. Hém. Hét. T. III. pp. 116-7. 1896. — DIST. Fauna Br. India. vol. II. pág. 286 (1144) fig. ins. completo 1904 — *Triatoma rubrofasciatus* KIRK. Canad. Ent. vol. XXXIX — 7. p. 247 — 1907 — *Triatoma rubrofasciata*. NEIVA — Not. Ent. med. Brazil-Medico. Ano 26 — pp. 21-22 — 1912.

1

*Triatoma africana* Neiva, 1911

"Ruessel. Antennen und Kopf braun, letzterer etwas dunkler; Ocellen sehr deutlich; Pronotum in vorderem Theile mit zwei grossen Hoeckern, welche durch ziemlich auffaellige Chitinbaender mit dem hinteren Teile verbunden sind, und verschiedenen Laeppchen, von denen 4 sehr deutlich hervortreten. Hintere Theil des Pronotums weniger dunkel mit vier hellen Flecken 2 an den hinteren Ecken und 2 in der Mitte gelegen. Scutellum braun mit heller Spitze. Fluegel an corium und Membranen braun. Abdomen braun; Connexivum mit dunkelbraunen Flecken und apikalen ockergelben Querbinden; Bauchseite braun; die Beine von derselben Faerbung, nur die Tarsen heller; vordere Schenkel mit wenig auffaelligen Dornen. Laenge 26 mm. Breite 8.5 mm. Beschreibung nach einem gut erhaltenem Exemplare. *Typus* im Koen. Zool Museum von Berlin".

Transcrito do Proc. Ent. Soc. Wash. Vol. XIII — pág. 239 — 1911.

Pátria : África. Esta espécie foi colecionada por EMIN PASCHA e o exemplar estava assim rotulado : "Africa Tropical".

2

*Triatoma arenaria* (Walker, 1873)

Sin. : *Conorhinus arenarius*. WALK. Cat. of Hem. Het. Vol. VIII — pp. 18-19, 28 — 1873. LET & SEV. Cat. Hém. Hét. vol. III. — pág. 116.

Pátria Brasil.

Espécie coletada por BATES, no Estado do Pará; nunca a conhecemos tão pouco encontramos o tipo no museu britânico. DISTANT propõe que se a considere inexistente o que nos parece razoavel.

3

*Triatoma brasiliensis* Neiva, 1911

Rostro, antenas e cabeça castanho-escuro; toraz do mesmo colorido porem com faixas claras na região central e que começando no pronoto vão divergindo para a porção posterior; o colorido castanho-claro; hemielitros com o cório manchado de negro; a membrana infuscada com nervuras bastante aparentes e escuras. Connexivo largo, preto e amarelado sendo as manchas amareladas mais largas e separadas por faixas negras. Pernas castanho-escuras, com 3 aneis amarelados sendo 2 nos fêmures, o 1.º na base e o segundo, que é maior, no meio; o 3.º no ápice da tibia, tarsos claros, principalmente no lado inferior.

As espécies que mais se lhe aproximam são a *Triatoma infestans* Klug (Vinchuca) e a *T. maculata*. Erichson. A distinção se faz principalmente pela ausência de aneis nesta espécie, a *T. infestans* possui apenas o anel da base do femur e a *T. maculata* tem pernas unicolores.

*Habitat*. Caicó — Rio Grande do Norte.

O insecto é vulgamente conhecido pelo nome de "bicudo" e pelas informações do Sr. H. Arduini que nos remeteu o insecto, este habita de preferência o domicilio humano, sendo encontrado tambem nos serrotes da pedra, ataca o homem durante a noite ou de dia, sendo a sua tromba tão resistente que chega a perfurar a vestimenta produzindo enorme coceira."



Tipo no Instituto Oswaldo Cruz".  
Transcrito do n. 46 do Brasil-Médico, de 8 de dezembro de 1911.

Em excursão recente pelo interior do Brasil tivemos a oportunidade de estudar *in loco* os hábitos desta espécie. Atualmente é espécie domiciliária em certa zona do Brasil Central, porém, este fato, é a adaptação relativamente recente; o *habitat* natural é nas locas dos mocós (*Cerodon rupestris* WIED) onde ainda se encontra em grande abundância, alimentando-se não só destes roedores como também dos caprinos que dormem próximos dos seus esconderijos.

A *T. brasiliensis* embora presente em grande área do Brasil, só tem sido por enquanto encontrada nas regiões periodicamente flajeladas pelas secas. Nas coleções os exemplares que por muito tempo sofreram a ação da naltalina, possuem os aneis femurais pouco aparentes dificultando muito o diagnóstico entre esta espécie e a *T. infestans*.

4

*Triatoma circummaculata* (Stal, 1859)

*Conorhinus circummaculatus*. STAL. Berl. Ent. Zeit. vol. pág. 114 (14) 1859 - Hem. Fabr. I. pág. 124 (15) - 1886 - Enum. Hem. II. pág. 112 (16) - 1872. WALK. Cat. Hem. Het. pp. 14, 16 - (21) - 1873 - BERG. Hem. Addenda et Emend. vol. XVI. An. Soc. Cient. Arg. pág. 111 (112) - 1883 - Hem. Arg. pág. 166 (204) - Sup. pág. 110 - 1884 - LET. & SEV. Cat. Hém. Hét. vol. III. pág. 116 - 1896.

Pátria: Uruguai e Argentina.

Durante muito tempo BERG julgou-a suspeitosa até que finalmente encontrou alguns exemplares; vimos o tipo no museu de Berlim; é espécie rara.

5

*Triatoma dimidiata* (Latreille, 1811)

*Reduvius dimidiatus*. LATR. Ins. de l'Am., Equin. in Voy. Hum. et Bonpland. Part. II., Ins. Compl. col. 1811 - *Conorhinus dimidiatus*, - vol. I. pp. 149-50 - pl. XV - fig. 11 - STAL. Berl. Ent. Zeit. pág. 110. (7) - 1859 - Hem. Fabr. I. - pág. 124 (6) - 1886 - Enum., Hem. II pág. 111 (7) - 1872 - WALK. - Cat., Hem. Het. vol. VIII. - pp. 13, 16 (14) - 1873 - UHL.

Check list. Hem. Het. North Am., pág. 25 - (1250) - 1886 - LET. & SEV. Cat. Hém. Hét. vol. III - pág. 116 - 1896. CHAMP. Biol. Cent. Amer. Hem. Het. vol. II - pág. 206 (1) - 1901 - Tab. XII. fig. 20 ins. completos.

Pátria: México, Honduras, Costa Rica, Guatemala, Nicaraguá, Panamá (Colômbia dos autores), Venezuela, Equador, Perú.

6

*Triatoma dimidiata maculipennis* (Stal, 1859)

*Conorhinus maculipennis*. STAL. Berl. Ent., Zeit. vol. III. p. 111 (8) - Hem. Fabr. I pág. 124 (7) - 1886 - Enum. Hem. II. p. 111 (8) - 1872 - WALK. Cat. Hem. Het., vol. VIII. - pp. 13, 16 (15) - 1873 - UHL. Check List. Hem. Het. North America. pág. 25 (1251) - 1886 - LET. & SEV. Cat. Hém. Hét. vol. III. pág. 116 - 1896 - *Conorhinus dimidiatus* Var. CHAMP. Biol. Cent. America. Vol. II. Hem. Het., pág. 207. Tab. XII. fig. 21. ins. com. 1901. - var.  $\sigma$  idem-ibidem 1901.

Esta espécie é de todas a mais variável. Quando de posse de numerosas séries de exemplares, pode-se acompanhar todas as graduações desde as grandes manchas do cório (var. *maculipennis*) até a ausência quase completa; o cório e a membrana também variam quanto ao colorido, o tamanho tão pouco é constante.

Encontramos no museu de Berlim e procedentes do México, o tipo e cotipo do *Conorhinus maculipennis* STAL.; temos examinado mais de uma centena de exemplares dessa espécie e sua variedade. É insustentável a separação em espécie como muitos querem e como encontramos determinado na coleção do museu britânico da var. *maculipennis*; não há razão também para se aceitar as variedades  $\alpha$  e  $\beta$  CHAMPION e obedecendo ao critério da prioridade, formamos a variedade com o nome mais antigo.

CHAMPION, em Nicaragua, observou exemplares em suspeitosa proximidade dos leitões e o Dr. F. C. BROWNE WEBBER de Managua, remeteu para o U. S. National Museum um exemplar  $\delta$  capturado quando sugava um hamem, sendo que a picada acarretou uma ferida.

7

*Triatoma flavida* Neiva, 1911

"Rostro e antenas amarelados; cabeça do mesmo colorido salpicada porém, de negro assim também é o pronoto o qual possui os



tubérculos da região posterior muito pronunciados. O escutelo também salpicado de negro, mas, com a porção terminal mais clara. Cório amarelado com manchas escuras esparsas; membrana amarelada. Conexivo amarelado, possuindo manchas escuras que atingem as bordas ocupando porem apenas a metade do segmento. Ventre castanho-escuro. Pernas de colorido mais claro que o ventre; os fêmures anteriores e médios possuem espinhos bastante acentuados.

A descrição é baseada sobre dois exemplares ♂ e ♀ encontrados na coleção particular do Drr. PH. UHLER — de Baltimore — o exemplar ♂ era de coloração amarelada muito mais pronunciada. Comprimento 24 mm. Largura 8 mm.

*Habitat*: Cuba. Tipo no U. S. National Museum de Washington D. C.'.

Transcrito do número 44 do Brasil-Médico, de 22 de novembro de 1911.

8

*Triatoma geniculata* (Latreille, 1811)

*Reduvius geniculatus*. LATR. Ins. de l'Amér. mér. Équin. pág. 151 — (12) pl. XV. — fig. 12 ins. completo colorido in VOY. HUMB. et BONPLAND. Pars. II. vol. I. Rec. d'obs. zoolog. et d'Anat. com. 1811. — *Conorhinus lutulentus*. ERICHS Ins. in SHOMBURG Versuch Fauna u. Flo. Brit. Guiana pág. 1614 — 1848 — *Lamus geniculatus* STAL Berl. Ent. Zeits. vol. III. — pág. 116 (2) — 1859 — Enum. Hem. II. — pág. 112 (2) 1872 — *Conorhinus corticalis* WALK. Cat., Hem. Het. vol. VIII. — pág. 17 (25) 1873 — *Lamus corticalis*. LET & SEV. Cat. Hém. Hét. vol. III. — pág. 115 — 1896.

Pátria: Perú, Venezuela, Guiana Franceza, Brasil, Paraguai.

Podemos estudar no museu britânico o tipo do *Conorhinus corticalis* WALK e verificámos se tratar da *T. geniculata*.

A espécie em questão apresenta também algumas modificações; o exemplar ♂ por nós encontrado no museu de Hamburgo e que procedia do Paraguai, possuía as manchas negras do conexivo muito pequenas; as tíbias não eram tão escuras como no geral e as manchas negras do ventre, principalmente as da parte mediana, muito pouco distintas.

No material encontrado no museu de Paris e que por nós foi determinado, encontramos um exemplar desta espécie da Baía

(Brasil) o qual era escuro em geral, possuía as veias do cório e da membrana bastante visíveis. é explicavel pelo fato do inseto ter sido morto quando ainda túrgido de sangue o qual, nestas circunstância, ao se decompor, difunde-se pelo corpo do inseto dando-lhe uma coloração carregada e que chega em alguns casos a mascarar completamente o exemplar. Temos verificado fatos análogos com muitos outros insetos hematófagos.

Em alguns exemplares, a faixa preta da parte posterior do pronoto que comumente é sinuosa e larga, e às vezes muito estreita; raramente é reta e de largura uniforme.

9

*Triatoma gerstaeckeri* (Stal, 1859)

*Conorhinus gerstaeckeri* STAL Berl. Ent. Zeit pág. 111 — (9) — 1859 — Hem. Fabr. I. pág. 124 (8) — 1886 — Enum. Hem. II — pág. 111 (9) 1872 — WALK. Cat. Hem. Het. vol. VIII — pp. 13, 16 (16) — 1873 — UHL. List. Hem. Miss. pág. (4) — 1876 — Check List. Hém. Hét. North Ame. pág. 25. (1252) — 1886 — *Triatoma gerstaeckeri* BANKS Cat. near. Hem. Het. pág. 17 — 1910.

Pátria: Estados Unidos, México.

Esta espécie também encontrada nos leitos. Em alguns lugares do Texas é vulgarmente conhecida por *chinha voladora*. CAMPBELL que a observou em Santo Antonio (Texas) informa que a sua picada é suficiente para despertar a quem dorme. Contudo em Brownsville (Texas) o Sr. H. S. BARBER nos referiu que teve ocasião, quando no campo, a meia milha afastado de qualquer habitação de ver chegarem adultos voando até certa distância donde se achava os quais em seguida caminhavam para dele se aproximar.

Pela manhã poudes observar que vários adultos estavam repletos de sangue e que o tinham sugado no rosto o qual se achava inchado; todavia as picadas foram pouco dolorosas porquanto não as sentiu.

Encontramos o tipo no Kgl. Zool. Museum de Berlim rotulado com o número 2.926 e procedente do México.

10

*Triatoma heidemanni* Neiva, 1911

Rostro, cabeça e antena de colorido castanho. Torax com os lobos, partes laterais e posteriores, de colorido castanho; a parte



central é negra, formando às vezes três largas estrias deste colorido. Escutelo preto, com a extremidade quase sempre castanha. Cório com uma grande mancha negra colocada entre duas porções de colorido castanho e que, em alguns exemplares, possui um tom avermelhado mais acentuado. Conexivo vermelho e preto. Ventre de colorido castanho. Pernas com o mesmo colorido do ventre; os tarsos, porém, são sempre mais claros.

Comprimento 18.22 mm. larg. 7-8 mm.

Habitat : Estados Unidos ; Texas ; Belfrage ; Illinois, Pennsylvania, Tennessee.

Esta espécie frequenta as habitações e o exemplar proveniente de Tennessee, foi capturado quando picava os lábios duma criança. Pode ser confundida com a *T. sanguisuga* Lec., do qual separa pelo torax que é liso e não possui o estrangulamento tão acentuado da *sanguisuga*; além disto a parte posterior do torax, é invadida sempre pelo colorido castanho, o que não acontece com a outra espécie, a qual é de cor mais avermelhada na porção lateral do torax, na base e na porção sub-apical do cório.

Na nossa espécie raras vezes as azas possuem colorido acentuadamente avermelhado, sendo que esta coloração sempre se acha ausente do torax.

A espécie é dedicada ao Sr. Otto Heidemann, *Custodian of Hemiptera* do U. S. National Museum de Washington, o qual nos guiou nessas pesquisas durante o tempo em que ali estudamos. O tipo se encontra no mesmo Museu".

Transcrito do Brasil-Médico, n. 44 — novembro 1911.

*Triatoma howardi* Neiva, 1911

"Russel, erste Antennenglider und Kopf schwarz. Vorderer Teil des Pronotums sehr deutlich, mit schwarzem Grunde und sechs braunen Hoeckern; hintere Abschnitt ebenfalls schwarz, aber die Hinterecken braun und stark hervortretend; in der Mitte zwei braune Flecken, durch die zwei erhabene Linien ziehen, welche an ihrem Ursprung im hinteren Theile des Pronotums braun sind, waehrend sie nach vorne zu konvergieren und eine schwarze Farbe annehmen.

Scutellum schwarz, mit brauner Spitze. Corium und Membranen bräunlich. Abdomen oben hellbraun; Konnexivum mit kleinen,

schwarzen, basalen Flecken; Unterseite in der Mitte dunkelbraun, was mit den hellbraunen derselben Farbe, wie die Mitte des Bauches, Seitenpartien kontrastiert. Beine von Tarsen etwas heller. Vordere Schenkel ohne Dornen, mit leichten kaum wahrnehmbaren Erhebungen.

Laenge 25 mm. Breit 9 mm.

Beschreibung nach einem sehr gut erhaltenen Exemplare, Typus im Kgl. Zool. Museum in Berlin.

Die Art ist Dr. L. O. Howard, Chef des entomologischen Bureaus des "Department of Agriculture der Ver. Staaten gewidmet".

Ich benutze die Gelegenheit, um Herrn Prof. R. Heymons für die Erlaubniss, in seiner Sektion zu arbeiten, bestens zu danken and ebenso Dr. W. La Baume, dem ich für seine unermüdliche Teilnahme sehr verpflichtet bin.

Transcrito do Proc. Ent. Soc. Wash. vol. XIII. 1911.

O inseto foi colecionado na África tropical por EMIN PASCHA.

*Triatoma indictiva* Neiva, 1912

Rostro castanho-claro. Antenas, cabeça e torax escuros; sendo estes mais claros nos ângulos da região posterior. Cório com a base e o ápice possuindo manchas claras; a parte central, porém, é escura, como também a membrana. Conexivo escuro, com estreitas estrias avermelhadas; ventre castanho assim como as pernas; os tarsos são de colorido mais claro.

Descrição baseada em 4 ♂♂ e 1 ♀; 3 exemplares proveem da coleção de C. F. Baker a qual se acha no U. S. National Museum de Washington; uma ♀ foi encontrada na coleção do Dr. P. Uhler, de Baltimore e finalmente o exemplar restante foi-me enviado pelo Sr. Otto Heidemann, *Custodian of Hemiptera* daquele museu.

Habitat : Estados Unidos : Arizona, Texas (Kerville) F. C. Prat collector. 30-V-06.

Comprimento 22 mm., largura 8 mm. A espécie pode ser confundida com a *Triatoma sanguisuga* Lec.; distinguindo-se porém, pelas estreitas estrias vermelhas do conexivo.

Tipo no U. S. National Museum de Washington, D. C."

Transcrito do n. 3 do Brasil-Médico de 1912.



*Triatoma infestans* (Klug, 1834)

*Reduvius infestans* — KLUG in *Meyen*, Reise um die Erde; T. I. pág. 412 — 1834 — *Reduvius sp.?* POEPP Reise in Chile, Perú etc. 1 — pp. 225-6-1835 — *Conorhinus Renggeri*. HERR. SCHAEFFER — Wanz. Ins. VIII. pág. 71. Pl. CCLXXI fig. 383 ins. completo colorido 1848 — *Conorhinus sextuberculatus* SPIN. in Gay. Hist. de Chile Zool. vol. VII pp. 218-21 (1) 1852 — *Conorhinus Renggeri* STAL. Berl. Ent. Zeit vol. III. — pág. 112 (10) — 1859 — *Conorhinus infestans*. PHIL. Reise durch die Wueste Atacama pág. 173 (1) — 1860 — *Conorhinus sextuberculatus*. PHIL. Viaje al Disierto de Atacama, pág. 156 (1) — 1860 — *Conorhinus gigas* BURM. (nec. Gmelin) Reise durch die La Plata Staaten I. pág. 167 e sp. *idem ibidem* pág. 320 — 1861 — *Conorhinus Renggeri* SIGNET. An. Soc. Ent. France. T. III. — (4.ª) pág. 580 (122) — 1861 — *Conorhinus Renggeri*. MAYR. Nov. Hem. pág. 151 1866 — *Conorhinus sextuberculatus* STAL. Hem. Fabr. I. pág. 124 (11) — 1868 — *Enum. Hem. II.* — pág. 112 — (13) — 1872 — *Conorhinus Renggeri* WALK. Cat. Hem. Het. vol. VIII — pp. 13-16-(17) — 1873 — *Conorhinus infestans* BERG. Hem. Arg. pág. 165 (202) 1879 — LET. & SEV. Cat. Hém. Hét. vol. III — pág. 116 — 1896.

Pátria : Argentina, Brasil, Chile, Bolívia, Uruguai e Paraguai.

É a espécie distribuída por maior área se excetuarmos a *T. rubrofasciata*; é a popular *vinchuca* dos hispanos-americanos e cujo nome aparece adulterado na literatura como "Benchuca" e "Bichuque".

Encontramos o tipo no museu de Berlim; no *Naturhistoriska Riksmuseet* de Stockolmo acha-se na coleção de STAL o tipo do *Conorhinus Renggeri* de H. SCHAEFFER. As espécies descritas por PHILIPPI na op. cit. edição alemã pp. 173-4. 1860; descritas do estágio larval e com as denominações de *Conorhinus gracilipes*, *octotuberculatus*, *Paulseni* são provavelmente larvas da *T. infestans*.

*Triatoma lignaria* (Walker, 1873)

*Conorhinus lignarius* WALK. — Cat. Hem. Het. vol. VIII. — pág. 17 (26) — 1873 — *Eratyrus lignarius* LET. & SEV. Cat. Hém. Hét. pág. 117 — 1896 — *Lamus lignarius* DISTANT XXVII Rhy-

chotal Notes, An. and Mag. of Nat. Hist. — vol. 10 pág. 192 — 1902.

No museo britânico existe apenas o exemplar tipo; é uma espécie bastante característica tendo os ângulos posteriores do torax muito acentuados. As manchas ocráceas do connexivo são mais largas do que as negras. WALKER achava que esta espécie devido aos espinhos rudimentares que possui na parte anterior do pronoto, apresenta analogia com o gênero *Eratyrus*. Encontramô-la classificada no gênero *Lamus* o que mais uma vez vem provar a insubsistência deste gênero.

*Triatoma maculata* (Erichson, 1848)

La Punaise Mouche Bigarrée — STOLL Représ. exact. col. des Punaise pág. 82. Pl. XX. fig. 140 ins. compl. colorido. — 1788 — *Conorhinus maculatus* ERICHS. in Schomb. Versuch Fauna u. Flo. Brit. Guiana. vol. III — pág. 614 — 1848 — STAL Berl. Ent. Fabr. I. — pág. 123 (1) — 1868 — *Enum. Hem. II.* — pág. 111 (4) — 1872 — WALK. Cat. Hem. Het. vol. VIII. pp. 12, 15 (12) — 1873 — LET. & SEV. Cat. Hém. Hét. vol. III — pág. 116 — 1896.

Pátria : Guiana Inglesa, Brasil, Venezuela. Estudamos o tipo que se acha no museu de Berlim, ainda em bom estado de conservação. É uma espécie que apresenta algumas variações, não só no colorido geral, como também nas manchas do conexivo as quais, são ora de largura uniforme ora apresentando as manchas ocráceas mais largas; outros exemplares apresentam as manchas negras estreitando-se ao atingir os bordos do conexivo.

Encontramos esta espécie não raramente frequentando as habitações de 3 Estados no Brasil Central : Baía, Pernambuco e Piauí. Recentemente o Dr. Mello Leitão ofertou-nos alguns exemplares procedentes da Paraíba.

*Triatoma maxima* (Uhler, 1894)

*Conorhinus maximus* UHL. Proc. Cal. Acad. Sc. Ser. 2 vol. IV. — pp. 286-7 — 1894 — LET & SEV. Cat. Hém. Hét. vol. III — pág. 116 — 1896.

Pátria : Estados Unidos.

O tipo encontra-se no U. S. National Museum de Washington. O único exemplar encontrado provem da Califórnia, e es-



pécie se caracteriza não só pelo seu tamanho, como também, pela grande espessura do conexivo. É a maior triatoma até agora conhecida.

17

*Triatoma megista* (Burmeister, 1835)

*Conorhinus megistus* BURM. Handb. d. Entom. vol. II. — pág. 246 (2) — 1835 — BLANCH. Hist. Nat. Ins. vol. III — pág. 108 (1) — 1840 — *Lamus megistus* STAL Berl. Ent. Zeite. pág. 115 (1) — 1859 — Enum. Hem. II — pág. 112 (1) — 1872 — *Conorhinus megistus* WALK Cat. Hem. Het. vol. VIII. — pág. 17 (22) — 1873 — *Conorhinus porrigens* WALK. Cat. Hem. Het. vol. VIII — pág. 19 (29) — 1873 — LET. & SEV. Cat. Hém. Hét. vol. III. pág. 116 — 1896 — *Lamus megistus*. LET. & SEV. Cat. Hém. Hét. vol. III — pág. 115 — 1896.

Pátria : Brasil, Guiana Inglesa.

Esta espécie deu origem ao presente trabalho ; depois das pesquisas de CHAGAS sobre a tripanosomose americana, fomos levados a fazer a revisão do grupo e com alguma surpresa verificamos o abandono em que se achava.

No *Naturhistoriska Riksmuseet* de Stockolmo, encontramos o exemplar sobre o qual STAL fundou o gênero *Lamus* ; achava-se completamente descolorado. Estudamos no *British Museum* o tipo do *Lamus porrigens* WALK e verificamos o que já suspeitávamos, ser a *T. megista*; o erro na determinação de WALK. é perfeitamente desculpavel porquanto, provavelmente, nunca este autor teve ocasião de criar estes hemíptero e por isso ao receber um exemplar apresentando o cório e conexivo com colorido e manchas ocráceas ao contrário do vivo rubro tão característico da espécie, não conseguiu identificá-la.

Deu-se provavelmente o seguinte : o exemplar foi colecionado pouco tempo depois de ter-se transformado i. é., antes de ter adquirido o colorido natural. Ao se transformar em imago, não só esta espécie como várias outras, possuem um colorido geral róseo pálido persistente durante muitas horas ; qualquer que ignorar esta circunstância, cairá em erro.

Criamos centenas de exemplares e nunca observamos outra variação que a do tamanho o qual, varia conforme as condições de temperatura e alimentação mais ou menos favoráveis, suportadas pelos indivíduos durante o seu crescimento.

É uma espécie estritamente doméstica e que enxameia onde existe, importunando imensamente os moradores dos domicílios por ela infetados. Parece limitar-se ao Brasil e à Guiana, tendo sido verificada até Santa Catarina, onde o Dr. Ad. Lutz encontrou um exemplar.

18

*Triatoma mexicana* Neiva, 1912

"*Conorhinus rubrofasciatus* CHAMPION. Biol. Cent., Amer. Hem. vol. II. pág. 208 — Pl XII. — fig. ins. completa — 1901.

"Rostro, antenas, cabeça, torax castanho-escuros assim como o escutelo o qual termina em ponta muito afilada ; hemelítrios possuindo o cório e membrana castanho-escuros ; 2 exemplares apresentam tons mais claros na base e ápice do cório. Conexivo com manchas negras separadas por estreitas estrias ocráceas-avermelhadas. Ventre castanho assim como as pernas.

É uma espécie bastante característica e que se pode perfeitamente separar da confusão reinante com as espécies designadas sob o nome de *C. rubrofasciatus*. A espécie que mais se lhe aproxima é a *Triatoma protracta* UHL., da qual facilmente se separa, não só por ser mais escura, como principalmente pelas manchas ocráceas-avermelhadas do conexivo as quais não existem na *T. protracta* UHL. Separa-se da espécie *Triatoma uhleri* NEIVA, com a qual se confunde pelo tamanho, pelas manchas negras que não atingem os bordos do conexivo da *T. uhleri*, circunstância que se não observa na *T. mexicana*.

Descrição baseada sobre 3 exemplares ♀♀ e que se encontravam no Museu Britânico assim rotulado : "Presidio, México, Forrer" B. C. A. Rhyn. II. *Conorhinus rubrofasciatus* ? var ?". Tipo no mesmo museu.

Pátria : México.

Champion já suspeitava que se tratasse de uma espécie nova porquanto ao se referir a estes exemplares diz : "It is by no means certain that the insects from all these widely separated localities really belong to one and the same species and a description and figure of the Mexican insect are therefore given, taken from the three females received from Forrer Prof. Uhler states that the Mexican and Californian examples have the anterior angles of the pronotum less produced, and that those from California (like ours) are sometimes almost uniformly rusty-black. In the typical "*C. rubrofasciatus*"



*the pronotum has the lateral margins entirely pale and the anterior angles strongly produced, and the elytra a reddish vitta on the clavus and a similarly-coloured mark as the apex of the corium*".

19

*Triatoma migrans* Breddin, 1903

"Der *Tr. rubrofasciata* Deg. in Schnabelbau und Faerbung verwandt. Pronotum gekoernelt. Fuehlergruben den Augen deutlich naeher als dem. Kopfende; 1. Fuehlerglied das deutlich dreilappige Kopfend nicht erreichend. Schmutzig ockergelblich. Fuehlerglied 1 und 2, der Kopf (groesstenteils) vier divergierende laengestreifen des Pronotum-Hinterfeldes, das Schildchen (ausser der Spitze) und rand Flecke des Abdomens, oft auch Schnabelglied 1 und Beine schwarzbraun. Basis der Fluegeldecken, Coriumspitze ein sehr grosser Fleck im Innenwinkel des Corium und die Endhaelfte des Clavus verwaschen schwarzbraun. Membranen schwarz. Laenge 17  $\frac{1}{4}$  ( $\sigma$ ) 24 ( $\varrho$ ) mm. Sued-Java, Nordest-Sumatra".

Transcrito do n. 3 pág. 11 — da Sitz. — Bericht. d. Gesellsch. Naturforsch. Freunde zu Berlin 1903.

Em 1848 H. SCHAEFFER descreveu sob o nome de *Conorhinus phyllosoma*, um hemiptero procedente de Java e que nós julgamos ser a *T. rubrofasciata*; todavia como não conhecemos o tipo, malgrado as várias pesquisas e indagações que fizemos nos museus europeus, não seria de extranhar caso ainda se encontre o tipo do *C. phyllosoma* H. SCHAEFFER, que se deparasse com a espécie de BREDDIN devido às analogias que esta apresenta a *T. rubrofasciata*.

Mesmo isto acontecendo, o nome de *Triatoma migrans* BREDDIN teria que prevalecer porquanto, o nome *Conorhinus phyllosoma*, está preocupado pela espécie descrita por BURMEISTER em 1835 e embora atualmente se encontre colocada no gênero *Meccus*, não deixaria de ser um duplo emprego de nome.

20

*Triatoma neotomae* Neiva, 1911

"Rostro castanho, sendo mais claro no último articulo que é muito piloso; antenas castanho-escuras com esceção das articulações e do último articulo que são mais claros. Os lobos anteriores do pronoto são pouco acentuados assim como os ângulos da porção

posterior, os quais possuem colorido mais claro. Parte mediana do torax atravessada por duas estrias protuberantes e divergentes. Escutelo do mesmo colorido do torax; cório amarelado com uma mancha escura e larga no meio e outra comprida no ápice; membrana escura. Conexivo com manchas pretas e lúteas. Ventre de colorido castanho assim como as pernas cujos tarsos são mais claros. O corpo é relusente.

Comprimento 19 mm. Largura 9 mm.

Pátria: Estados Unidos: Texas, Arizona (Tugson, Oracle, Hotspring, Sta. Catalina) Califórnia (San Diego) Nova México — (Manila Park).

Descrição baseada em 16  $\varrho\varrho$  e 8  $\sigma\sigma$ .

Tipo no U. S. National Museum de Washington". Transcrito do Brasil Médico.

Nas "Field Notes-Arizona" de HUBBARD e que nos foram gentilmente confiadas pelo Sr. E. A. Schwarz, Custodian of Coleoptera do Museu de Washington, lê-se o seguinte a propósito dessa espécie: Wednesday, Dec. 23th. 1896.

Went on my whel for all day and took lunch with me to the north about 3  $\frac{1}{2}$  miles to the plains covered with small Acacia, greggie and mesquite trees. Here I spent the day examining the nests of a rat *Neotoma albigula* Hardlay probably. These nests consisted of sticks and cactus spines piled around the base of a tree. Probably the largest contained a card load of sticks and debris. I thoroughly explored two of these piles, seeing no rats, but plenty of evidences of their recent occupations in stores of pods acacia and mesquite, and fresch dung also round accumulations of fresh green leaves and flowers tassels from the trees and in each nest one central bunch, a nest of soft dug and fibrous materials. In these dug nests I found a collection of parasites and messmates, viz. A large hemiptera all more or less immature and filled with the blood of their hosts. The largest were  $\frac{3}{4}$  inch long".

À pág. 399 dos Proc. Ent. Soc. Wash. 1901, E. A. A. SCHWARZ ocupa-se ainda deste fato. Posteriormente, em maio de 1904, o Sr. H. S. BARBER colecionou no Texas nos ninhos de *Neotoma micropus* BAIRD 3 exemplares adultos que tivemos a oportunidade de estudar, devido à sua gentileza.



21

*Triatoma nigromaculata* (Stal, 1872)

*Conorhinus variegatus* STAL. — Berl. Ent. Zeitschr. pág. 113 (19) — 1859 — Hem. Fabr. I. — pág. 124 (13) — 1868 — *Conorhinus nigromaculatus*. STAL. — Enum. Hem. pág. 111. (10) — 1872 — *Conorhinus variegatus* WALK. Cat. Hem. Het. vol. VIII, — págs. 14. 16 (18) — 1873 *Conorhinus nigromaculatus* LET. & SEV. Cat. Hém. Hét. T. III. — pág. 116 — 1892.

Pátria : Venezuela.

Debalde procuramos o exemplar tipo ; nunca vimos tão pouco nenhum exemplar daquela proveniência, que se ajustasse perfeitamente à descrição de STAL.

Suspeitamos contudo que a *T. nigromaculata* seja mais um sinônimo da *T. maculata*. ERICHSON.

22

*Triatoma ocellata* (n. sp.)

Rostro, cabeça, torax escutelo, azas e ventre de colorido castanho-escuro, apenas mais claro na base do corpo e na região posterior do torax.

Conexivo com manchas pretas que não atingem os bordos ; este carater é específico e facilmente separa estada espécie da *Triatoma protracta* UHLER com a qual muito se assemelha.

Descrição baseada em 3 exemplares que não possuíam pernas.

Comprimento 20 mm. Largura 6 mm.

Pátria: Estados Unidos: Arizona (Mohave) Tipo no U. S. National Museum de Washington.

23

*Triatoma occulta* Neiva, 1911

Rostro, antenas e cabeça castanhos; o colorido da cabeça é mais acentuado. Torax com a parte anterior mais escura que a posterior, cujos ângulos e parte mediana são castanho-claros. Escutelo escuro com ápice mais claro. Cório com uma mancha negra no centro ; a base é mais clara assim como a porção subapical ; o ápice possui uma mancha estreita escura; membrana escura. Conexivo com manchas negras e ocráceas sendo estas mais largas. Ventre castanho ; pernas do mesmo colorido, os tarsos mais claros.

Comprimento 18 mm. Largura 7 mm.

Pátria : Estados Unidos (Texas)".

A espécie que mais se aproxima é a *T. gerstaeckeri* e que, alem de ser muito maior, possui o torax completamente negro e as manchas do conexivo muito mais largas. Também é diferente da *T. heidemanni* porque esta espécie tem tons avermelhados.

Descrição baseada sobre um exemplar, único existente no Klg. Zoologisches Museum de Berlim, onde se achava catalogado sob o número 2.921, com os seguintes rótulos : "*discipennis* STAL e *Texas* FRIEDRICH", demonstrando isto que, o hemipterologista sueco já reconheceu se tratar duma espécie nova, dando-lhe aquele nome ; a descrição contudo nunca veio à luz.

Tipo no mesmo museu.

Transcrito do Brasil Médico.

24

*Triatoma platensis* Neiva, 1913

"Color general castaño ; las antenas en los articulos aun existentes, asi como el rostro, del color general ; ocelas grandes ; pronoto con tuberculos bastante salientes ; la parte posterior de torax es de un color mas claro ; los angulos posteriores son bastante aparentes pero obtusos. El torax tiene dos crestas no muy salientes las que empiezan en el pronoto y van divergindo para terminar en el borde posterior del torax.

El escudete es negro con una espina obtusa. El corio y la membrana de un castaño claro. El conexivo es negro con estrias apicales amarillas ; las estrias se encuentran a veces estranguladas o aun interrumpidas. Las piernas de castaño obscuro; los fémures con un pequeño diente obtuso, los tarsos de un color mas claro. Largo : 23 mm. ancho : 18 mm.

Un caráter bastante interessante es la pubescencia dorada que tienen los ejemplares de esta especie y que presentan todas las partes del cuerpo además las piernas y el rostro son mas pilosos de lo que pasa en las otras especies.

Habita la Republica Argentina ; Pampa Central (Esteban Caride leg.)

Descripción hecha sobre un ♂ y una ♀ encontrados en la Colección del Museo Nacional de Buenos Ayres, donde se halla el tipo.



Quedamos muy agradecidos por la amabilidad del prof. Juan Brèthes, quien mucho nos ha ayudado en nuestro trabajo".

Reproducido dos Anales del Museo de Historia Natural de Buenos Aires, T. XXIV. — pp. 195-198 cf. 197.

25

*Triatoma protracta* (Uhler, 1894)

*Conorhinus protractus* UHL. Proc. Cal. Acad. Sci. Ser. 2. — vol. IV. — pp. 284-1904. — LET & SEV. Cat. Hém. Hét. T. III. — pág. 116. — 1896. — BANKS Cat. Near. Hem. Het. pág. 17. — 1910.

Pátria : Estados Unidos.

Em 1898, G. N. HARVAY encontrou esta espécie habitando as casas e os celeiros em Salt Lake City. — Utah. Posteriormente o Dr. C. R. BEHLER, em Los Angeles, Califórnia, pode verificar exemplares desta espécie picando. O colorido, às vezes varia, pois existem exemplares completamente negros e outros com a coloração do pronoto e da base do cório mais clara.

Tipo no U. S. National Museum de Washington.

26

*Triatoma recurva* (Stal, 1868)

*Conorhinus recurvus* STAL Hem. Fabr. I. — pág. 124. — (5) — 1868 — Enum. Hem II. — pág. 111 (6) — 1872. — WALK. Hem. Het. pág. 13 — 1873 — LET & SEV. Cat. Hém. Hét. T. III. — pág. 116 — 1896.

Pátria : Brasil.

O tipo encontra-se no museu de Stockolmo; esta espécie possui conexivo largo e de bordos mais claros que a parte central; nota-se melhor observando-a pelo lado inferior.

27

*Triatoma rubida* (Uhler, 1894)

*Conorhinus rubidus* UHL. Proc. Cal. Acad. Sci. Ser. — vol. IV. — pp. 285-6 — 1894 — LET. & SEV. Cat. Hém. Hét. vol. III — pág. 116 — 1896.

Pátria : Estados Unidos ; Baixa Califórnia.

Tipo no U. S. National Museum de Washington.

28

*T. rubrovaria* (Blanchard, 1843)

*Conorhinus rubrovarius*. BLANCH. in Voyage dans l'Amér. Mér. par A. D'ORBIGNY — T. VI. — Pars. II. — Ins. pág. 219 (761). Pl. XXIX fig. 7. — Ins. Completo colorido 1843 — STAL Berl. Ent. Zeitschr. pág. 114 (13 — 1859 — Hem. Fabr. I. — pág. 124 (10) — 1868 — *Conorhinus rubrovarius* STAL Hem. Fabr. I. — Pág. 124 (9) — 1868 — Enum. Hem. II. — pág. 112 (14) *pro parte* — 1872. *Conorhinus rubroniger* STAL Enum. Hem. II. — pág. 112 (15) — 1872 — WALK. Cat. Hem. Het. vol. VIII. — pp. 13. 16 (20) — 1873 — *Conorhinus rubrovarius* WALK. Cat. Hem. Het. vol. VIII. — 16 (19) *pro parte* 1873. — BERG Hem. Arg. pág. 116 (203) *pro parte* 1879. — LET. & SEV. Cat. Hém. Hét. T. III. — pág. 117 *pro parte* 1896. — *Conorhinus rubroniger* LET & SEV. Cat. Hém. Hét. T. III. — pág. 117. 1896.

Pátria : Uruguai e Brasil.

Encontramos o tipo do *Conorhinus rubroniger* STAL no Kgl. Zoologische Museum de Berlim e podemos verificar que os exemplares por nós encontrados, na coleção STAL em Stockolmo e por ele determinados como *Conorhinus rubrovarius*, eram idênticos aos *C. rubroniger* de Berlim. A origem do erro é sempre a mesma diferença de colorido, ocasionada pelo fato do inseto ter sido morto antes de adquirir a coloração definitiva. Nesta espécie isto parece ser ainda mais acentuado; recebemos do Sul do Brasil um grande lote de exemplares onde este fato se observa de modo a afastar qualquer dúvida.

O nome dado por BLANCHARD, mostra que o fato já era por ele conhecido. — STAL tendo identificado o *C. phyllosoma* H. SCHAEFFER com a *T. rubrovaria*, originou um erro que se vulgarizou de modo verdadeiramente lamentável; como o de dar para Java o *habitat* duma espécie sul-americana a qual mesmo aí, ocupa pequena área fóra da qual é inútil procurar.

A *T. rubrovaria* não é rara onde existe e frequenta assiduamente os domicílios. O Dr. Alcides de Nova Gomes enviou-nos vários exemplares apanhados na cidade de Pelotas.



*Triatoma rufotuberculata* (Champion, 1901)

*Lamus rufotuberculatus*. — CHAMP. Biol. Centr. Amer. vol. II. — Hem. Het. pp. 210-11 (1). Pl. XII, figs. 27, 27 a — Ins. completo e cabeça — 1901.

Pátria : Panamá.

Estudamos o tipo no museu britânico ; é sem dúvida uma boa espécie bem caracterizada pelas manchas ocráceas que ocupam grande parte de um dos lados dos fêmures, e ainda pela faixa negra que atravessa a parte mediana da mancha ocrácea do conexivo, cujos segmentos são bem limitados pelas estreitas estrias negras bastante características.

Os exemplares, além do rótulo manuscrito "*Lamus rufotuberculatus* CHAMP. Panamá", possui outro, certamente errado, onde se lê : Equador.

*Triatoma rugulosa* (Stal, 1859)

*Belminus rugulosus* STAL. Berl. Ent. Ent. Zeitschr, pp. 202 — 3 (1) — 1859.

*Conorhinus diminutus* WALK. Cat. Hem. Het. vol. VIII. — pp. 19-20 (30) — 1873.

*Conorhinus rugulosus* WALK. — Cat. Hem. Het. Vol. VIII. — pág. 14 (1) — 1873.

*Conorhinus diminutus* LET & SEV., Cat. Hém. Hét. vol. III. — pág. 116 — 1896.

*Belminus rugulosus* LET & SEV. Cat. Hém. Hét. vol. III. — pág. 115 — 1896.

*Marlianus diminutus* DISTANT. An. and Mag. Nat. Hist. 7. Serv. Vol. X. — pág. 191 — 1902. — *Triatoma rugulosa* NEIVA. Mem. Inst. Osw. Cruz. T. V. pág. 74 — 1913.

Pátria : Costa Rica, Colômbia, Venezuela.

No Kgl. Zoologisches Museum de Berlim, encontramos o tipo do *Belminus rugulosus* STAL e, com surpresa, verificamos que o exemplar possuía ocelos ao contrário do que afirma STAL ; o qual, criara o gênero *Belminus* baseado principalmente sobre a ausência de ocelos. No *British Museum* estudando o tipo do *Conorhinus*

*diminutus* WALK, verificamos tratar-se da mesma espécie descrita por STAL sob o nome de *Belminus rugulosus*. A *T. rugulosa* é a menor triatoma conhecida ; PICADO encontrou uma ninfa entre as bromeliáceas de Costa Rica ; provavelmente trata-se de um fato totalmente accidental.

*Triatoma sanguisuga* (Leconte, 1855)

*Conorhinus sanguisuga* LEC. Proc. Acad. Phil. VII. pág. 404. — 1855. *Conorhinus lectularius* STAL, Berl. Ent. Zeitschr. vol. III. — pág. 107 (2). — 1859 — *Conorhinus lateralis* *idem ibidem* pág. 107 (3) — 1859. — *Conorhinus lenticularius* Hem. Fabr. I. — pág. 124 (3). — 1868. — *Conorhinus variegatus* STAL. — Enum. Hem. II. — pág. 111 (2) — 1872. — *Conorhinus lateralis* STAL *idem ibidem* pág. 111 — (3) — 1872 — *Conorhinus variegatus* UHL. List. Hem. Miss. pág. 65 — (2) — Pl. XX. fig. 20 ins. compl., 1876. — *Conorhinus sanguisuga* *idem ibidem* pág. 65 (3) — 1876. *Conorhinus variegatus* TOWMN GLOVER. — Manuscript. Nat. Journ. III. Ins. — Hem. Het. pág. 31 Pl. III. — fig. 19. — ins. compl. colorido 1876.. — *Conorhinus sanguisuga* TOWMN GLOVER *idem ibidem* 1876. — *Conorhinus variegatus* UHL. Check List. Hem. Het. North. Amer. pág. 25 — (1248) 1886. — *Conorhinus sanguisugus* UHL. *idem ibidem* pág. 52 (1249) — 1885 — LET & SEV. Cat. Hém. Hét. T. III. — pág. 117 — 1896 — *Conorhinus variegatus* *idem ibidem pro parte* — 1896 *Conorhinus sanguisugus* CHAMP. Biol. Centr. Amer. Hem. Het. Vol. II. — pág. 7 (2) — 1901 — BANKS Cat. Near. Hem. Het. pág. 18 — 1910 — *Conorhinus variegatus* *idem ibidem* pág. 18 — 1910 — *Triatoma sanguisuga* LEC. — var. *ambigua* NEIVA. — Brasil-Médico — N. 42. pág. 422 — 1911.

A biologia desta espécie ainda possui claros, sem dúvida, o melhor trabalho sobre o assunto continua a ser o publicado por MARLATT no Bull. 4 do U. S. Dep. of Agr. pp. 38-42 — 1896. — Aí o autor embora registrando o hematofagismo, não deixa entrever a larga escala em que ele se efetua. Localidades há, onde os exemplares vivem nas frestas das paredes dos domicílios, como em julho 1908 observou W. C. FARR em *Narrows-Fla*, donde saem à noite para sugar ; é este exatamente o modo de viver das triatomas domésticas. Em 1911 nós publicamos a *T. sanguisuga* var. *ambigua* baseados em exemplares provenientes da Florida, os quais se cara-



terizavam pelo menor tamanho, pelo colorido em geral muito mais desbotado principalmente no conxivo que se apresentava perfeitamente ocráceo. A experiência que temos destas variações e a que já por várias vezes nos referimos, leva-nos a pensar que a variedade proposta, esteja em análogas condições.

O tipo dessa espécie está perdido; de balde o procuramos em *Philadelphia* e em *Cambridge Mass.*, onde existe grande material de LECONTE; em compensação, porém, encontramos em Stockolmo o tipo de *Conorhinus lateralis* e *C. lecticularius* STAL, e verificamos a perfeita identidade com a *T. sanguisuga*. Quanto aos outros sinónimos, um é consequência dum erro tipográfico, *lenticularius*, em vez de *lecticularius* e o *variegatus* de grande número de autores, nos ocuparemos dele mais adiante.

Não encontramos no museu britânico o exemplar procedente de Panamá e identificado por WALK., como *T. sanguisuga* e esta identificação que de alguma forma julgávamos suspeita, veio se confirmar de um modo totalmente inesperado. Em abril do corrente ano, tivemos ocasião de estudar a coleção de hemipteros argentinos colecionados por C. BERG, a qual, em parte, atualmente se encontra no museu de La Plata; nela com grande surpresa encontramos um exemplar de *T. sanguisuga* proveniente de Missões (Argentina); este achado vem portanto confirmar a presença desta espécie no Panamá. O achado causou-nos tal estranheza que, a hipótese duma rotulação errada não está de todo excluída; contudo é bom repetir que a coleção só se compunha de hemipteros argentinos. É a espécie mais comum nos Estados Unidos, tendo sido encontrada até no Estado de Maryland; todavia os maiores focos se encontram em Texas e Florida.

Pátria: Estados Unidos: Flórida, Texas, Maryland; Argentina.

32

*Triatoma sordida* (Stal, 1859)

*Conorhinus sordidus* STAL. — Berl. Ent. Zeitschr. vol. III. — pág. 108 (4). — 1859 — Hem. Fabr. I. pág. 124 — (14). — 1868 — Enum. Hem. pág. 111 (11) — 1872 — WALK. Cat. Hem. Het. vol. VIII. — pág. 15 (11) — 1873. — BERG Hem. Arg. pág. 166. — (205) — 1879 — LET. & SEV. Cat. Hém. Hét. vol. VIII. pág. 117 — 1896.

Pátria: Argentina, Brasil, Bolívia, Uruguai.

Disputa na América do Sul; com a *T. infestans* a extensão territorial pela qual se distribue; é encontrada em quase todos os estados brasileiros; é hóspede assíduo dos domicílios onde se oculta nas frestas e frequentemente atrás dos quadros e moveis. Bem merecia o nome de *fluviatilis* porque está sempre presente nas povoações ribeirinhas.

Examinamos o tipo, que é encontrado no Kgl. Zoologisches Museum de Berlim.

33

*Triatoma uhleri* Neiva, 1911

“Cor geral castanho mais ou menos carregado. Rostro antenas e cabeça do mesmo colorido que o pronoto o qual é bastante mais claro nos tubérculos e nos lados; a parte mediana é percorrida longitudinalmente por duas linhas protuberantes divergentes. Escutelo do mesmo colorido; às vezes, porém, a extremidade é mais clara. Hemielitros de colorido mais pronunciado no cório; a coloração da base, porém, é idêntica à da porção lateral do pronoto. Conxivo com manchas quase pretas e que não atingem os bordos; estes são de colorido avermelhado. Ventre do mesmo colorido geral, assim como as pernas; joelhos e tarsos de coloração mais clara.

Comprimento 21 mm. Largura 7 mm.

Pátria: Estados Unidos, Texas, Arizona (Tugson, Oracle, Hotspring, Sta Catalina), Califórnia (San Diego) Novo México (Messila Park).

O DR. UHLER reconheceu esta espécie como nova e a tinha rotulado em manuscrito de *Conorhinus confluens* não só exemplares pertencentes à sua coleção particular em Baltimore, como ainda outros existentes na coleção do U. S. National Museum de Washington.

Tendo sido incumbido pelo Sr. OTTO HEIDEMANN da determinação das triatomas existentes na coleção do referido museu, determinamos com estes exemplares cuja denominação é dada em homenagem ao Dr. R. PHILIPP UHLER.

Esta espécie frequenta habitações humanas; H. G. HUBBARD encontrou um exemplar em 1896 em Wood Cañon, Ar., o qual se achava em uma cama duma casa de madeira. Também T. S. A.



Cockerell, em 25 de maio de 1900, em Messila Park N. M., encontrou um exemplar em um quadro.

Descrição baseada em 16 ♀♀ e 8 ♂♂.

Tipo no U. S. National Museum de Washington D. C.

Transcrito do Brasil-Médico.

34

*Triatoma variegata* (Drury, 1770)

*Cimex variegatus* DRURY. — Ilust. of Nat. Hist. vol. I. pág. 109 — Pl. XLV — fig. 5. ins. 5. ins. compl. colorido — 1770. — *Cimex claviger* Gm. Syst. Nat. T. I. — Pars. IV. p. 2.179 (441) — 1.778. — *Reduvius* (*Conorhinus*) *variegatus* WESTOOD. — 1837. — DRURYS Ilust. of Exot. Ent. new ed. by. WESTWOOD. — vol. I. — Pl. XLV — fig. 5 pag. 103 ins. comple. colorido 1837 — *Conorhinus variegatus* LET. & SEV. Cat. Hém. Hét. pág. 117 pro parte 1896.

Pátria: Antigua.

É a seguinte a descrição dada por DRURY: "The head is black and small. The Eyes are black. The Antennae, are also black, and shorter than the insect. The Thorax is black, but the sides red brown and angular. The Escutcheon, is small black and angular. Half the Wing-Cases next the body is black and verged with red; the other half is opaque and brown. The Wings are transparent. The Abdomen is black with red spots on its sides; which are seen also on the under side of it. All the Legs, are black, but next the body yellow.

I received it from Antigua, and have not seen it described in any author".

Por esta descrição vários entomologistas identificaram a espécie como presente nos Estados Unidos; a experiência que colhemos com o estudo que fizemos das coleções norte-americanas pertencentes ao U. S. National Museum, e dos Museus de Nova-York, Brooklin, Boston, Cambridge, Mass. e a particular pertencente ao Dr. Uhler, de Baltimore, trouxeram-nos a convicção de que nos Estados Unidos há uma espécie muito variável em tamanho e colorido e que, ora encontravamos determinada como *variegatus* ora *sanguisuga*; no entanto, não temos dúvida em considerá-la como uma só espécie porque, quando se está em presença de numerosa série de exemplares, pode-se perfeitamente verificar as passagens e gra-

dações. Todavia a questão apresenta ainda outro lado muito importante; qual o de saber se a espécie de DRURY é de fato uma espécie à parte ou se deve incluir a *T. rubrofasciata* como seu sinônimo, porquanto foi descrita antes da espécie de DE GEER.

A descrição e a gravura dadas por DRURY do *Cimex variegatus* sob a nome de *Cimex rubrofasciatus* DE GEER e, a circunstância de uma ter sido descrita das Índias Ocidentais e a outra das Índias Orientais, não destroe a nossa suposição porquanto já vimos que a *T. rubrofasciata*, é a única espécie cosmopolita conhecida.

A questão só será resolvida quando alguém se propuzer a estudar a fauna de redúvida da Antigua, de modo a chegar por exclusão a identificar qual a espécie descrita por DRURY. O tipo perdeu-se alguns anos atrás o Dr. UHLER de balde o procurara na Inglaterra; as nossas pesquisas e indagações também resultaram inuteis.

A fauna da Antigua oferece toda a semelhança com a das Guianas e muito pouco com a dos Estados Unidos e assim, é muito pouco provavel que, a espécie de DRURY se refira à *T. sanguisuga* LEC., espécie muito abundante naquela república.

35

*Triatoma venosa* (Stal, 1872)

*Conorhinus venosus* STAL. — Enum. Hem. pp. 111-2 (11) — vol. II — 1872 — LET. et SEV., Cat. Hém. Hét., vol. III, pág. 117 — 1896; CHAMPION, Biol. Centr. Amer., vol. II, Hem. Het., pág. 209 (4) Pl. XII, fig. 23, ins. completo 1901.

Pátria: Colúmbia, Panamá, Costa-Rica.

Encontramos o tipo no *Naturhistoriska Riksmuseet* de Stockolmo; trata-se duma espécie muito característica não só pelas 3 estrias longitudinais de cor ocrácea situadas no torax, como também pelas numerosas nervuras do mesmo colorido que atravessam o cório e membrana.

No Museu de Hamburgo encontramos um exemplar procedente da Costa Rica.

36

*Triatoma vitticeps* (Stal, 1859)

*Conorhinus vitticeps*. — STAL, Berl., Ent. Zeitschr., pp. 109-10 (P) — 1859; Hem. Fabr. I., pág. 124 (12) — 1869; Enum. Hem.



II, pág. 111 (5) — 1872; WALK. Cat. Hem. Het., vol. VIII, pp. 16-16 (13) — 1873; LET. et SEV., Cat. Hém. Hét., vol. III, pág. 117 — 1896.

Pátria : Brasil.

O tipo está no museu de Berlim ainda em bom estado de conservação ; a espécie parece ser bastante rara porquanto, até hoje, só conhecemos os exemplares dos museus de Berlim, Hamburgo e Paris e o da nossa coleção.

STAL dá o Rio de Janeiro como procedência ; deve-se entender o Estado do Rio de Janeiro e não a cidade, porque aquele confina com o Estado do Espírito Santo donde proveem todos os exemplares por nós conhecidos.

A parte anterior do torax a qual é muito saliente, lembra a estrutura da *T. africana* NEIVA.

Estas linhas acima foram escritas há 2 anos, muito recentemente porem o Dr. GOMES DE FARIA teve oportunidade de apanhar um exemplar de *T. vitticeps* em Botafogo em uma dependência da Inspetoria de Pesca.

#### BIBLIOGRAFIA

AMYOT, C. & AUDINET SERVILLE — 1843 — Histoire naturelle des insectes-Hémiptères p. 383-384. Paris.

BANKS, N. — 1910 — Catalogue of the Nearctic Hemiptera-Heteroptera Philadelphia.

BERG, C. — 1879 — Hemiptera Argentina. Enumeravit speciesque novas. Buenos-Ayres. Hamburgo.

BERG, C. — 1883 — Addenda et Emendenda ad Hemiptera Argentina. Anales de la Soc. Cient. Argentina. T. XV. p. 111. Buenos-Ayres.

BERGROTH, E. — 1911 — A new Genus of Reduviidae. Psyche, Vol. XVIII, N. 4 — Agosto, pp. 144-145.

BLANCHARD, E. — 1840 — Histoire naturelle des Insectes. Tome III. p. 108. Paris.

BLANCHARD, E. & BRULLÉ, AUGUSTE — 1843 — Insectes de l'Amérique Méridionale. In Voyage dans l'Amérique Méridionale par ALCIDE DORBIGNY. T. VI. 2.e Part. Paris.

BLANCHARD, R. — 1902 — Sur la piqure de quelques hémiptères. Arch. de Parasitologie. T. V. pp. 139-148. — Paris.

BREDDIN, G. — 1903 — Neue paleotropische Reduviinen. Sitzungsber. der Ges. naturforsch. Freunde zu Berlin. N. 3 — p. 111. — Berlim.

BRUMPT, E. & PIRAJÁ DA SILVA — 1912 — Existence du "Schizotrypanum Cruzi", CHAGAS 1909, à Baía (Mata de São João) Biologie du "Conorbinus megistus". Bull. Soc. Pathol. exot. Ano 5 N. 1 — pp. 22-26. Paris.

BRUMPT, E. — 1912 — Bull. de la Soc. de Pathol. exot. (Séance du 8 mai) T. V. N. 5 — pp. 261-262. Paris.

BRUMPT, E. — 1912 — Le Trypanosoma Cruzi évolue chez les Conorbinus megistus, Cimex lectularius, Cimex Boueti et Ornithodoros moubata. Cycle évolutif de ce parasite. Bull. de la Soc. de Pathol. exot. Ano, 5, N. 6 — pp. 360-367. Paris.

BRUMPT, E. — 1912 — Pénétration du Schizotrypanum Cruzi à travers la muqueuse oculaire saine. Bull. de la Soc. de Pathol. exot. Ano 5, N. 9 — pp. 723-724 — Paris.

BURMEISTER, H. — 1835 — Handbuch der Entomologie. Vol. II — p. 245-246. — Berlim.

BURMEISTER, H. — 1861 — Reise durch die La Plata Staaten. Tomo I. Halle.

CAMPOS, M. — 1913 — Notas do Interior do Brasil. Dio Rio de Janeiro a Cuiabá (via Goiaz) — Brasil-Médico, Ano XVII. N. 12 — pp. 11-116. — Rio de Janeiro.

CAMPOS, M. — 1913 — Notas do Interior do Brasil. Arq. brasil. de Medicina. Ano III. N. 2 — pp. 195-227. — Rio de Janeiro.

CAMPOS, M. — 1913 — Notas do Interior do Brasil. Arq. brasileiros de Medicina. Ano III. N. 5 — pp. 497-507. — Rio de Janeiro.

CHAGAS, C. — 1909 — Nova tripanozomíase humana. Estudos sobre a morfologia e o ciclo evolutivo do *Schizotrypanum Cruzi* n. gen. n. sp., agente etiológico de nova entidade mórbida do homem. Mem. do Ins. Oswaldo Cruz. T. I. fac. 2 pp. 159. 218. Est. 9-13. — Rio de Janeiro.

CHAGAS, C. — 1912 — Sobre um tripanozomo do tatú (*Tatusia novencincina*) transmitido pelo *Triatoma geniculata* Latr. 1811. Possibilidade de ser o tatú um depositário do *Trypanosoma Cruzi* no mundo exterior. (Nota prévia) — Brasil-Médico Ano XXVI. — N. 30 — pp. 305-306.

CITAMPION, C. G. — 1901 — Biologia Centrali-Americana. Insecta Rhynchota Hemiptera-Heteroptera. Vol. II. Tab. XII. fig. 22 — Londres.

DAVIDSON — 1903? — Criticism of "Kissing-Bug" literature Bull. S. Calif. Ac. II. pp. 120-122.

DISTANT, L. W. — 1902 — XXVII Rhynchotal Notes. XIV. Heteroptera: Families Hymenitricae, Hemiccephalidae, and Reduviidae (part) Annals and Mag. of Natural History, Ser. 7th. N. 57. pp. 173-207 — cf. pp. 191-194. — Londres.

DONOVAN, C. — 1912 — Kala-Azar in Madras, especially with regard to its connexion with the dog and the bug (*Conorbinus*) The Lancet. Ano 87. vol. 2 — pp. 1.49-1.496. — Londres.

DRURY, D. — 1887 — Illustrations of exotic Entomology. New edition by J. O. Westwood. — London.

ERICHSON, F. W. — 1848 — Insecten in Versuch einer Fauna und Flora von Britisch Guiana. Vol. III. — Reisen in Britisch Guiana von Richard Schomburg. Leipzig.

FABRICII, C. J. — 1775 — Systema Entomologiae. Flensburgi et Lipsiae.

FABRICII, C. J. — 1781 — Species Insectorum. Tom. II. Hamburgi et Kilonii.

FABRICII, C. J. — 1794 — Entomologia systematica. Emendata et Aucta. T. IV. Hafniae.

FABRICII, C. J. — 1822 — Systema Rhynchotorum. — Editio Nova Brunsvigae.

FAIRMAIRE, L. — 1876 — Société Entomologique de France (Séance du 26 Janvier) Vol. 6-5.e Ser. pp. XXI-XXI — Paris.

GEER, C. D5 — 1773 — Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes. Tom. III. — Stockolmo.

GMELIN, J. F. — 1788 — Systema Naturae. Tom. I. Pars. IV. Lipsiae.

GOEZE, E. A. J. — 1778 — Entomologische Beitrage zu des Ritter Linné zwoelften Ausgabe des Naturystems. II. Part. Leipzig.

GREEN, E. E. — 1910 — A Blood Sucking Bug. The tropical Agriculture and Magazine of the Ceylon Agricultural Society. Vol. XXXIV — N. 4 N. S. pp. 323-324 — Colombo.

H. J. D. — 1910 — The blood sucking *Conorbinus*. The Nature. Vol. LXXXIV — pág. 172. — Londres.

HEIDEMANN, O. — 1911 — Some remarks on the eggs of North American Species of Hemiptera-Heteroptera. Proc. Ent. Soc. of Washington. — Vol. XIII. pp. 128-140. Plates — IX-XII — cf. pp. 134-135. Pl. XII. fig. 5 — Washington, D. C.

HOWARD, O. L. — 1900 — The insecta to which the name "Kissing Bug" became applied during the summer of 1899. U. S. Dep. of Agriculture. Bull. N. 22. "New Ser. p. 24-30, figs. 22-24 — Washington. D. C.

HIERING, R. VON — 1911 — Percevejos brasileiros hematófagos ou sugadores de sangue. Chácaras e Quintais. Vol. III. — N. 2. pp. 23-25 figs. 1-7. — S. Paulo.



KIMBALL, B. S. — 1896 — *Cen. sanguisugus*, its habits and life-history. Fr. Kansans. — *Ac. XIV.* pp. 128-131.

KING, H. H. — 1806 — A bloodsucking hemiptera. *Journ. trop. Med.* London. pág. 373. — Londres.

KIRKALDY, W. G. — 1907 — On some Hawaiian Hemiptera-Heteroptera. *The Canadian Entomologist* pp. 274-248. — Vol. XXXIX, N. 7 — July. — Londres.

KIRKALDY, W. G. — 1910 — Fauna Hawaiensis or the Zoology of the Sandwich (Hawaiian Isles). Vol. II. Part VI — Cambridge.

KLUG, F. — 1834 — Le Reuse um die Erde. In den Jahren 1830, 1831 und 1832. Ausgeführt von Dr. F. J. F. MEYER. — Berlin.

LABOULBÈNE, A. — 1876 — Société Entomologique de France (Séance du 26 janvier) vol. 6 (31) — pp. XXI-XXII. — Paris.

LAFONT, A. — 1910 — Nota prévia sobre um tripanosoma do *Conorhinus rubrofasciatus*. *Bull. de la Soc. méd. de l'île Maurice.* — Ano 28, N. 21 — 2.ª Sér. pág. 347.

LAFONT, A. — 1911 — Nota prévia sobre um tripanosoma do *Conorhinus rubrofasciatus*. *Bull. de la Soc. méd. de l'île Maurice.* — Ano 29, N. 23, 3.ª Sér. pág. 9.

LAFONT, A. — 1912 — Note sur une Trypanosomide du *Conorhinus rubrofasciatus* et son association au rat et à la souris. *Compt. rend. heb. Séance et Mém. de la Soc. de Biologie.* — Ano 64, T. 72, pp. 380-382. — Paris.

LAFONT, A. — 1912 — Trypanosomide d'un réduvide (*Conorhinus rubrofasciatus*) inoculable au rat et à la souris. *Ann. de l'Inst. Pasteur.* — Ano 26, N. 11, pp. 893-922. — Paris.

LAFONT, L. F. de — 1833 — Essai d'une classification systématique de l'ordre des hémiptères. *Le Magasin de Zoologie* publié par F. E. Guérin. Deuxième année, 1832.

LAFONT, L. F. de — 1833 — Essai sur une nouvelle classification de l'ordre des Hémiptères, renfermant les caractères de plusieurs genres nouveaux et la description de beaucoup d'espèces nouvelles. *Cl. IX.* pl. 51 à 55. — Paris.

LATREILLE, A. P. — 1834 — Histoire naturelle des Crustacés et insectes. Tom. XII. pp. 255-257 (Ano XI). — Paris.

LATREILLE, A. P. — 1811 — Insectes de l'Amérique Equinoxiale. In Voyage de Humboldt et Bonpland 2e Partie — Vol. I. Recueil d'observations de Zoologie et d'Anatomie comparée. pp. 223-225. — Paris.

LE GOSSE, J. — 1855 — Remarks on two Species of American Cimex. In Proc. of the Acad. of Natur. Soc. of Philadelphia. pág. 404. — Philadelphia.

LEFRON-MAXWELL, H. & HOWLETT, M. P. — 1909 — Indian Insect Life, p. 700 — Calcutta & Simla.

LETHBRIDGE, L. & SEEVERS, G. — 1896 — Catalogue générale des hémiptères. Tom. III. — Hémiptères. — Berlin.

M. A. E. — 1911 — The Affinities of Schizotrypanum. *Nature*, N. 2, 157 — Vol. 86, pág. 26. — Londres.

MARKLATT, L. C. — 1896 — The blood-sucking Cone-Nose. U. S. Department of Agriculture. Division of Entomology. *Bull. N. 4.* New Ser. pp. 38-42, figs. 10-12. — Washington, D. C.

NEIVA, A. — 1910 — Informações sobre a biologia do *Conorhinus megistus* Burm. — Mem. do Ins. Oswaldo Cruz, T. II, fac. II, pp. 206-212. — Rio de Janeiro.

NEIVA, A. — 1911 — Notas de entomologia médica. Duas novas espécies norte-americanas de hemipteros hematofagos. *Brasil-Médico.* Ano 25. — N. 42, pp. 421-422. — Rio de Janeiro.

NEIVA, A. — 1911 — Notas de entomologia médica. 3 Novas espécies de redúvidas norte-americanas. *Brasil-Médico.* Ano 25, N. 45, pp. 441. — Rio de Janeiro.

NEIVA, A. — 1911 — Zwei neue afrikanische Arten des Genus *Triatoma* (*Conorhinus*). — Proc. of the entomol. Soc. of Washington. Vol. 13, N. 4, pp. 239-240. — Washington, D. C.

NEIVA, A. — 1911 — Contribuição ao estudo dos hematofagos brasileiros e descrição de uma nova espécie de triatoma. — *Brasil-Médico.* Ano 25, N. 46, pp. 461-462. — Rio de Janeiro.

NEIVA, A. — 1912 — Notas de entomologia médica e descrição de duas novas espécies de triatomas norte-americanas. *Brasil-Médico.* Ano 26. — N. 3, pp. 21-22. — Rio de Janeiro.

NEIVA, A. — 1913 — Informações sobre a biologia da Vinchuca, *Triatoma infestans* KLUG. *Mem. do Inst. Oswaldo Cruz.* T. — V. fac. I, pp. 24-30. — Rio de Janeiro.

NEIVA, A. — 1913 — Notas hemipterológicas. — *Mem. do Ins. Oswaldo Cruz.* T. V. fac. I, pp. 44-77. — Rio de Janeiro.

NEIVA, A. — 1913 — Da transmissão do *Trypanosoma cruzi* pela *Triatoma sordida* STAL. — *Brasil-Médico.* Ano 27. — N. 30. — pág. 309. — Rio de Janeiro.

NEIVA, A. — 1913 — Multiplicação na vinchuca (*Triatoma infestans* KLUG) do tripanosoma do mal de cadeiras. — *Brasil-Médico.* Ano 27, N. 35, pág. 356. — Rio de Janeiro.

NEIVA, A. — 1913 — Alguns dados sobre Hemipteros hematofagos da América del Sul, com a descrição de uma nueva especie. — *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires.* T. XXIV, pp. 195-198. — Buenos Aires.

PATTON, S. W. — 1912 — The development of the Parasite of Indian Kala-azar (*Herpetomonas Donovanii* LAVERAN & MESNIL) with some observations on the behaviour of the parasite in *Conorhinus rubrofasciatus* DE GEER. — *Scientific Memoirs by Officers of the Medical and Sanitary Departments of the Government of India.* — N. S. N. N. 53. — Calcutta.

PATTON, S. W. — 1912 The Kala-Azar Problem. — *The British Medical Journal.* N. 2, 705, pp. 1,194-1,196. — Londres.

PICARD, C. — 1913 — Les Broméliacees Epiphytes, considérées comme milieu biologique. — *Bull. scientif. de la France et de la Belgique.* 7e Ser. T. XLVII — Fasc. 3, pp. 215-360. Pl. VI-XXIV, cf. pág. 247. — Paris.

PIRAJÁ DA SILVA — 1911 — Notas de Parasitologia — O barbeiro (*Conorhinus megistus* BURM.) na Baía. *Arqu. brasil. de Medicina.* Ano I, N. 3, pp. 627-632. — Rio de Janeiro.

PHILIPPI, A. R. — 1860 — Viage al Disierto de Atacama. — Halle.

PHILIPPI, A. R. — 1860 — Reise durch die Wueste Atacama. — Halle.

POEFFIG, E. — 1835 — Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonstrom während der Jahre 1827-1832. — Erster Band — Leipzig.

RETZIUS, A. — 1723 — Caroli de Geer Genera et Species Insectorum. Extractit, Digessit, Latine quoad partem reddidit, et terminologiam Insectorum Linneanam addidit. — Lipsiae.

RILEY, V. C. & WALSH, D. B. — 1868 — "The Blood-sucking Cone-Nose or Big Bed Bug". *The American Entomologist.* Vol. I, pág. 87. — fig. 74, a, b. — São Luiz.

SCHAEFFER-HERZICH, W. A. G. — 1848 — Die wanzentartigen Insecten. — Tom. VIII, pág. 72. Tab. CCLXXII — Fig. 341-342. colorada.

SIGNORET, V. — 1860 — Faune des Hemipteres de Madagascar. 2e Partie — *Ann. Soc. entom. de France.* — 3e Ser. T. VIII. — pp. 917-972. — pl. 13-14. — Paris.

SIGNORET, V. — 1863 — Révision des Hemipteres du Chili. — *Ann. Soc. entomol. France.* 4e Sér. Tom. III. — pp. 541-583 — cf. p. 580 pl. 11-13. — Paris.

SPINOLA, M. — 1852 — In Historia Física y Política de Chile por CLAUDIO GAY. T. VII. — pág. 218. — Paris-Santiago.

STAL, C. — 1850 — Monographie der Gattung *Conorhinus* und Verwandten. — *Ber. Entomol. Zeitsch.* T. 3 — pp. 99-117. Tab. VI. — Berlin.

STAL, C. — 1856 — Hemiptera Africana — Tomo III. — pp. 142-143. — Holmiae.

STAL, C. — 1868 — Hemiptera Fabriciana. — Pars. I — Stockholm.

STAL, C. — 1872 — Enumeratio Hemipterorum, Pars. 2 — pág. 111 — (7) — Stockholm.



- STOLL, C. — 1780 — Représentation exactement colorée d'après nature Cigales et des Punaise, que se trouvent dans les quatre parties du Monde. — Amsterdam.
- TOWNSEND, G. — 1876 — Manuscript notes from my journal or illustrations of Insects native and foreign. Order: Hemiptera-sub-order Heteroptera. — Washington. D. C.
- UHLER, R. P. — 1876 — List of Hemiptera of the Region West of the Mississippi River, including those collected during the Hayden exploration of 1.873. In. Bull. of the Geol. and Geogr. Survey of the territories n. 5 2.<sup>a</sup> Ser. Washington. D. C.
- UHLER, R. P. — Bull. U. S. Geol. & Geogr. Surv. pág. 331 (*C. sanguisugus*).
- UHLER, R. P. — 1894 — Observations upon the Heteropterous Hemiptera of Lower California with descriptions of new species. Proc. Cal. Acad. Sc. Ser. 2 — vol. IV. pp. 223-295. — California.
- WALKER, F. — 1873 — Catalogue of the species of Hemiptera Heteroptera in the collection of the British Museum. Part. VIII. — Londres.
- WENYON, C. M. — 1912 — Oriental Sore in Bagdad, together with observations on a Gregarine in *Stegomyia fasciata*. The Haemogregarine of dogs, and the flagellates of house flies. Parasitology. A Supplement of The Journal of Hygiene. Vol. IV. N. 3. — pp. 273-341. — cf. pág. 296. — Cambridge.
- WENYON, C. M. — 1912 — Experiments on the behaviour of *Leishmania* and allied flagellates in bugs and fleas, with some remarks on previous work. — Journ. Lond. School. Trop. Med. Vol. 2. N. 1. pág. 13. — Londres.
- WENYON, C. M. — 1912 — Some critical remarks on Cap. PATTON's report on oriental sore. Journ. Lond. School. trop. Med. Vol. I. ó. — pág. 211. — Londres.
- WOLFF, F. J. — 1802 — Abbildungen der Wanzen mit. Beschreibungen. Drittes Heft. pág. 119 (113) — Tab. XII — fig. 113. — (inseto inteiro). — Erlangen.
- WOLFF, J. F. — 1800-11 — Icones Cimicum descriptionibus illustratæ. — p. XII. — p. 113. — Erlangen.

O asterisco indica que o trabalho não foi consultado pelo autor.

Reimpresso do *Brasil Médico* — Vol. 28 — N. 35 p. 333-335 — Rio de Janeiro — 1914.

PRESENÇA EM UMA LOCALIDADE DO ESTADO DO RIO DE UM NOVO TRANSMISSOR DA "MOLÉSTIA DE CHAGAS" ENCONTRADO INFECTADO EM CONDIÇÕES NATURAES

(Nota prévia)

PELO

DR. ARTUR NEIVA

Em princípio do mês de julho recebemos de Conceição de Macabú, pelo Sr. MILNE E. DA S. RIBEIRO, um exemplar vivo e adulto da *Triatoma vitticeps* (STAL), o qual pelas informações enviadas, é assíduo frequentador de certos domicílios daquela localidade fluminense, sendo ali conhecido vulgarmente sob a denominação de *chupão*.

O hemíptero em questão nunca o obtivemos vivo e apesar de sabermos que existia no Distrito Federal e em localidades do Espírito Santo, sempre o julgamos espécie rara. Também sempre imaginamos ser a *T. vitticeps* hematófago habitante das matas, nada suspeitando do animal que serve de hospedeiro preferido. As grandes dimensões da *T. vitticeps*, que cede em tamanho somente à *T. maxima* (UHLER), encontrado na Califórnia, e aos poucos representantes do gênero *Meccus*, existentes no México, mas cujos hábitos continuam completamente ignorados, afastavam por analogia a hipótese de poder ser encontrada atacando o homem dentro dos domicílios. Com a verificação em contrário, efetuada em localidade relativamente próxima da cidade do Rio de Janeiro, temos a registrar constituir a *T. vitticeps* o maior inseto hematófago que



ataca o homem, pois alguns exemplares recebidos medem 35 mm. de comprimento por 15 mm. de largura.

Nada se conhecia da biologia da espécie em questão, a qual começa a ser agora estudada com o material recebido. Os ovos evoluem no mínimo de 23 dias, no mês de julho, o que leva a supor que possam evoluir mais rapidamente em meses mais quentes, aproximando-se do prazo verificado para as outras espécies do gênero *Triatoma*. Além, disto, são sensivelmente maiores que os da *vinchuca* (*T. infestans* KLUG) e do barbeiro (*T. megista* BURM.); aliás, esta espécie, embora mais desenvolvida que a *vinchuca*, tem ovos de menores dimensões.

Cinco dias após o nascimento, as larvas alimentam-se perfeitamente bem em cobaias; daí em diante as refeições se renovam de 8 em 8 dias. Alguns dias após ao terceiro repasto, as larvas começam a realizar a primeira mudança de pele, não se observando o mesmo fenômeno entre aquelas que recusam alimentar-se. Desde que nascem, possuem as larvas a característica fixa de cor castanha e que atravessa longitudinalmente toda a cabeça. O adulto, além das dimensões, poderá ser perfeitamente distinguido pelas 4 manchas castanhas existentes no torax, sendo as externas as menores. O escutelo possui mancha basal de igual colorido; as manchas das azas tem a mesma disposição que as existentes na *T. megista*, sendo, porém, de cor castanha. As manchas do conexivo são castanhas levemente avermelhadas. As pernas são negras e sem anéis. Os adultos que ainda não adquiriram o colorido definitivo, apresentam no torax várias zonas de colorido castanho, algumas formando faixas. Completada a coloração, apenas se distinguem duas estreitas, sendo que cada uma destas fica entre uma mancha menor do interno e outra maior do lado externo; as faixas e manchas possuem a mesma coloração que a faixa que percorre longitudinalmente a cabeça.

Tudo quanto se conhece sobre a biologia da *T. vitticeps* se condensa nessas informações. A espécie é rara, mesmo nas coleções dos museus de Berlim, Hamburgo e Paris, únicos que a possuem.

A fauna de hemípteros hematófagos do Estado do Rio, parece incrível, é completamente desconhecida, e a coleção do Instituto com a *T. vitticeps* regista a primeira espécie daquela procedência. A zona até agora conhecida frequentada pela *T. vitticeps* estende-se da cidade do Rio de Janeiro ao Estado do Espírito Santo;

no Distrito Federal ela existe, pois no ano passado o DR. GOMES DE FARIA encontrou um exemplar em um dos laboratórios da Inspetoria de Pesca, o que faz suspeitar que o inseto provenha das matas das cercanias, ou que talvez tenha sido acarretado entre o material vindo de Minas Gerais, por ocasião da Exposição Nacional, que se reuniu no edifício onde, atualmente, trabalha a referida repartição.

A última hipótese é menos provável, pois são já decorridos 6 anos entre o referido certamen e o encontro do hemíptero, só se explicando a presença do inseto pelo desenvolvimento das várias gerações, o que é pouco provável, embora não seja de todo impossível, porquanto é sabido que as triatomas alimentam-se também de sangue de morcegos e ratos, mamíferos encontrados mesmo em edifícios abandonados, condições essas em que permaneceu por bastante tempo o "Pavilhão de Minas", antes de servir para ser instalada a Inspetoria de Pesca.

Todos os exemplares por nós examinados, nos supracitados museus, provinham do Espírito Santo, o que nos leva a supor constituir esse Estado o principal foco da espécie.

O exemplar que nos chegou vivo foi examinado com o intuito de verificarmos se o conteúdo intestinal continha flagelados, como, de fato, revelou possuir. Além de grande número de representantes do gênero *Herpetomonas*, verificamos a presença de flagelados em forma de *Crithidia*, o que nos levou a inocular 3 cobaias com o produto intestinal e procurar infectar uma outra, depositando o referido material em contacto com a conjuntiva. As inoculações foram efetuadas em 7 de julho e, 20 dias depois, só existia viva uma cobaia, que fora inoculada debaixo da pele, e que 42 dias após a inoculação, apresentava o *Trypanosoma cruzi* no sangue periférico, como ficou reconhecido nas preparações coradas. As três primeiras cobaias nunca apresentaram tripanosomas no sangue, embora duas delas demonstrassem visíveis sinais da doença. É relativamente comum observar-se cobaias inoculadas com sangue proveniente de outras cobaias altamente infectadas com o *Trypanosoma cruzi* e, que, contra toda a expectativa, morrem sem apresentar flagelados na periferia, mau grado manifestarem sintomas da moléstia. CARINI, A. e MACIEL, J. foram os primeiros a demonstrar o fato de há muito suspeitado, isto é, que as cobaias podem se infectar, embora não apresentem flagelados na periferia.

Em artigo publicado no "Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia", Vol. II — N. 3, Ano I<sup>o</sup> — págs. 75-77, março do corrente



ano, e intitulado: "Existência da moléstia de CHAGAS no Estado de S. Paulo", esses autores referem o fato de terem encontrado, 35 dias após a inoculação, tripanosomas em via de multiplicação nos músculos de uma cobaia, que nunca revelara a presença de flagelados no sangue periférico.

No laboratório, as inoculações em cobaias do *Trypanosoma cruzi*, em regra, são positivos após 10 a 15 dias; contudo, são frequentes os casos de incubação mais prolongada.

Certas cobaias, infectadas subitamente, mostram-se isentas do T. CRUZI no sangue periférico e algumas morrem sem que se observe o reaparecimento dos flagelados, embora seja razoável a suposição de que a volta dos flagelados se faria, caso viessem mais, porquanto é esta a regra para as cobaias infectadas onde se verifica o fenômeno do desaparecimento do T. CRUZI.

Nunca observamos nenhum caso de cura espontânea, embora estejamos convencidos de sua possibilidade, pois que, com o *mal de cadeira*, isto é possível, pelo menos com os cães, porquanto e relativamente comum o desaparecimento total do *T. equinum* do sangue periférico de cães, sem que se verifique a sua volta dentro de largo espaço de tempo, coincidindo a ausência do flagelado com patentes sinais de completo restabelecimento do animal. Fato desta natureza, aliás, tem sido observados por vários pesquisadores.

O exame do conteúdo intestinal das triatomas, feito sistematicamente, indicará melhor que qualquer outro método de investigações e morbilidade local ocasionada pelo T. CRUZI e denunciará, mais rapidamente que qualquer outro processo, a presença da moléstia de CHAGAS para determinada zona.

ROSEBUSCH e MAGGIO denunciaram há quase dois anos a moléstia de CHAGAS como presente na província argentina de Salta, pela simples verificação de exemplares de *T. infestans* infectados; no entanto, até hoje, os facultativos daquele país ainda não tiveram a oportunidade de diagnosticar clinicamente a moléstia como presente ali.

BRUMPT, pelo exame do conteúdo intestinal da *T. megista*, procedente da Mata de S. João (Baía), demonstrou achar-se aquela localidade infectada pelo T. CRUZI.

Em companhia de GONZALEZ-LUGO, BRUMPT publicou no *Bull. de la Soc. de Pathologie exotique*, ano 6, pp. 382-383, junho de 1913, sob o título *Présentation d'un Réduvide du Vénézuéla, le Rhodnius prolixus chez lequel évolue le Trypanosoma CRUZI* in-

teressante artigo onde estes autores relatam o fato de terem encontrado duas ninfas do *R. prolixus* STAL infectadas com o T. CRUZI; os referidos observadores só não garantem, de um modo positivo, encontrar-se aquele país, também infestado pela moléstia de CHAGAS, pela simples circunstância das referidas ninfas terem sugado uma cobaia, a qual, embora nunca tivesse se apresentado infectada, servira, contudo, para alimentar a *T. megista* infectada. Por compreensível escrúpulo de técnica cinética, BRUMPT e GONZALEZ-LUGO, embora suspeitando virem as ninfas já infectadas da Venezuela, nada afirmam pelos motivos citados.

Nós estamos convencidos que a moléstia de CHAGAS enfermidade panamericana, extendendo-se do sul dos Estados Unidos ao norte da Argentina. O fato de já sabermos que as *T. infestans* KLUG e *T. sordida* STAL são transmissoras provadas da referida enfermidade, e isso, aliado à circunstância de se ter já denunciado a presença da moléstia na Argentina, onde, como no Brasil, estes dois reduvidas são frequentes, levam a supor que os países sul-americanos limítrofes do Brasil e da Argentina, e que são, por sua vez, infestados pelas citadas triatomas, devem ser considerados pelo menos como muito suspeitos. Além da observação de BRUMPT e GONZALEZ-LUGO, há indícios de que a moléstia exista em outros países americanos. Há tempos o SR. SISTO PADILHA, em visita ao nosso Instituto, garantiu-nos de que estava convencido, pela leitura dos trabalhos de CHAGAS, da existência da tripanosomose americana na sua pátria, a República de São Salvador. Não há muitos dias o Diretor do Instituto teve comunicação de que naquele país o DR. LUÍZ E. HURTADO encontrará triatomas infectadas com flagelados.

Sem dúvida, nada se poderá ainda garantir com segurança, mas o simples fato de se ter encontrado, tão próximo à Capital do país, uma triatoma infectada com T. CRUZI e a circunstância de ter o DR. THEODORO BAYMA encontrado, em Ribeirão Preto (S. Paulo), triatomas infectadas, achado que o conduziu a pesquisar, sistematicamente, o sangue de crianças que cursavam um grupo escolar daquela cidade, pesquisas que acabaram dando resultados positivos em localidades onde a presença da moléstia era suspeitada, são fatos que falam em favor da hipótese de uma mais larga disseminação da moléstia, não só entre nós, como em outros países sul-americanos.

Se o flagelado verificado pelo DR. E. HURTADO nas triatoma da República de São Salvador for, de fato, como ele afirma, o



*Trypanosoma cruzi* então a probabilidade da moléstia existir mesmo nos Estados Unidos é muito grande. Não sabemos em que espécie de triatoma o pesquisador acima aludido realizou as suas investigações : a ciência até hoje nada sabe a respeito da fauna de hemípteros hematófagos da República de São Salvador ; um fato, porém, de antemão, pode-se afirmar, e é o que se refere à possibilidade do T. CRUZI evoluir em qualquer espécie do gênero *Triatoma*, pois as experiências até hoje realizados por BRUMPT e por nós conduzem a esta conclusão.

Caso a moléstia de CHAGAS se verifique presente em país relativamente próximo do México e Estados Unidos, seria oportuno, para os investigadores daquelas nações, iniciarem pesquisas na *Triatoma sanguisuga* LEC., espécie muito abundante nos domicílios de vários Estados daqueles países, com especialidade os de Texas e Florida. A referida espécie, pelas experiências realizadas em laboratório por BRUMPT, mostrou-se capaz de permitir o desenvolvimento do *Trypanosoma cruzi*.

Reimpresso do *Brasil Médico* — Vol. 29 — 29(1) : 1-3 —  
Rio de Janeiro — 1915.

CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DOS  
HEMIPTEROS HEMATÓFAGOS DA AMÉRICA  
CENTRAL

(Nota prévia)

PELO

DR. ARTUR NEIVA

Do DR. LUIS HURTADO, residente na República de San Salvador recebemos há dias um lote de hemípteros hematófagos ali denominados "*Chinchas picudas*" e que são assíduos frequentadores das choupanas daquele país.

Até hoje nada se conhecia a respeito da fauna dos hemípteros em questão daquela República, e, apesar das frequentes excursões de entomologistas norte-americanos aos países da América Central, nada foi até agora publicado sobre as espécies do gênero *Triatoma* de San Salvador.

Os insetos recebidos pertencem às espécies *Triatoma dimidiata* (LATR.) e *Rhodnius prolixus* STAL. Esta espécie já era conhecida como hóspede das habitações da Colômbia e de algumas localidades do Brasil (Ceará). Da biologia da *T. dimidiata*, porém, nada se sabia e apenas se conhecia a larga distribuição geográfica, pois é encontrada no México, Honduras, Costa Rica, Guatemala, Nicarágua, Panamá, Venezuela, Equador e Perú. O DR. L. HURTADO, nas informações que nos enviou, descreve os hábitos da *T. dimidiata* e que são os mesmos das triatomas domésticas. A carta que acompanha o lote de hemípteros traz, além das informa-



ções concernentes aos hábitos das "chinchas picudas", a novidade de ter o referido missivista encontrado exemplares de *Triatoma dimidiata* infectados com formas da chitridia do *Trypanosoma cruzi*, verificação essa que o levou a inocular o conteúdo intestinal dos hemípteros em cobaias e coelhos, tendo obtido naqueles animais a infecção pelo referido flagelado ao cabo de 25 dias da incubação.

A missiva acrescenta ainda que o DR. JUAN C. SEGOVIA teve a felicidade de encontrar no sangue circulante de uma senhora, residente no "Sitio del Niño", Departamento de la Libertad, um flagelado com quase todas as características do *Trypanosoma cruzi* e que os pesquisadores acreditam ser uma variedade, a que deram o nome de *T. CRUZI var. segoviae*; o bócio também existe naquela localidade.

Se esses fatos se confirmarem, como tudo leva a pensar, as verificações dos pesquisadores de San Salvador veem aumentar a suspeita, que há muito nutrimos, de que a moléstia de CHAGAS é mal panamericano, e o fato da presença, em localidade infectada, do *Rhodnius prolixus* vem dar muita força à suspeita de BRUMPT, que, ao receber exemplares desta espécie enviados da Colômbia, encontrou-os parasitados com o *T. CRUZI*, mas, não os quis considerar infectados naturalmente porque alimentou-se em coabaia que servira de repasto a triatomas infectadas, embora nunca esta se apresentasse com flagelados no sangue nem desse mostra de se achar doente.

Dada a área de distribuição da *T. dimidiata* e do *Rhodnius prolixus*, é natural a suposição de que a moléstia de CHAGAS exista onde aquelas espécies são encontradas, tudo levando a crer na existência do mal nos países que ficam de permeio entre a Argentina e San Salvador, porquanto não é provável a existência de uma imunidade natural para países largamente infestados, não só pela *T. dimidiata*, agora reconhecida como portadora do *T. CRUZI*, como da *T. infestans* e *T. sordida*, já reconhecidas como transmissoras da moléstia de CHAGAS no Brasil e na Argentina.

A *Triatoma dimidiata* é a espécie que maior variação apresenta; STAL, em 1859, de posse de alguns exemplares, procedentes do México, considerou-a espécie à parte, dando-lhe o nome de *maculipennis*. Mais tarde, tivemos oportunidade de verificar, pela consulta às coleções de vários museus que entre a espécie descrita pelo naturalista sueco e a de LATREILLE, observa-se perfeita gradação,

não só no tamanho, como nas manchas do cório, não permitindo, portanto, a subsistência de duas espécies; quando muito se poderia tolerar a variedade *Triatoma dimidiata maculipennis* STAL, e isto até que se tenha melhor conhecimento da biologia da espécie, o que resolverá definitivamente a questão.

Os exemplares recebidos de San Salvador enquadram-se melhor na variedade em questão. C. BROWNE WEBBER colheu em Nicaragua um exemplar quando sugava um homem, e a picada acarretou uma ferida; anteriormente CHAMPION, no mesmo país, tinha observado exemplares em suspeitosa proximidade dos leitões. Pelas informações colhidas pelo DR. L. E. HURTADO, as picadas da *T. dimidiata* são dolorosas, ocasionando uma "roncha" (pápula). Acreditamos haver exagero, pelo menos no que concerne à dor; caso isto se confirme, trata-se de uma exceção, porque todas as espécies, cujos hábitos são já conhecidos picam indolentemente.

Nos dados acima fornecidos, acha-se registado tudo quanto até agora se conhece da biologia e distribuição geográfica de mais outro transmissor da moléstia de CHAGAS, ficando também aumentada a lista das espécies caseiras.

Desprezando as pesquisas de laboratório, que teem demonstrado a possibilidade da transmissão do *Trypanosoma cruzi* por todas as espécies experimentadas, são as seguintes as espécies até agora encontradas infectadas em condições naturais: *Triatoma megista*, *sordida*, *infestans*, *vitticeps*, *geniculata*, *dimidiata*; estas espécies se disseminam pelos seguintes países: Brasil, Argentina, Chile, Uruguai, Bolívia, Colômbia, Perú, São Salvador, Nicaragua, Guatemala, México, Honduras, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Equador, Paraguai, Guianas Francesa e Inglesa.

Destes países, apenas em três a presença da moléstia de CHAGAS foi verificada; tudo, porem, leva a crer que, com o correr do tempo, o número vá crescendo.

A América Central, propriamente dita, compreende as Honduras Britânicas, Guatemala, S. Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Honduras e Panamá, e somente destes países estamos nos ocupando na presente contribuição para o conhecimento da sua fauna entomológica. A explicação não é completamente desnecessária porquanto um dos maiores trabalhos de zoologia, a *Biología Centrali Americana*, estuda a fauna de todos os países do Panamá ao México, inclusive, mais as Antilhas e, si quiséssemos seguir o mesmo critério, certamente que o número de espécies do gênero *Triatoma*, a que nos teríamos de referir, seria muito mais elevado.



Pelo que já se conhece, a fauna da América Central, em geral, apresenta muito maior conexão com a fauna da América do Sul do que com a da América do Norte; muitas espécies de mamíferos e aves, peixes, insetos, etc., encontrados no Brasil, vivem também lá, e a presença em São Salvador do *Rhodius prolixus*, espécie também brasileira, é mais uma a acrescentar na lista das espécies que são comuns à América do Sul e Central.

Do gênero *Triatoma*, apenas quatro são as espécies encontradas: *T. dimidiata* (STAL), cuja área de distribuição já foi dada acima; *T. rugulosa* (STAL), Costa Rica; *T. venosa* (STAL), Costa Rica e Panamá; *T. rufotuberculata* (CHAMPION), Panamá.

Nada se sabe da biologia das três últimas espécies; contudo, pela frequência da *T. rugulosa* nas coleções de alguns Museus, é de supor que seja espécie doméstica. PICADO encontrou uma ninfa vivendo entre as folhas de bromeliáceas; deve-se tratar de fato provavelmente acidental. É muito fácil a caracterização desta espécie, não só pelo exiguo tamanho, pois é a menor triatoma conhecida, como também pela coloração escura uniforme que a reveste, com exceção das manchas do conexivo. A *T. venosa* é facilmente reconhecível pelas três estrias longitudinais, de cor ocrácea, que tem no torax, cório e membrana. A *T. rufotuberculata* caracteriza-se perfeitamente pelas manchas ocráceas que ocupam grande parte de um dos lados dos fêmures e, ainda, pela faixa negra que atravessa a parte mediana da mancha ocrácea do conexivo, cujos segmentos são bem limitados por estreitas estrias negras, bastante características.

Reimpresso das Memórias do Instituto Oswaldo Cruz — Viagem Científica de Neiva e Pena — T. VIII — Fac. III — pp. 99-101-117-126 — Rio de Janeiro — 1916.

### TRIATOMAS — MOLESTIA DE CHAGAS

*Triatomas* — De Joazeiro às proximidades de S. Raimundo Nonato, debalde procuramos a *T. megista* (BURM.), transmissora da moléstia de CHAGAS; naquela cidade só pudemos obter *T. sordida* (STAL), o que já era de suspeitar pela grande afinidade existente entre estas espécies nos cursos d'água. A este respeito, a excursão em questão foi muito instrutiva para o estudo da biologia da *T. sordida*, espécie de larga distribuição na América do Sul e já provada transmissora da moléstia de CHAGAS.

Logo que nos internamos em regiões áridas, a *T. sordida* desaparecia, surgindo imediatamente nas proximidades dos cursos d'água e em alguns lugares, onde a moléstia de CHAGAS se achava frequente, como Porto Nacional, a *T. sordida* foi a única espécie observada. Além desta espécie, de Joazeiro até as proximidades da Vila S. Raimundo Nonato, só encontrávamos a *T. maculata* (ERICH.), denominada em alguns lugares de *bicho da parede preto*, para distinguir do nome genérico de *bicho da parede*, dado em quase toda a zona, aos representantes do gênero *Triatoma*; em Joazeiro, ainda há a denominação de *chupa* e em algumas localidades de Pernambuco, Piauí e Baía de *bicudo* e *procotó*.

Nas proximidades de S. Raimundo Nonato, na Fazenda denominada Santa Ana, verificamos a presença da *Triatoma brasiliensis* NEIVA, infestando as locas dos mocós (*Cerodon rupestris* WIED.) e mais adiante, em mais de um lugar, soubemos que com a *T. megista* acontece o mesmo. Contudo não tivemos oportunidade de resolver nesta importante questão, allás fácil de admitir, pois certamente é posterior ao descobrimento do Brasil.



Na vila de S. Raimundo Nonato encontramos as seguintes espécies que infestam os domicílios : *T. brasiliensis*, *maculata*, *sordida* e *megista*, a primeira em grande número, a última muito escassamente.

Os exames repetidos com o fim de se verificar, se existia infecção por tripanosomo, até ali foram completamente negativos; cerca de 12 quilômetros para oeste da Vila de S. Raimundo, encontramos, no lugar denominado Lages, a *Triatoma megista*, representada exclusivamente em número extraordinário; não sabendo explicar a causa do súbito desaparecimento das outras espécies. Daí para diante, esta espécie preponderou, com exclusão de qualquer outra, até, chegamos à Vila de Parnaguá, quando reaparece a *T. sordida*, a qual, associada à *T. megista* ou só, foi encontrada em quase todo o território goiano até atingirmos os limites com Minas.

Em Parnaguá encontramos primeiras *T. megista*, infectadas com *Trypanosoma cruzi* CHAGAS, e este fato veio confirmar as suspeitas clinicamente baseadas, que a moléstia de CHAGAS já *pintava*, isto é, já aparecia esporadicamente, no dizer daquelas zonas.

O nome vulgar das triatomas possui larga sinonímia, variando dum lugar para outro; além das citadas, a ninfa ou larva é designada de *casudo* e *borrachudo*, denominações que, no sul, correspondem aos simulídeos e certos coleópteros; o adulto ainda é chamado de *finção*, dos gerais em diante; inclusive todo o Goiaz, a triatoma é designada de *percevejo*, *percevejão*, *percevejo gaudério* e *vum-vum*, nome empregado somente na Capital de Goiaz; no sul deste Estado é conhecido pelas denominações de *chupão* e *chupança* e nas proximidades de Minas de *barbeiro*.

Nas zonas em questão, o *Cimex lectularius* (FABR.) é designado de várias maneiras : *percevejo da Baía*, *percevejo do comércio*, *fim-fim*. Nunca observamos triatomas habitando a mata, apesar das numerosas afirmações em contrário; sempre que nos traziam da mata hemípteros, considerados pelas pessoas que os colecionavam como sendo legítimos *bichos de parede*, verificamos tratar-se de representantes dos gêneros *Apiomerus* HALN., *Hammatocerus* BURM., *Pachylis* LEP. SEV. etc. Nos currais, sob a casca dos moirões das cercas, é relativamente comum, encontrarem-se as mesmas triatomas que frequentam a casa.

Nos lugares onde há a presença simultânea de mocós e gado caprino, este procura dormir nas proximidades das tocas daqueles roedores servindo portanto de pasto para a *Triatoma brasiliensis*.

A *T. maculata* não parece se internar muito, porquanto não foi verificada além da vila de S. Raimundo; a *T. brasiliensis* infesta os domicílios da vila de Parnaguá, conjuntamente com a *T. sordida* e *megista*, sendo encontrada até as proximidades de S. Marcelo.

Triatomae

BAÍA

Município de Remanso:

<i>Triatoma sordida</i> STAL .....	1
<i>Triatoma brasiliensis</i> NEIVA .....	3

Joazeiro:

<i>Triatoma sordida</i> STAL .....	20
------------------------------------	----

PERNAMBUCO

Município de Petrolina:

<i>Triatoma maculata</i> ERICHSON .....	1
---	---

PIAUI

Município de S. Raymundo Nonato:

<i>T. megista</i> BURM .....	65
<i>T. brasiliensis</i> NEIVA .....	20
<i>T. maculata</i> ERICH .....	3
<i>T. sordida</i> STAL .....	8

Parnaguá e Corrente:

<i>T. megista</i> BURM .....	70
<i>T. brasiliensis</i> NEIVA .....	2

GOIAZ

Município de Duro:

<i>T. megista</i> BURM .....	50
<i>T. sordida</i> STAL .....	10

Porto Nacional:

<i>T. megista</i> BURM .....	5
<i>T. sordida</i> STAL .....	10



Municípios de Natividade, Descoberto, Amaro Leite, Pilar, Goiaz, Curralinho, Caldas Novas:

<i>T. megista</i> BURM .....	160
<i>T. sordida</i> STAL .....	11

Quase todos os domicílios, em todo o trajeto, ofereciam todas as condições para permitir a reprodução das triatomas; a maioria é constituída por casas de adobe não rebocadas ou então apenas em alguns compartimentos; em lugar denominado *Tombador* divisa do Piauí com o município de Santa Rita, encontramos uma habitação toda revestida de palha, mas tão densamente que permitia a existência de triatomas; em geral, nas casas mal cobertas de palha e de paredes por elas revestidas de modo incompleto, as triatomas, quando nelas penetram acarretadas nas cargas, não acham contudo condições para reprodução.

Do Duro em diante, só foi verificada a presença da *T. megista* e *sordida*; em alguns lugares os habitantes informaram que os ratos davam incessante caça a estes hemípteros, a ponto de extingui-los; em geral o morador procura negar a existência de triatomas no domicílio, em que reside, e, quando reconhece a presença do reduvida hematófago na localidade onde mora, nunca é na própria casa, porém na de alheios.

No entanto, basta muitas vezes rápida investigação pelas frinchas das paredes, para se julgar da existência das triatomas, pelas manchas que as dejeções deixam à entrada dos lugares onde se abrigam.

### MOLÉSTIA DE CHAGAS

Pela importância que tem para a patologia indígena, o estudo desta tripanosomose, cuja presença já foi denunciada na Argentina e posteriormente na República do Salvador, América Central; havendo ainda toda a probabilidade de existir em outros países da América do Sul e que, em algumas zonas do país, flagela em proporções nem de longe suspeitadas pela Nação como de *visu* verificamos em localidades goianas. Damos a seguir pesquisas realizadas havia já algum tempo em laboratório mas que, somente com os fatos adquiridos durante a excursão científica agora relatada, tiveram sua confirmação.

Queremos nos referir à *Triatoma sordida* STAL, novo agente transmissor da moléstia de Chagas da qual daremos informações

sobre sua biologia e distribuição no Brasil Central, conjuntamente com os dados epidemiológicos concernentes à referida tripanosomose no percurso efetuado.

Em princípios de 1911, iniciamos pesquisas concernentes à biologia das *T. infestans* KLUG de procedências argentina, chilena e brasileira e da *T. sordida* STAL, hóspede assíduo das habitações em vários países da América do Sul.

Era nosso intuito verificar, não só dados concernentes à ecologia daquelas espécies, como também procurar encontrar elementos que demonstrassem a possibilidade do *Trypanosoma cruzi* CHAGAS pelos hsmípteros em questão.

A 23 e 28 de março possuíamos exemplares de *T. sordida* e *infestans* apresentando tripanosomas nas fezes pois, desde o início que os alimentavamos em cobaias infetadas. Desta data em diante, os exemplares nestas condições só se nutriam em cobaias e gatos sãos, sem que conseguíssemos por este processo, infetar qualquer detes animais.

As experiências feitas com esta preocupação, só terminaram em 5 de janeiro de 1912, sem nenhum fato positivo a não ser a suspeita nascida quando estudavamos a biologia da *T. megista* BURM. de que, a tripanosomose americana, se transmitia praticamente de maneira não completamente esclarecida porquanto, em inúmeras experiências por nós efetuadas ao alimentar cobaias, gatos e cães com exemplares de *T. megista* infetados, em todos os estádios de evolução e procedentes de vários Estados do Brasil onde reina a moléstia de Chagas, somente uma vez conseguimos infetar por picada algumas cobaias que alimentavam um lote de *barbeiros* procedentes de Minas e encontrados pelo servente em casa havia bastante tempo deshabitada porém, cujo chiqueiro, era procurado para abrigo de porcos que ali pernoitavam e que serviam de pasto aos exemplares em questão.

Este fato levamos ao conhecimento do Dr. Chagas, a quem entregamos os exemplares de *T. megista* seguramente infetantes por picada. A porcentagem da transmissão direta permanecia nas nossas experiências diminuta; aliás, o trabalho original de CHAGAS, deixava ver que a raridade das infecções por picada não tinha passado despercebida ao seu autor pois, à pág. 192 do Tomo I, fac. II das "Memórias do Instituto Oswaldo Cruz", assim se refere ao fato: "As outras duas observações de flagelados nas glândulas salivares foram feitas em insetos colhidos nas habitações infetadas."



Em tal caso, a maior quantidade de hemípteros, embora apresentando flagelados no intestino posterior, nada mostram nas glândulas salivares; certo número deles, porém, em relação centesimal não determinada, acha-se infetado e são infetantes, sendo vistos nas glândulas salivares os parasitos com a morfologia descrita. Esta observação, aliás, é confirmada nas tentativas de infecção por picada de conorrinos colhidos em residências humanas, nas quais só pequena proporção de insetos é infetante”.

Ora, em março de 1912, tivemos oportunidade de percorrer os sertões da Baía, Pernambuco, Piauí e a quase totalidade de parte habitada de Goiaz onde se nos depararam fatos que julgamos de monta para a epidemiologia da tripanosomose americana e que nos levaram a reencetar as experiências interrompidas, sobre o papel da *Triatoma sordida*, na transmissão da moléstia de Chagas.

Desde a cidade de Joazeiro, à margem esquerda do S. Francisco, que, notavamos a predominância da *T. sordida* sobre outra qualquer espécie de redúvida hematófago. Nos povoados e povoações pernambucanas como Petrolina, Morrinhos, Cacimbas, Melancias, Terra Nova, Barreiras, Tigre, Cachoeira do Roberto, Floresta, Conquista, e Outeiro, até penetrarmos no território piauiense com destino a S. Raimundo Nonato, a espécie em questão seria a única presente se não fora o achado dum exemplar da *Triatoma maculata* ERICH.

No território piauiense porém, encontramos os primeiros exemplares de *T. brasiliensis*, espécie que começou a predominar entre os hemípteros domésticos, e, aproveitando a estadia de alguns dias em S. Raimundo Nonato, vila com uma população de 2 mil habitantes, podemos estudar com mais minúcia a fauna de redúvidas hematófagos que parasitam os domicílios no Brasil Central e a sua relação com a moléstia de Chagas.

Quanto aos casos de tripanosomose, as pesquisas efetuadas na zona percorrida até esta vila, foram completamente negativas e de acordo com esta verificação se achava o fato de não termos encontrado um só exemplar de *Triatoma megista*. As informações porém, deixavam suspeitar a existência nos arredores, desta triatoma e indicações de enfermos do mal de Chagas em povoações do município de Remanso.

Alguns dias depois da nossa permanência em S. Raimundo Nonato, tínhamos podido obter conhecimento perfeito da fauna hemipterológica que nos interessa e verificamos que, os *bichos de*

parede, denominação dada para designar os redúvidas hematófagos domésticos naquelas paragens, eram naquela porção do Piauí constituídas pelas seguintes espécies citadas em ordem de frequência: *Triatoma brasiliensis* NEIVA, *T. maculata* ERICH., *T. megista* BURM., e *T. sordida* STAL. Destas duas espécies, durante 17 dias de permanência na vila de S. Raimundo, não conseguimos obter uma dúzia de exemplares.

Pouco adiante, em lugar denominado Lages, subitamente pôde-se dizer, começou a aparecer a *T. megista* com a abundância que lhe é peculiar e, o que não é comum, sem estar acompanhada da *T. sordida*. As pesquisas efetuadas no conteúdo intestinal de numerosos exemplares da *T. megista*, não revelavam a presença do tripanosoma e de acordo com este fato, se encontrava a ausência de tripanosomídeos, sendo que, as indagações só revelavam a presença mais próxima da moléstia de Chagas, para o sul da região em que nos encontravamos. As indagações para obter informações, visavam principalmente saber da existência ou não do *papo* e da presença de *bichos de parede*, afim de nos guiarmos sobre a relação de causa e efeito entre o bôcio e os redúvidas hematófagos.

Nesta localidade, portanto, estávamos diante de grande número de transmissores sem que existisse no entanto a moléstia, má grado as informações da sua proximidade. Esta condição, assim se conservou até a vila de Parnaguá, onde foram encontradas as primeiras triatomas e habitantes locais infetados, aliás em proporção diminuta em relação à abundância de transmissores.

Alguns dias aquém desta vila, na povoação de nome Caracol, começamos a perceber que a moléstia de Chagas *pintava*, isto é, dava esporadicamente, no pitoresco dizer daquelas zonas e, apesar da grande abundância de *barbeiros* poder permitir enormes devastações isto se não dava e a grande quantidade de hemípteros examinada, totalmente se revelou não infestada. Não existindo cobaias na localidade, inoculamos o conteúdo intestinal de varias triatomas em duas preás (*Cavia aperea*, ERXL), que nada apresentaram.

E' óbvio, que existe nestas paragens uma causa impeditora das infecções nos hemípteros; qual seja com segurança não podemos afirmar, propendendo contudo a crer que, a escassez da agua, talvez, explique o fato ainda obscuro.

Pela circunstância dos primeiros hemípteros encontrados infetados, somente o fossem em Parnaguá, situada à margem da maior massa d'agua encontrada ao cabo dum percurso de 300 quilômetros por zona árida; o fato da existência da moléstia ora mais ao



sul ou norte da zona que percorríamos e onde as condições de humidade eram mais elevadas; a verificação patente de casos da moléstia já em maior número em Formosa, à margem esquerda do Rio Preto, no Estado da Baía, e, mais do que tudo, a universalidade da tripanosomose em todo o Estado de Goiás, onde a abundância de cursos d'água é deveras notável, são verificações que coincidem de forma a permitir a suposição de que o *Trypanosoma Cruzi* exija certas condições mesológicas para evolver nos hemípteros.

À medida, porém, que nos aproximávamos de Goiás, os casos iam-se tornando mais frequentes e nas habitações começavam a aparecer conjuntamente com a *T. megista* a *T. sordida*, porém em pequena quantidade.

Essa zona contudo não permitia grande cópia de observações porquanto os povoados eram de formação recente como o de S. Marcelo, na confluência do Rio Sapão com o Rio Preto. Daí por diante, até se chegar à vila do Duro o viajante atravessa 192 quilômetros em região totalmente deshabitada.

Esta vila nos permitia melhor observação porquanto, achando-se separada por largo e deserto trecho de terra da Baía, poderia fornecer um índice patológico da região goiana. Trata-se duma povoação antigamente rica em ouro aluvial, o qual foi esgotado pelos antigos exploradores e cujos vestígios ainda perduram. O impaludismo não existe ou é encontrado em pequena proporção, tanto quanto pudemos verificar e pelas informações unânimes obtidas. Mão grado o comércio se efetuar com a povoação de Barreiras, onde muitos habitantes se infetam, a malária não se propaga; as únicas anofelinas capturadas durante 11 dias de pesquisas foram: *Chagasia fajardoi*, *Cellia albimana* e *argyrotarsis* estas duas espécies, porém, em número muito pequeno e fora do povoado. O número de papudos porém é enorme e o bécio alcança proporções não vistas até então por nós; a frequência da *T. sordida* é muito grande; o número da *T. megista* muito reduzido; estas foram as únicas espécies de redúvidas hematófagos encontradas. Próximo à vila do Duro existia, até pouco tempo, um aldeamento de índios, os quais desapareceram ou se cruzaram com os elementos recém-vindos, nunca porém entre eles foi observado o papo, o mesmo se não dera com os seus descendentes que se fundiram com outras raças.

Este fato despertou-nos a atenção e procuramos observá-lo daí em diante, em todos o território goiano, o qual apresenta condições incomparáveis para observações deste gênero.

A notável predominância da *T. sordida* sobre a *T. megista* em zona grandemente infestada pela moléstia de Chagas, vieram despertar novamente as suspeitas que desde 1911 mantínhamos.

Durante os 11 dias que nos demoramos no Duro, pudemos verificar mais uma vez, a relação que a *T. sordida* apresenta com os cursos d'água. No Brasil, pelo menos, todas as localidades donde possuímos esta espécie, acham-se nas proximidades de rios ou ribeirões e a zona agora percorrida era particularmente instrutiva a respeito desta relação com a *T. sordida*.

Achamo-la presente nas cidades de Joazeiro, Petrolina e pequenas povoações banhadas pelo São Francisco; à medida que dele nos afastávamos, a espécie em questão tornava-se crecente escassa até desaparecer completamente, à proporção que nos internávamos nas zonas onde a água vai rareando.

Em S. Raimundo Nonato a *T. sordida* reaparece, embora em pequeno número; próximo a esta vila corre o rio Piauí, cujo curso é interrompido nos meses cálidos. Daí em diante, até as proximidades de Parnaguá, atravessamos a zona talvez a mais flagelada pelas secas, em todo o país; trata-se dum percurso de 240 quilômetros através de região adusta e onde não existia a *T. sordida*.

Ao nos aproximarmos da zona conhecida no Piauí pela denominação de "Vereda do Curimatá", a água começou a aparecer em maior abundância e mesmo em profusão, como nos lugares chamados Ipuêra, Ibiraba e a vila de Parnaguá.

Reaparece a *T. sordida*, cuja presença daí em diante já nas zonas piauienses e baianas que tivemos de atravessar para atingir o Estado de Goiás, e, neste Estado, de norte a sul, até Anhanguera proximidades de Minas Gerais, pudemos sempre verificar em área compreendida entre 11° - 19° de Lat. Sul e 6° - 57 - 4° Long. W, representando um percurso superior a 1.500 quilômetros, a presença constante desta espécie em todas as localidades visitadas.

Na cidade de Porto Nacional onde permanecemos 8 dias, o DR. FRANCISCO AYRES DA SILVA, chamou-nos a atenção para a ausência da *Triatoma megista*, apesar da presença de grande número de portadores de bécio.

De fato, todas as pesquisas que fizemos afim de encontrar esta espécie foram infrutíferas, aliás anteriormente à nossa passagem por ali o DR. A. MACHADO, que lá permanecera 15 dias conseguiu obter apenas um exemplar e isto bem mostra a sua raridade; em



compensação obtivemos bastantes exemplares da *T. sordida* que, em Porto Nacional, é sem a menor dúvida o principal transmissor da moléstia de Chagas; contudo não encontramos nenhum exemplar infectado. Recentemente o DR. MACHADO referiu-nos que em Januária, cidade mineira à margem do S. Francisco e onde abundantemente grassa a tripanosomose, não lhe foi possível encontrar nenhum exemplar de *T. megista*, o contrário do que pode observar com a *T. sordida*.

As experiências que efetuamos, esclarecem agora os pontos que pareciam obscuros e a *T. sordida*, passa a exercer um papel de importância na transmissão do *T. Cruzi*. Em Goiaz o Estado do Brasil, certamente o mais flagelado pela moléstia de Chagas, o redúvida em questão será sem dúvida o principal transmissor, pois em todas as localidades, exceção feita das mais afastadas do Tocantins, como Descoberto e Amaro Leite, principalmente a primeira, onde a água é extremamente escassa, a *T. megista* ou não se achava presente ou se encontrava em notável minoria comparada à *T. sordida*.

Em nota prévia publicada em número do "Brasil - Médico", de agosto de 1913 noticiamos os resultados obtidos com a *T. sordida*, cujas fezes, portadoras do *T. Cruzi* colocadas em contato com a conjuntiva de cobaia infectaram-na ao cabo de 8 dias.

Esta verificação, veio nos dar a explicação das dúvidas acima apontadas, e aumentar a nossa propensão sobre o modo pelo qual se opera a transmissão do *T. Cruzi* em condições naturais, e, pelo que até hoje temos podido observar, transmite-se mais comumente através da pele e das mucosas. Neste ponto somos da opinião de BRUMPT; o hábito tantas vezes por nós verificado, nas criações que realizamos de várias espécies de *Triatomas*, da eliminação de fezes por ocasião da hematofagia, acrescido à circunstância já muito conhecida de que as triatomas embora consigam picar quase indolentemente a quem dorme, não suprimem contudo, a comichão consequente à picada, e, portanto, a possibilidade de continuidade na pele e possível porta de entrada dos tripanosomos presentes nas fezes.

Deve-se ponderar ainda que, os redúvidas hematófagos, como é sabido, preferem sugar o rosto; esta preferência, porem, não indica nenhum tropismo especial por esta parte; a explicação é simples, reside na circunstância de não se acharem protegidos pelas vestes durante o sono, o antebraço e principalmente a mão; devido

a este fato, são sedes preferidas para picadas e é óbvio que, se os dedos contaminados pelas fezes depositadas sobre estas partes, entrarem em contato com as mucosas da boca ou do nariz ou o que é mais comum, chegarem até os olhos, a infecção é provavel senão certa, porquanto, pela conjuntiva a contaminação dá-se, pelo menos em cobaia, tão rapidamente como se fizéssemos uma inoculação peritoneal.

Voltemos porem ao fato da presença concomitante do bócio e das triatomas nos domicílios; para isso, é necessário chamar a atenção para certos depoimentos de outros observadores nacionais e estrangeiros que certamente trarão alguma luz sobre o bócio no Brasil e, que de algum modo, auxiliarão o esclarecimento do debatido problema da patologia indígena. As zonas, por nós percorridas no Brasil Central ou são totalmente desconhecidas dos naturalistas estrangeiros e nacionais, como as de Pernambuco, ou o são por muito poucos como acontece com as de Piauí e Goiaz. Recentemente a zona sul-piauiense foi percorrida por uma comissão austríaca dirigida por STEINDACHNER e pelo norte-americano HASEMANN, a serviço do Instituto Carnegie. Os resultados das observações destes naturalistas nada adiantam à nossa questão, pelo simples fato destes pesquisadores somente cogitarem de pesquisas de história natural, principalmente de ictiologia e os resultados até agora publicados destas explorações, nada se referem ao assunto do presente capítulo.

Temos que remontar a 1836, para encontrar o único naturalista que até hoje percorreu a mesma zona que nós, entre a vila de Parnaguá no Piauí e Natividade em Goiaz; queremos nos referir a GEORGE GARDNER o que de 1836-41 percorreu o Brasil principalmente as províncias do nordeste.

As observações deste autor, são de grande importância para a questão, porquanto as suas pesquisas trouxeram grandes resultados à ciência não só na botânica onde elas avultaram, como ainda na geologia com a descoberta duma espécie de *Psaronius*, descobrimento este, que permitiu determinar-se com segurança a formação geológica de certa região do Piauí e que até hoje continua a servir de padrão para identificação do terreno onde é encontrado. Intencionalmente lembramos estes fatos, com o fim de chamar a atenção para a circunstância de ter sido GARDNER também médico e por isso, as observações concernentes à sua profissão, devem ser tomadas em toda a consideração pois, sem dúvida, foram efetuadas



com a mesma perfeição das outras e que tanto mereceram dos competentes.

De Parnaguá à Santa Maria, fizemos trajetos diferentes; daí em diante até Natividade o percurso por nós realizado quase 80 anos depois, foi exatamente o mesmo e "*The desolate tract of country, upwards of forty leagues in breath, which, we were now about to cross, in order to reach the province of Goiaz, is called by the people of the country os Gerais*". Naquela época GARDNER apenas encontrou um morador, o qual se queixava das depredações ocasionadas pelos índios Cherentes; nós fomos encontrar os últimos moradores em número de 8, no lugar denominado "*Barra dos Veados*" apenas a 16 quilômetros de Santa Maria; essa gente acossada pela seca de 1898 foi para ali residir depois de expulsarem os índios "*gaviões*" como nos informaram, que ainda ali viviam naquele ano. Pelas informações daqueles moradores, os quais entretiveram relações com os referidos índios bastante tempo, o bócio entre eles era desconhecido. Os índios *gaviões* ou *caracatis* são considerados por EHRENREICH como pertencentes aos caypós. Pelas informações do SR. JOÃO DA MATA, morador na localidade, eles se retiraram para local por ele ignorado. Entre as informações dadas por este fazendeiro, recordamo-nos da circunstância dos referidos índios dormirem no chão por não usarem rede. Este fato constitui uma das características dadas por EHRENREICH para o grande grupo *gé*, ao qual pertencem também os Cherentes, encontrados anteriormente por GARDNER nos mesmos gerais. Vid. Divisão C. Distribuição das Tribus do Brasil, segundo o estado atual dos nossos conhecimentos por P. EHRENREICH. Tradução de CAPISTRANO DE ABREU in *Rev. da Soc. de Geografia do Rio de Janeiro* — T. VIII — pp. 3 - 55 — 1º Boletim 1892.

Em 1913, a Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro — T. LXXV — Parte 1 — pp. 143 - 205 — Rio de Janeiro, publicou sob o título de "Os Kraôs do Rio Preto no Estado da Baía" uma monografia de T. SAMPAIO e cuja leitura nos trouxe a convicção de que os índios que infestavam a *Barra dos Veados*, justamente à cabeceira do Rio Preto, deviam ser os Kraôs. Além da região ser a mesma, os costumes condizem com as informações do SR. JOÃO DA MATA e com toda a probabilidade o aldeamento da Gameleira, a que se refere o autor, deve ter sido fundado após a expulsão dos Kraôs da Barra dos Veados.

Esta foi a primeira informação que tivemos sobre a presença ou ausência do bócio entre os índios; a segunda nos foi referida pelos habitantes da vila do Duro, a qual acima já referimos. GARDNER, porém, quando esteve nessa vila, visitou o núcleo de indivíduos, ainda ali existentes em número de 250, ocupando 4 páginas sobre o que observou entre eles. Nada diz sobre a presença do bócio não só entre estes índios, como também nas páginas dedicadas à descrição do Duro e seus habitantes, localidade onde permaneceu 15 dias.

Ao descrever as habitações dos índios assim se expressa GARDNER, "*The Aldea itself contains about twenty houses, all of which are of the most miserable description the greater part of them are entirely made of a framework of poles covered over with palm-leaves, and many of them are so much decayed from the united effects of the time and weather, that they no longer form a barrier against wind or rain*".

À pág. 252 referindo-se a um lugar chamado Mato-Virgem diz o autor:

"*The place in which it was prepared, was the apartment where we were allowed to put up, the persons engaged in it being the mistress of the house, who was a young mulatta, and eight slaves, four men and four women; I was astonished to find all of them, except one man and one woman, affected with goitre; the swelling on the neck of one of the women was much larger than her head. They assured me it was a very general complaint in this part of the province of Goiaz, particularly in the Villas Natividade and Arrayas; in the Aldea of Duro, I saw only one woman affected by it, and another in the arraial of Almas*".

Ora, atualmente, as condições são completamente outras, pois o bócio é exatamente comum no Duro, Almas e Natividade e não será precipitado afirmar-se que o agente eficiente do bócio, achou condições para o seu desenvolvimento fora dos fatores água e alimentação que, nestes 80 anos, não variaram naquelas localidades.

Ao atingirmos a Capital de Goiaz depois de tão longo percurso e, sempre com atenção voltada principalmente para a observação do bócio, um fato se destacava como constante, não só apoiado pela observação pessoal e direta, como ainda das informações obtidas todas concordes em afirmar que o bócio, quase sem exceção, exige para o seu desenvolvimento e propagação duma condição so-



cial intermediária entre a civilização primitiva dos indígenas e as atuais condições das cidades e vilas sertanejas atrasadas. Se estas progredirem o mal desaparece, o contrário se observando com alguns índios que se aproximam do tipo de civilização intermediária, os quais podem tornar-se portadores de bócio como podemos observar em uma índia caiapó aldeada desde criança e vivendo entre habitantes portadores de bócio; foi o único caso que observamos em índios, tendo sido informado pelos frades dominicanos residentes na cidade de Porto Nacional que, os índios somente nestas condições, são portadores do bócio e as verificações deste gênero são raras mesmo para eles, incontestavelmente os melhores conhecedores do território goiano e que o tem percorrido em todas as direções há mais de 20 anos. O DR. A. MACHADO que também percorreu grande zona de Goiaz, referiu-nos que apenas observou três Cherentes portadores de bócio no arraial Piabanha; estes índios já tinham abandonado a vida primitiva.

Para contraste os depoimentos são abundantes e, A. DE SAINT HILLAIRE, no seu trabalho "*Voyage aux sources du Rio S. Francisco et dans la Province de Goiaz*" das pp. 87-119 ocupa um capítulo inteiro tratando dos índios caiapós que estudou minuciosamente e, ao se ocupar das moléstias que os atacavam, diz à pág. 113: "*D'ailleurs, je n'en ai pas vu un seul qui eût un goitre, différémité qui défigure tous les pedestres, leurs surveillants, et qui, comme on l'a vu, est presque générale à Villa Boa*". Esta informação refere-se ao ano 1819 e desta data em diante até os nossos dias, não existe uma só informação em contrário. POHL, GARDNER, KRAUZE, os frades dominicanos, todos os habitantes de Goiaz, informam sem discrepância a veracidade do fato e ainda recentemente o DR. MANDACARÚ DE ARAUJO, que por força do cargo que ocupava no serviço da Inspeção dos Índios, cuja superintendência em Goiaz lhe pertencia, e, que visitou demoradamente todos os aldeamentos de várias tribus goianas, incluindo os carajás e os tapirapés das margens do Araguaia e afluentes, e os Javaés da Ilha do Banana, onde permaneceu cerca de 1 ano em convívio com esta tribu, teve a ocasião de nos afirmar que o bócio é totalmente desconhecido entre os aborígenes.

Por isso, a afirmação que se possa fazer de que o papo no Brasil ou pelo menos em Goiaz, é um mal posterior ao seu descobrimento, não nos parece injustificada. O primeiro livro de PISO sobre a *Medicina Brasiliense na Historia Naturalis Brasiliae* ocupa-se in-

teiramente das moléstias existentes em 1648 no Brasil e assim como, registra serem a lepra e a sarna até então desconhecidas, ao se referir ao bócio diz ser mal existente no Chile: "*In Chili acateris malis praedominantur, tanquam endemia, strumae quidem in parentum semine latentes, sed orta potissimum ex aqua nivali; quae illis ex altissimis mantium jugis allabatur*" cf. pag. op. cit. ANCHIETA, em carta escrita de S. Vicente, em maio de 1560, assim se exprime a propósito das deformidades por ele observadas entre os índios: "Direi em último lugar destes Brasis, que nenhum encontrase deles afectado de deformidade alguma natural; acha-se raramente entre eles um cego, um surdo, um imperfeito ou um côxo, nenhum nascido fora de tempo" cf. Cartas de J. de J. DE ANCHIETA, An. da Bibl. Nac. T. I pp. 304-305, Rio 1876. O Estado de Goiaz que foi o último a ser descoberto, é no entanto o mais flagelado pelo bócio, que ali se propagou à medida que uma civilização atrasada ia substituindo uma condição social primitiva.

Não valerá à pena entrarmos a procurar provar que a água ou a alimentação, nada tem que ver com o bócio em Goiaz; para nós o bócio apresenta uma relação qualquer entre o homem e o domicílio e se este é constituído à moda dos índios como se vê da transcrição feita acima, de GARDNER ou da de SAINT - HILAIRE faz à pág. 104 do op. cit. das habitações dos caiapós ou, justamente o oposto, tratar-se de resistências bem construídas de civilizados, os moradores não apresentam o bócio no primeiro caso nunca, e, raras vezes, no segundo exemplo. Ora qualquer que queira achar uma relação de causa e efeito entre a presença dos barbeiros e o bócio, não deixará de encontrar bons argumentos em favor desta hipótese. Nas habitações mal aparelhadas dos indígenas, as triatomas de modo nenhum podem proliferar; poderão penetrar e viver entre as palhas dos colmados mas, as posturas sendo efetuadas parceladamente e não havendo a aglutinação dos ovos como se observa entre os outros redúvidas, os ovos terão fatalmente que cair ao solo, onde facilmente serão destruídos principalmente pelas formigas. O mesmo se dará com os domicílios em boas condições e, onde os hemipteros, devido à circunstância das paredes rebocadas, tão pouco poderão proliferar. Para desenvolvimento sucessivo de gerações, somente a cabana, choupana, cafua, ou palhoça de adobos ou a casa de taipa, possuem os elementos para que tal se dê.

O DR. MURILLO DE CAMPOS, em vários artigos narra a sua experiência sobre o que observou em povoações goianas e quando



trabalhava na comissão RONDON e, mais uma vez, confirma a ausência de barbeiros nas malocas dos índios borôros da colônia de S. Lourenço e ausência do papo nesta tribo e na dos parecís, muni-ducurús e apiacás; contrastando com isto, o autor se refere à abundância dos barbeiros e do bócio em todas as povoações do sul de Goiás, fato que também verificamos.

A Capital de Goiás apresenta excelente exemplo da influência do casario e a presença do bócio; SAINT-HILAIRE que a visitou em 1819 a ela assim se refere: à pág. 72 — T. 2.: "*Presque tous les habitants de cette ville et ceux des environs ont un goitre, et souvent cette difformité, devenue énorme, empêche de parler ceux qui en sont affligés*". Hoje as condições mudaram por completo, os habitantes da parte central da cidade a qual é constituída por casas modernas, não possuem o bócio, somente presente em algumas pessoas idosas: a geração nova e as crianças tem bom aspecto e durante a nossa permanência de doze dias, não conseguimos observar o bócio nestes habitantes: as informações dos moradores e as de dois médicos ali residentes, são unânimes em afirmar que o bócio dali desapareceu; todavia, o DR. JERONYMO RODRIGUES DE MORAIS afirmou-me que ainda hoje se observam de vez em quando, casos de hipertrofia da tiróide pouco acentuados e denominados pelo povo de "pescoço grosso" e "papo de vento" facilmente debelados pelas aplicações iodadas.

Nos subúrbios, porém, observa-se completamente o oposto; o bócio é abundante e presente em todas as idades; as habitações são quase sem exceção de taipa. Em todas as cidades e vilas goianas até se chegar a Anhanguera o mesmo fato se repete.

Pelas nossas observações o bócio, só existe em uma condição semi-civilizada; é um mal ligado de qualquer modo à habitação; inexistente entre os índios, propagando-se nestes últimos 89 anos no extremo norte de Goiás, segundo a citação que fizemos de GARDNER e pelo que de *visu* observamos; geralmente ausente das zonas onde há escassez d'água, mas, podendo-se encontrar em povoações como Almas, Amaro Leite e Descoberto, onde aquele elemento é naturalmente escasso.

À medida que a civilização penetra o bócio vai desaparecendo, pelo menos a observação do que se tem passado no Brasil, é sem exceção favorável a essa teoria; em 1824 o bócio existia, no Rio Grande do Sul e 20 anos mais tarde invadia Rio Pardo, Cachoeira e Caçapava, segundo nos informa SIGAUD. Em 1844 o bócio era

universal nas cidades paulistas de Jundiá, Jacareí e Mogi-Mirim e com a penetração do progresso, o mal foi continuamente desaparecendo; era tão comum o bócio na Província de S. Paulo que MARTIUS, ao figurar uma paulista, desenha-na com o bócio e mais recentemente ainda, vemo-lo desaparecer com a transformação operada na vila Curral del Rey para dar lugar à cidade de Belo Horizonte.

Para fugir à conclusão que o bócio está ligado à moléstia de Chagas, seria preciso admitir a existência de outras entidades mór-bidas, também transmitidas pelos barbeiros ou ainda, duma causa eficiente existindo nas mesmas condições nosológicas favoráveis ao desenvolvimento daqueles hemípteros; em favor destes fatos, que lembramos apenas como uma hipótese, fala a circunstância da nula ou pequena proporção de triatomas infetada encontrada em localidades onde o bócio é muito abundante como Duro, Porto Nacional e Descoberto.

Os primeiros trabalhos escritos por médicos e publicados no Brasil a respeito do bócio, foram os seguintes: o primeiro em 1800 sob o título de "Memória sobre o papo que ataca no Brasil os homens e os animais. O segundo, embora tendo sido impresso em Paris em 1831 sob o título de "*Dissertation sur le goitre*", trata o assunto sob o ponto de vista brasileiro; é a tese de doutoramento do notável naturalista FREIRE ALLEMÃO. O trabalho aparecido em 1800, talvez seja da lavra de ARRUDA CAMARA, embora, nada encontrassemos de positivo no Dicionário Bibliográfico Brasileiro de Sacramento Blake. Depois, somente em 1841, apareceram as teses do Rio de Janeiro "Bosquejo acerca do Bócio" por J. MARIANNO DOS SANTOS e "Algumas considerações sobre o Clima de Minas Gerais", de E. BENEDICTO OTTONI.

O primeiro trabalho ainda não tivemos oportunidade de encontrar; por algumas referências sabemos que a tese de FREIRE ALLEMÃO se filia à teoria hídrica; o trabalho de MARIANO DOS SANTOS refere as impressões de SAINT-HILAIRE quanto ao bócio em Minas e do espanto que lhe causara a abundância dos mesmos nas cercanias de S. Paulo, relatando ainda a surpresa de D'ORBIGNY pela frequência e tamanho dos bócios por ele observados em Jacareí, Mogi das Cruzes e S. Paulo. MARIANNO DOS SANTOS repele completamente a água ou a alimentação como produtores do bócio, argumentando com os exemplos da Colômbia, Chile, etc.



O trabalho de OTTONI nada apresenta de novo, a não ser o fato relatado à página 27 quando cita o desaparecimento do bócio em Minas Novas, depois desta localidade ter tomado grande incremento pela prosperidade trazida pela mineração e alta dos preços dos algodões, o que levaram ao completo desaparecimento do bócio ao cabo de 30 anos, o que está de acordo com a observação geral. Todos os outros trabalhos aparecidos até hoje de médicos e viajantes, com exceção do de CHAGAS, subordinam o bócio à teoria hídrica. As formas nervosas da moléstia de CHAGAS, foram encontradas em todo o percurso principalmente em Goiaz, todavia em frequência muito menor que o bócio; a única forma mixedematosa típica foi verificada numa criança de 8 anos, moradora em Água Branca, município de Corrente, Piauí e por nós examinada, quando indo à consulta em companhia de seu progenitor e que é um portador do bócio, nos procurava para medicá-lo de males que nenhuma relação apresentavam com a tripanosomose. No município de Parnaguá o bócio não é muito abundante, no do Corrente é mais frequente e pelas informações parece ser muito abundante, nos municípios de Bom Jesus da Gurgueia e de Filomena. Algumas pessoas nos referiram que, indivíduos adultos procedentes do município de Parnaguá e que foram residir em localidades do município de Filomena, adquiriram bócio ao cabo de seis meses de permanência.

Quer o bócio, quer as modalidades nervosas e cardíacas registradas por CHAGAS, foram verificadas presentes nas localidades dos municípios de Remanso, Sta. Rita do Rio Preto e Barra do Rio Grande pertencentes ao Estado da Baía e em toda a zona goiana.

Em Formosa (Baía), uma portadora de bócio, referiu-nos que este é de invasão relativamente recente sendo trazido pelos goianos. Em lugar afastado desta vila, um pequeno fazendeiro que fugira em consequência de grandes conflitos que ali se desenrolaram, ao cabo de um ano de residência em localidade goiana, observou que quase todos os filhos adquiriram o bócio o qual não atingiu a nenhum dos adultos.

Alem das formas citadas, são muito comum em Goiaz os casos de cretinismo, infantilismo e surdo-mudez, principalmente nos municípios de Duro, Natividade, Amaro Leite, Pilar e Descoberto. Localidades como Descoberto, onde a população é de cerca de 400 moradores, estes são quase todos infetados e se nem todos possuem bócio desenvolvido, grande número tem o sensível crescimento da tireoide, "pescoço grosso", como vulgarmente designam.

Os viajantes sempre evitam pousar em lugares ermos de maneira que, esta prática auxilia a disseminação das triatomas infestadas e que são acarretadas pelas cangalhas e outros acessórios de montaria, guardados dentro das moradias onde se hospedam.

## BIBLIOGRAFIA

- CAMPOS, MURILLO DE 1913 — Notas do Interior do Brasil — Do Rio de Janeiro a Cuiabá (via Goiaz). *Brasil-Médico*, Ano XXVII — N. 12 pp. 111-16 — Rio de Janeiro.
- CAMPOS, MURILLO DE — 1913 — Notas do Interior do Brasil. *Arquivos Brasil de Medicina* — Ano III, N. 2 pp. 195-227, e N. 5 pp. 497-507 — Rio de Janeiro.
- GARDNER, GEORGE — 1849 — Travels in the Interior of Brazil, principally, through the northern Provinces, and the gold and diamond districts during the years 1836 — 1841. — London.
- KRAUSE, FRITZ — 1911 — In den Wildnissen Brasiliens. — Leipzig.
- MAGALHÃES, J. COUITO DE — 1902 — Viagem ao Araguaia. Edição definitiva. — S. Paulo.
- SAINT-HILAIRE, A — 1844-48 — Voyage aux sources du rio S. Francisco et dans la Province de Goiaz. Paris. *cf.* T. II — Esta obra foi publicada muitos anos depois do A. ter percorrido o Estado de Goiaz.
- SIGAUD, J. F. X. — 1844 — Du climat et des maladies du Brésil. — Paris.



Reproduzido do *Brasil Médico* — 36(5):402-403 — Rio de Janeiro — 1922.

DE UM NOVO HEMIPTERO HEMATÓFAGO  
BRASILEIRO

(*Triatoma fluminensis* nov. sp.)

PELOS

DRS. ARTHUR NEIVA e CEZAR PINTO

Com a nova espécie que abaixo descrevemos atinge a quatorze o número dos representantes do gênero *Triatoma* encontrados no Brasil.

Uma das espécies, o *Triatoma rubrofasciata*, é cosmopolita e proveniente da Índia, apesar de KIRCALDY querer sustentar ser o hemíptero originário do Brasil. Caso o fosse sua disseminação seria bem maior e devia ter se estendido a todo o interior do país e não se limitar às cidades litorâneas. É encontrado em todos os portos do mundo com exceção dos da Europa onde, aliás, deverá existir nos portos meridionais deste continente, caso sejam feitas pesquisas neste sentido. Nossa exposição baseia-se no fato de termos encontrado em uma das colecções estudadas, um *Triatoma rubrofasciata* proveniente dos Açores. No Rio de Janeiro sua presença é verificada, embora raramente, e há poucos dias recebemos um exemplar vivo da estação de São Francisco Xavier.

O *Triatoma rubrofasciata* é espécie até agora sómente registrada no Estado do Rio Grande do Sul que possui ainda representantes do *Triatoma sordida* e *Triatoma infestans*. Estas duas espécies e o *Triatoma megista* são as mais comuns em todo o país, sendo que a última se estende da Guiana Inglesa até o Estado de Santa Catarina.



A zona do Nordeste possui espécies que lhe são peculiares, tais como o *Triatoma maculata* e o *Triatoma brasiliensis* além da presença de outros hemípteros sugadores aí encontrados, tais como o *Triatoma sordida*, *Triatoma megista* e representantes do *Rhodnius prolixus*, espécie cujo limite sul é o Ceará, tendo sido verificada também no Amazonas, onde ALFREDO DA MATTA o descreveu como nova espécie sob a denominação de *Rhodnius brethesi*.

Do Ceará recebemos recentemente exemplares do *Triatoma brasiliensis* cujo limite sul é o Estado da Bahia. Tal espécie é um representante da zona seca do país estendendo os seus domínios ao norte de Minas Gerais, onde se encontra também uma outra espécie rupestre o *Triatoma chagasi* que naturalmente vive nas locas dos mocós, como também é hábito do *Triatoma brasiliensis*, mas que na região do Nordeste já é hóspede frequente das habitações humanas, como ocorre com o *Triatoma maculata*.

Existe uma das espécies dos hemípteros em questão, o *Triatoma geniculata* cuja disseminação no Brasil deve ser muito maior que a registrada até agora, porquanto somente tem sido encontrada nos Estados da Bahia e Minas Gerais onde frequenta os buracos de tatús; no entanto tal espécie já foi verificada no Perú, Venezuela, Guiana Franca e Paraguai.

O *Triatoma recurva* descrito em 1868 por STALL foi examinado por um de nós (NEIVA) no Museu de Stockolmo onde se encontra o tipo. Trata-se de uma boa espécie, a qual aliás ainda não tivemos a oportunidade de encontrar por enquanto.

Em 1873, WALKER, estudando o material colecionado por BATES no Estado do Pará, encontrou um hemíptero que foi descrito sob a denominação de *Conorhinus arenarius*. O estudo feito no Museu Britânico por DISTANT deu resultados negativos por ter se perdido o tipo.

Falta ainda referir a distribuição dos dois triatomas cuja presença foi assinalada no Brasil: o *Triatoma vitticeps* e o *Triatoma tenuis*; o último procede da Bahia e o primeiro foi encontrado frequentando as habitações humanas no Estado do Rio de Janeiro e Espírito Santo; é a maior das espécies conhecidas.

Vê-se por este rápido esboço que o número de espécies brasileiras do gênero *Triatoma* deverá ser bem mais elevado e os estudos, que sobre a matéria se realizarem, virão de futuro provar nossa asserção.

*Triatoma fluminensis* nov., sp.

Comprimento 23,5 mm., largura 1,5-8 mm.

**Rostro.** Menor do que o thorax, a parte ante-ocular maior que a posterior, de cor pardacenta, e com duas linhas longitudinais, que se veem melhor a olhos desarmados, de colorido escuro que começam à altura do tuberculo antenal. A parte ante-ocular é escura na porção mediana. O pescoço tem o mesmo colorido que a cabeça; esta é rugosa possuindo vários pelos amarelados disseminados pela superfície. Olhos e ocelos bem aparentes; estes últimos colocados à mesma altura em que terminam as duas linhas longitudinais escuras acima referidas. Inserção das antenas um pouco mais próximo dos olhos do que da extremidade da cabeça. A extremidade apical e externa do tuberculo antenifero de colorido mais claro; 1º articulo antenal não atinge a extremidade apical da cabeça; de colorido escuro e intumescendo-se para o ápice; 2º articulo do mesmo colorido que o primeiro tendo porém cerca de cinco vezes o seu comprimento; 3º articulo mais fino que o anterior e um pouco menor; é do mesmo colorido e possui maior número de pelos esbranquiçados que o precedente. Último articulo esbranquiçado um pouco menor do que o anterior, porém mais piloso.

**Thorax.** De colorido geral castanho que se vai acentuando para a parte posterior onde o colorido negro se intensifica formando uma faixa no rebordo posterior. No pronoto veem-se dois tuberculos de colorido castanho acima dos dois lobos anteriores, os quais são de cor amarelada possuindo manchas de cor negra que formam desenhos.

**Escutelo.** Com porção lateral ocrácea e central negra que se estende até o ápice, que é bastante alongado.

**Hemielitros.** Possuindo um tom castanho mais escuro no cório e mais claro na membrana, a parte lateral externa próximo à inserção do hemielitro é de colorido ainda mais claro.

**Conexivo.** Pouco saliente formado de manchas negras apicais e ocráceas basais, sendo que estas são mais largas.

**Pernas.** Os três pares com os quadris e parte basal e apical dos fêmures de cor ocrácea. Os joelhos dos três pares de pernas são ocráceos, a parte restante, de colorido castanho escuro quase preto.

**Abdomen.** No abdomen, que é de cor ocrácea, contam-se da parte mediana para cada lado até atingir o conexivo três fileiras de



manchas negras, sendo que a média é formada nos dois segmentos basais por duas manchas negras triangulares.

Descrição baseada em um exemplar macho em bom estado de conservação.

*Habitat*: — Brasil (Estado do Rio de Janeiro. Angra dos Reis).

Tipo no Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro.

O exemplar foi-nos oferecido pelo DR. LAURO TRAVASSOS que o colecionou em dezembro de 1913, à noite, dentro de domicílio.

Reproduzido do *Brasil Médico* — 37: 20-24 — Rio de Janeiro. — 1923.

## ESTADO ATUAL DOS CONHECIMENTOS SOBRE O GÊNERO *RHODNIUS* STAL, COM A DESCRIÇÃO DE UMA NOVA ESPÉCIE

PELOS

DRS. ARTHUR NEIVA e CESAR PINTO

Em setembro de 1919 o DR. ALFREDO DA MATTA que tanta contribuição interessante tem trazido à Parasitologia amazonense, descreveu no "Amazonas Médico", um novo Reduideo daquela região, trabalho que traduzido em francês foi publicado em novembro do mesmo ano no *Bul. Soc. Path. Exot. de Paris*.

Os *Rhodnius*, porem, encontrados em plena floresta do município de Barcelos, no Rio Negro, eram diferentes da espécie *prolixus* STAL, e também da *limosus* WID. *nasutus* STAL e *pictipes* STAL.

Nestas quatro espécies o aspeto geral se reveste de colorido claro, *flavo-testaceus*, ao passo que os exemplares de Barcelos apresentam o aspecto geral *niger*.

Como se vê o autor considera quatro espécies citadas com o colorido geral *flavo-testaceus* que de fato possuem quando os exemplares estão guardados há muito nas colecções ou quando não tenham se alimentado de sangue. Tal fator é muito importante na determinação dos hemipteros como ainda de outros insetos hematófagos.

Na verdade as espécies do gênero *Rhodnius* que conhecemos são mais ou menos testáceas, porem tal carater, por si só, pouco indica, porquanto pela criação em laboratório desses insetos pode-se verificar não só uma grande variação quanto ao colorido geral, como até nas dimensões e outros caracteres, como variações do conexivo, não só no que se refere à largura como ainda na diferença da estrutura e desenho das suas manchas que ora se deixam separar por faixas de larguras diversas, ora variam nas manchas que em alguns exemplares atingem os bordos quando o não fazem em outros.



A sinonímia dos Reduvidos hematófagos tem crescido em consequência dos sistematistas não terem tido oportunidade de tais verificações, ao trabalhar com várias gerações de uma determinada espécie criada desde o ovo e mantida por anos em milhares de exemplares, todos da mesma origem, o que garante uma conclusão segura.

É nossa intenção dar à publicidade mais tarde uma contribuição a respeito das variações do *Triatoma megista* BURMEISTER, inseto há 14 anos observado e mantido em culturas no Instituto Oswaldo Cruz.

Também com outro hemíptero objeto de criação como é o *Triatoma rubrofasciata* DE GEER, o mesmo fato se demonstra facilmente. Uma das espécies citadas pelo DR. ALFREDO DA MATTA, o *Rhodnius limosus* STAL, foi considerado desde 1901 por CHAMPION como sinônimo de *Rhodnius prolixus* STAL.

Em dezembro de 1911 um de nós (NEIVA) teve ocasião de pela primeira vez assinalar os hábitos hematófagos do *Rhodnius prolixus*, em exemplares provenientes da Serra de Ibiapaba. — E. do Ceará — que nos foram remetidos pelo DR. MASSILLON DE SABOIA. Tal publicação vinda a lume no *Brasil-Médico* sob o título "Contribuição para o estudo dos hematófagos brasileiros e descrição de uma nova espécie de *Triatoma*" mostra como nessa época já sustentávamos a doutrina de que, ao gênero *Rhodnius* deveriam ser subtraídas algumas espécies e, discutindo a matéria, pensávamos que o *Rhodnius nasutus* STAL descrito por este autor em 1859, do Ceará deveria ser sinônimo do *Rhodnius prolixus*.

Atualmente não temos motivo para pensar de modo diferente. O ilustre hemipterologista sueco deu como caráter diferencial entre as duas espécies o fato do *Rhodnius nasutus* possuir conexivo sem manchas. Todo o material que temos recebido daquele Estado brasileiro, seja vivo ou morto, não nos tem fornecido elementos para mudarmos de opinião.

O gênero *Rhodnius* é muito bem caracterizado, o mesmo não acontecendo com as espécies que o constituem.

Na nossa coleção possuímos um exemplar rotulado de *Rhodnius nasutus* proveniente da República de Colômbia e que foi cedido a um de nós quando em visita ao DR. UHLER, em Baltimore. Do mesmo hemipterologista possuímos um exemplar de *Rhodnius prolixus* procedente do Panamá, e a única diferença por nós encontrada consiste no colorido mais claro do exemplar do Panamá.

Ora, quem possui o hábito da criação de tais hematófagos poderá calcular quão fácil é obterem-se exemplares da mesma espécie com coloridos totalmente distintos. A coloração definitiva dos Reduvidos hematófagos só se faz muito tempo depois do inseto ter atingido ao estado adulto, e, se um *Triatoma*, por exemplo, for colecionado quando não adquiriu a pigmentação definitiva, poderá enganar até gente experimentada.

Em 1873, WALKER, no Catal. of Hemipt. Heter., do British Museum descreve sob a denominação de *Conorhinus porrigens* uma espécie nova procedente de Pernambuco — Brasil — e que ele achava afim do *Triatoma rubrofasciata* DE GEER.

Tivemos oportunidade de estudar o tipo de WALKER no Museu Britânico e verificamos que se trata do *Triatoma megista* BURM.

Em 1914 em trabalho de A. NEIVA intitulado "Revisão do gênero *Triatoma* Lap.", lê-se à pág. 49, o seguinte :

"Estudamos no British Museum o tipo do *Lamus porrigens* WALK., e verificamos, o que já suspeitávamos, ser o *T. megista*; o erro na determinação de WALKER, é perfeitamente desculpável porquanto, provavelmente, nunca este autor teve ocasião de criar estes hemípteros e por isso ao receber um exemplar apresentando o cório e conexivo com colorido e manchas ocráceas ao contrário do vivo rubro tão característico da espécie, não conseguiu identificá-la".

Ora, se uma espécie de colorido vermelho vivo como é a transmissora na doença de CHAGAS pode induzir a erro pela variação de colorido, a especialista tão notável quanto foi WALKER, com mais razão se compreenderá facilmente como espécies de colorido uniforme podem ocasionar enganos.

Os exemplares de *Rhodnius prolixus* que possuímos das Repúblicas de São Salvador e Panamá não se distinguem dos do Ceará — Brasil. O *Rhodnius Brethesi* é sinônimo daquela espécie.

Resta-nos discutir o *Rhodnius pictipes* STAL, descrito em 1872 procedente do norte do Brasil e cujo tipo encontra-se no Museu de Hamburgo. Talvez seja um sinônimo a mais para o *Rhodnius prolixus*; por enquanto consideramos como espécie à parte pelo fato de ter sido descrita pelo autor desta espécie. Aliás o próprio STAL descreveu como novo o *Conorhinus lateralis* por ele verificado mais tarde ser sinônimo de *Triatoma sanguisuga* (Lec., 1855); fato idêntico se repetiu com o *Conorhinus lectularius* que depois reconheceu ser o sinônimo de *Triatoma rubrovaria*, Em., Bl., o qual pela diferença de colorido foi determinado por STAL como espécie diferente o



*Conorhinus rubroniger* que, posteriormente, foi por um de nós (NEIVA) reconhecido como sinônimo do *Triatoma rubrovaryia* por ter examinado o tipo de STAL no Museu de Berlim.

Acresce ainda a circunstância de que em todas as coleções por nós estudadas em diferentes museus verificamos que os exemplares identificados do gênero *Rhodnius* pertenciam a uma única espécie o *Rhodnius prolixus* fato que assinalamos em trabalho que publicamos em 1911 no *Brasil - Médico*.

Damos agora a lista das espécies de *Rhodnius* que consideramos boas aditando a descrição de uma nova espécie. Aliás como acima dissemos, suspeitamos que o *Rhodnius pictipes* STAL possa ser mantido; todavia só dispondo de maior material do norte do Brasil poderá ser a questão solucionada. Quanto ao *Rhodnius nesutus* STAL descrito do Ceará, além do mais a descrição se baseou em um único exemplar em más condições; porém, como há anos temos recebido material de várias procedências daquele Estado e feito criações no laboratório temos mais elementos para incluir na *sinonímia* do *Rhodnius prolixus*.

Sobre o que pensamos do *Rhodnius brethesi* MATTA já ficou dito acima.

Na nossa opinião são estas, no estado actual dos nossos conhecimentos as espécies do gênero *Rhodnius* e sua respectiva *sinonímia*:

1. *Rhodnius prolixus* STAL, 1859.

STAL, 1859. Monogr. der Gat. *Conorhinus* und *Werwandt*. In *Berliner. Ent., Zeit.*, pág. 104 (1).

*Sinonímia*: *Conorhinus nasutus* STAL, 1859.

STAL, 1859. Idem, pág. 105 (2).

*Rhodnius prolixus* STAL.

In STAL, 1872. *Enumerat., Hemipt.* Part. 2 pág. 110 (1).

*Rhodnius nasutus* STAL.

STAL, 1872. Idem, pág. 110 (2).

*Conorhinus limosus* WALKER, 1873.

WALKER, Catal., *Hemipt., Heteropt.*, (Part. VIII) pág. 18 (27).  
*Rhodnius nasutus* STAL.

In LETHIERRY & SEVERIN, 1896. *Catal., Gen. Hemipt.* pág. 118.  
*Rhodnius limosus* WALKER.

In LETHIERRY & SEVERIN. Idem, idem, pág. 118.

*Conorhinus limosus* = *Rhodnius prolixus* STAL.

In CHAMPION, 1897 - 1901. B. C. A. *Hemipt.-Heteropt.*, vol. II, pág. 206 (nota).

*Rhodnius Brethesi* DA MATTA, 1919.

In "Amazonas - Médico", ano 2 (3º trimestre), julho e setembro p. p. 93-94 Etc. 3, fig. 1. Um novo *Reduvidae* do Amazonas: *Rhodnius Brethesi* nov. sp.

*Rhodnius Brethesi* DA MATTA, 1919.

In Bull. Soc. Pat. Exot. de Paris. Ano XII, n. 9, pp. 611-2. Um *nouveáu* reduvide de l'Amazonie: *Rhodnius Brethesi* nov. sp. *Rhodnius Brethesi* DA MATTA, 1919.

In E. BRUMPT, 1922. *Précis de Parasitologie*, pág. 814.

*Rhodnius prolixus* STAL, 1859.

In E. BRUMPT, 1922. *Parasitologie*, pp. 812 - 14.

*Distribuição geográfica*: Paraná, Equador, Colômbia, Venezuela, Guianas, S. Salvador e Brasil: Estados do Amazonas, Pará e Ceará.

Recentemente W. H. HOFFMANN em trabalho intitulado "Sobre la presencia de *Rhodnius prolixus* STAL em Cuba y su importancia medica" publicado na "Sanidad y Beneficencia", tomo 27, ns. 5 e 6, pp. 263 - 66, figuras 1 e 2, assinala a presença de tal espécie naquele país.

Pelo estudo das informações que o autor dá sobre tamanho, colorido e outros caracteres da espécie e sobre o perfil da cabeça mostrando antenas e rostro, não temos dúvida em afirmar de que se trata de um representante de gênero e espécie diferentes. Provavelmente o "chichorro" mandado de Gibara ao Departamento de Entomologia de la Estacion Agronomica de Santiago de las Vegas, onde o Sr. STEPHEN C. BRUNER publicou nos números 1 e 2 da "Rev. de Agronom., Comercio y Trabajo" do ano de 1922, não seja outro senão o *Triatoma flavida* NEIVA, 1911 descrito em 22 de novembro de 1911 no n. 44 do "Brasil - Médico".

2. *Rhodnius pictipes* STAL, 1872.

*Enumerat., Hemipt.*, pág. 110 (3).

*Sinonímia*: *Rhodnius pictipes* STAL.

In LETHIERRY & SEVERIN. *Catal., Hemipt.*, T. 3, pág. 118.



3. *Rhodnius domesticus* nov. sp.

Comprimento de 16,5 mm. a 19 mm. Largura de 6 mm. a 7 mm.

**Cabeça.** Mais ou menos do tamanho do thorax. Parte antecular um pouco mais de duas vezes maior que a post-ocular; atravessada longitudinalmente por uma faixa de coloração ocrácea que se distingue do castanho mais escuro que forma o colorido da cabeça e da maior parte de todo o corpo.

**Olhos,** salientes.

**Ocelos** bem visíveis e colocados à altura do início da faixa clara acima referida, bastante afastados entre si.

**Antenas.** Tubérculo antenífero distante dos olhos cerca de três vezes o seu comprimento. O 1º articulo das antenas não atinge a porção apical da cabeça; é de colorido mais escuro na parte central e mais claro na basal e apical onde forma com o 2º uma articulação mais clara. Segundo articulo muito longo mais de cinco vezes que o 1º e de colorido mais escuro; 3º articulo cerca de metade do 1º em tamanho, com a metade basal castanho escuro e apical colorido mais claro; 4º articulo cerca da metade do anterior; esbranquiçado com exceção das extremidades basal e apical que são de cor castanha.

**Rostro.** Dobrado sobre o peito terminando antes do 1º par de patas. O 1º e 3º articulos mais ou menos do mesmo tamanho, este revestido de pelos pardacentos. O 2º articulo ou médio mais de quatro vezes maior que o 3º.

**Thorax.** Com fundo castanho escuro não possuindo tubérculos na parte anterior cujos ângulos externos apenas se salientam. A superfície é rugosa como a da cabeça, porem glabra, o que se não dá com a extremidade cefálica, a qual mostra possuir pelos amarelados, pequenos, disseminados por toda a superfície, — o que se nota com augmento maior. O thorax é percorrido longitudinalmente por cinco linhas de coloração mais clara, sendo que duas mais visíveis iniciam-se nos lobos anteriores do pronoto formando com outra faixa pequena um desenho simulando imperfeitamente o algarismo 4 ou 9, caracter porem, que não existe em todos os exemplares onde a faixa que desenha o algarismo é substituída por uma simples mancha.

A parte lateral do thorax é da mesma coloração que as das faixas que o percorrem.

**Escutelo.** De fundo castanho escuro com faixas claras que começam em forquilha e se fundem para formar a ponta que tem por isso colorido mais claro.

**Hemielitros.** De colorido castanho claro mais carregado no cório. Nervuras bastante salientes no cório e bem distintas na membrana e de coloração mais clara.

**Conexivo.** Bastante mais saliente que os das espécies conhecidas deixando ver perfeitamente as manchas que o formam.

O fundo castanho escuro é interrompido por faixas de coloração mais clara. As manchas negras não são regulares. Na maioria dos exemplares elas tem uma concavidade voltada para o ápice do abdomen. Em outros, a parte próxima ao bordo do conexivo, é mais larga que a restante.

A parte inferior do abdomen é de colorido castanho um pouco mais claro na metade basal dos bordos de alguns segmentos.

**Pernas.** Fêmures de colorido castanho porem com articulações basais mais claras, não possuindo espinhos ou tubérculos. Tibias de colorido mais claro que os fêmures, possuindo extremidade apical mais escura. Tarsos mais claros.

Descrição feita sobre quatro exemplares machos, dos procedentes do Estado de Minas Gerais, Lassance, onde foram coletados pelo DR. MAGARINOS TORRES; os outros apanhados no Estado do Rio de Janeiro, Angra dos Reis, pelo DR. LAURO TRAVASSOS. Agradecemos aos dois Assistentes acima referidos o material que nos forneceram da espécie agora descrita.

Tipo no Instituto Oswaldo Cruz. Rio.

**Distribuição geográfica:** Brasil — Estado de Minas Gerais, Lassance e Estado do Rio de Janeiro, Angra dos Reis.

O *Rhodnius domesticus* distingue-se do *Rhodnius prolixus* principalmente pela largura do abdomen e pelo conexivo amplo permitindo análise direta de todas as manchas, como se tratasse de uma espécie de *Triatoma*, enquanto o *Rhodnius prolixus* guarda certa uniformidade na largura do corpo e o conexivo é arqueado e as azas quase que o cobrem por completo.

Só de uma espécie é conhecida a biologia que foi estudada por E. BRUMPT, como se vê às páginas 633-4 da 2ª edição do Précis de Parasitologie (1913).



Os ovos pequenos com 2 mm. de comprimento tomam um colorido róseo quando a larva está prestes a sair. Seis dias depois da primeira alimentação sanguínea a larva muda de pele. Onze dias depois do segundo repasto dá-se a segunda muda e vinte dias após a terceira alimentação de sangue o *Rhodnius prolixus* muda novamente de pele. O autor ainda descreve a cópula e a maneira de desova o inseto. Os dados ainda são bastante incompletos e não deixam de ter sido observados em condições artificiais, porquanto BRUMPT faz a criação à temperatura de 30°.

Em 1913 no tomo VI do Bull. Soc. Path. Exot. pp. 282-3 BRUMPT e GONZALEZ LUGO sob o título de "Présentation d'un Réduvide du Venezuela le *Rhodnius prolixus*, chez lequel évolue *Trypanosoma Cruzi*" estudam o *Rhodnius prolixus* em questão como transmissor da doença de CHAGAS e verificaram que este inseto, a exemplo do já observado em outros hemípteros por um de nós (NEIVA), absorve as fezes dos seus semelhantes e exerce também o canibalismo, como já foi verificado para várias espécies do gênero *Triatoma*.

Tais informações aparecem no trabalho de BRUMPT sob o título "Importance du canibalisme et la coprophagie chez les Réduvidés hématofages (*Rhodnius*, *Triatoma*) pour la conservation des Trypanosomes pathogenes en dehors de l'hôte vertébré", vindo à publicidade no Bull. Soc. Path. Exot., t. 7, pp. 702-5 de 1914.

Na última edição do "Précis de Parasitologie" de E. BRUMPT, pp. 812 - 14 de 1922 encontram-se dados novos sobre a biologia desta espécie. Não resistem ao frio, sucumbindo em poucas horas à temperatura de 0°; podem disseminar-se do litoral até a altitude de 1.500 metros, como já foi observado na Venezuela.

Como o *Triatoma geniculata* LATR., que frequenta os buracos de tatús, verificação de C. CHAGAS, o *Rhodnius prolixus* tem sido encontrado na Venezuela em idêntica condições, segundo observação de TEJERA, o qual ainda comprovou a presença do hematófago em questão nas tocas da *Coelogenys subniger* vulgarmente conhecida naquela República pelo nome de *lappa*. A tal espécie corresponde no Brasil a vulgar paca *Coelogenys paca*.

Na Venezuela o *Rhodnius prolixus* é denominado *chipo*, *chinche de monte* e *pito*.

No Ceará o hemíptero é chamado de *bicudo*. Parece ser frequente nos domicílios de certas zonas da Colombia e Venezuela; no Brasil, porém, tal fato sómente se observa com frequência no Estado do Ceará.

Na última edição do Précis de BRUMPT (1922) há uma informação sobre o *Rhodnius prolixus* = (*Rhodnius Brethesi*) encontrado por A. DA MATTA vivendo em uma palmeira que ele identificou como *Leopoldina piassaba*. Tal observação interessante e valiosa indica a origem do *habitat* primitivo deste hemíptero que a exemplo de outros vai aos poucos invadindo as habitações humanas.

O *Rhodnius domesticus* já frequenta os domicílios de onde procedem os exemplares que possuímos.

Temos notícias da presença de representantes do gênero *Rhodnius* no Estado de Mato Grosso de onde o PROFESSOR A. DA COSTA LIMA recebeu material.



Reimpresso do *Brasil - Médico* — 37(4):45-47 — Rio de Janeiro.

DOS REDUVIDEOS HEMATÓFAGOS ENCONTRADOS  
NO DISTRITO FEDERAL E ESTADO DO RIO DE  
JANEIRO COM DESCRIÇÃO DE UMA ESPÉCIE NOVA

PELOS

DRS. ARTHUR NEIVA e CEZAR PINTO

1. *Triatoma geniculata* (LATREILLE, 1811)

Esta espécie foi descrita por LATREILLE no gênero *Reduvius*. ERICHSON, no conhecido trabalho sobre Fauna e Flora da Guiana Inglesa, de SCHOMBURG, descreveu como sendo uma espécie nova a que deu o nome de *Conorhinus lutulentus*. O hemipterologista STAL transferiu a espécie para o gênero *Lamus*, por ele estabelecido.

WALKER, estudando material de Venezuela, descreveu sob a denominação de *Lamus corticalis* uma espécie que um de nós (NEIVA), estudando o tipo no Museu Britânico, pôde verificar tratar-se do *Triatoma geniculata* LATR.

A distribuição desta espécie é muito grande na América do Sul, sendo sua presença assinalada no Perú, Venezuela, Guiana Francesa, Paraguai e Brasil.

No nosso país foi verificada presente primeiramente no Rio de Janeiro, por STAL, em 1859. Sob tal denominação os autores estrangeiros referem-se à cidade e ao Estado do mesmo nome.

Estudando agora material recebido há anos do DR. J. P. DE ALBUQUERQUE e colecionado em Jacarepaguá, tivemos a oportunidade de deparar com o representante do *Triatoma geniculata*.



Reimpresso do *Brasil - Médico* — 37(4):45-47 — Rio de Janeiro.

DOS REDUVIDEOS HEMATÓFAGOS ENCONTRADOS  
NO DISTRITO FEDERAL E ESTADO DO RIO DE  
JANEIRO COM DESCRIÇÃO DE UMA ESPÉCIE NOVA

PELOS

DRS. ARTHUR NEIVA e CEZAR PINTO

1. *Triatoma geniculata* (LATREILLE, 1811)

Esta espécie foi descrita por LATREILLE no gênero *Reduvius*. ERICHSON, no conhecido trabalho sobre Fauna e Flora da Guiana Inglesa, de SCHOMBURG, descreveu como sendo uma espécie nova a que deu o nome de *Conorhinus lutulentus*. O hemipterologista STAL transferiu a espécie para o gênero *Lamus*, por ele estabelecido.

WALKER, estudando material de Venezuela, descreveu sob a denominação de *Lamus corticalis* uma espécie que um de nós (NEIVA), estudando o tipo no Museu Britânico, pode verificar tratar-se do *Triatoma geniculata* LATR.

A distribuição desta espécie é muito grande na América do Sul, sendo sua presença assinalada no Perú, Venezuela, Guiana Francesa, Paraguai e Brasil.

No nosso país foi verificada presente primeiramente no Rio de Janeiro, por STAL, em 1859. Sob tal denominação os autores estrangeiros referem-se à cidade e ao Estado do mesmo nome.

Estudando agora material recebido há anos do DR. J. P. DE ALBUQUERQUE e colecionado em Jacarepaguá, tivemos a oportunidade de deparar com o representante do *Triatoma geniculata*.



Informação completamente nova é a de que foi encontrado dentro de domicílio, porquanto pouco ainda conhecemos da biologia de tão interessante e variável espécie.

HUMBOLDT e BOMPLAND, no I vol., part. II, pp. 151 - 2 do seu conhecido livro "Voyage de Humb. et Bomp Obs. de Zool. et Anat. Comp." dizem que a exemplo do *Triatoma dimidiata* LATR., é encontrada nos lugares sombrios da mata, perto da vila de Ibara, no Perú".

C. CHAGAS teve oportunidade de demonstrar que o *Triatoma geniculata* exerce importante papel em Parasitologia pelo fato de ser também transmissor do *Trypanosoma cruzi* entre os depositários naturais de virus, que são as três espécies de tatús encontrados em Lassance, em cujas tocas vive.

Alem do Distrito Federal e Minas Gerais, resta citar a presença de tal espécie no Estado da Baía, em material estudado por NEIVA na coleção do Museu de História Natural de Paris.

À pág. 40 da Revisão do gênero *Triatoma* LAT., de NEIVA, veem-se as considerações feitas a propósito das variações de colorido e modificações geralmente observadas na faixa preta da parte posterior do pronoto que comumente é sinuosa e larga, e às vezes muito estreita; raramente é reta e de largura uniforme.

Já em 1859 STAL creara, baseado nas modificações por ele observadas, as variedades, a, b, c e que são integralmente reproduzidas por E. DEL PONTE à pág. 173 - 4 (9) do vol. 3, n. 1 março 1921, da *Rev. do Inst. Bact. de Buenos Aires*, no trabalho intitulado *Constr. al studio del gen. TRIATOMA* Lap., II part. (1).

E' possível que com o desenvolvimento do estudo dos triatomídeos se possa ter uma opinião segura sobre a permanência de tais variedades e se algumas delas poderão ser destacadas em espécies ou reunidas em uma só.

Uma das espécies recentemente descritas por nós, sob denominação de *Triatoma fluminensis*, talvez caia em sinonímia, dependendo de material maior, afim de resolvermos tal ponto.

## 2. *Triatoma vitticeps* STAL, 1859.

Em julho de 1914 o SR. MILNE E. DA S. RIBEIRO enviou ao Instituto Oswaldo Cruz os primeiros exemplares desta espécie, procedentes de Conceição de Macabú, Estado do Rio.

STAL, ao descrever a espécie, designara como procedência Rio de Janeiro, deixando-nos na dúvida pelas razões acima expostas.

GOMES DE FARIA, quando dirigia a Inspetoria de Pesca, teve a oportunidade de colecionar um exemplar desta espécie numa das dependências daquele estabelecimento. Estamos inclinados a acreditar que o *Triatoma vitticeps* invadissem a casa à procura de alimentação, pois, o que se vem notando é a lenta invasão dos domicílios pelas espécies de Reduvidos hematófagos à medida que as condições naturais da vida vão sendo eliminadas.

A espécie encontrada com mais assiduidade na cidade do Rio de Janeiro é o *Triatoma rubrofasciata* DE GEER. Possuímos na coleção exemplares procedentes da rua dos Andradas n. 7, col. em 8-2-1910 pelo DR. DAVID MADEIRA; outro da rua Espírito Santo, col. pelo DR. ANTONIO FONTES, e outro vindo do morro do Mundo Novo, rua Marquês de Olinda, Botafogo, apanhado em 1911 pelo DR. MARIO TOLEDO. Da rua Haddock Lobo procede um exemplar col. pelo SR. AULIO GELIO e ainda recentemente o zelador deste Instituto, SR. MANOEL DE SOUZA GOMES, apanhou um exemplar em domicílio na Estação de Riachuelo. Tal fato mostra a resistência desta espécie e acomodação às novas condições do Rio de Janeiro atual; porquanto, além do mais, estamos convencidos tratar-se de uma espécie oriental aqui importada por intermédio dos veleiros portugueses.

## 3. *Rhodnius domesticus* NEIVA et PINTO, 1923.

De Angra dos Reis foi descrito um hemíptero hematófago, o *Rhodnius domesticus*, cuja presença foi também assinalada no interior do Estado de Minas Gerais, Lassance.

Com esta citação e a descrição da nova espécie que abaixo damos, fica completa a lista dos Reduvidos hematófagos até hoje conhecidos no Distrito Federal e Estado do Rio de Janeiro.

Por estranho que pareça, a Fauna de Reduvidos brasileiros está longe de ser bem conhecida, bastando citar a circunstância de que o Estado do Rio de Janeiro, tão próximo ao centro de pesquisas que é o Instituto Oswaldo Cruz, ainda não revelou a presença dos *Triatoma megista* e *Triatoma sordida*, tão comuns em todo o país e que forçosamente devem existir naquele Estado, onde as pesquisas a tal respeito teem sido escassas.

## 4. *Triatoma oswaldoi* nov. sp.

Comprimento: 2,5 centímetros.

Largura: 0,8 cent.



**Cabeça.** Negra, a parte ante-ocular mais de três vezes maior que a post-ocular.

**Olhos e ocelos.** Bem visíveis.

**Antenas.** Com o 1º articulo não atingindo a parte apical da cabeça. O 2º articulo pelo menos quatro vezes maior que o 1º. Os 3º e 4º articulos de colorido mais claro do que os anteriores, que são pretos e com cerdas negras disseminadas por toda a extensão dos segmentos.

**Rostro.** Escuro, com o 1 articulo mais ou menos do tamanho do último. articulo médio três vezes maior que aqueles. O ápice do 2º articulo e todo o 3º são de colorido castanho mais claro e possuem na metade apical do 2º e em todo o 3º pelos de colorido castanho.

**Thorax.** De colorido negro, com dois lobos bem visíveis da mesma cor na parte anterior do pronoto, a qual é bastante saliente.

**Escutelo.** Do mesmo colorido que o thorax.

**Hemielitros.** Possuindo no cório duas manchas negras, que ficam situadas entre duas róseas existentes na base e ápice do cório. Membrana de coloração castanho-escura.

**Conexivo.** Largo, rajado de preto e vermelho. A mancha vermelha ocupa a metade apical dos segmentos, porem é envolvida pela porção negra pela parte interna e apical do mesmo. No último articulo do conexivo a mancha vermelha é mais alongada. Examinada com aumento maior, verifica-se que o vermelho não é compacto, mas interrompido por uma coloração amarelada. Veem-se bem sobre as manchas avermelhadas pelos de colorido escuro, mais numerosos no bordo externo.

**Pernas.** Os três pares de pernas são de cor preta, com exceção dos tarsos, que são de colorido mais claro. Os fêmures do 1º e 2º par apresentam um tubérculo rudimentar na extremidade apical. Toda a parte ventral desta espécie é de colorido uniformemente escuro.

Assemelha-se ao *Triatoma rubrovaria* EM. BL., do qual logo se distingue pela ausência de colorido vermelho no thorax.

Distingue-se do *Triatoma sanguisuga* LEC., pela mancha avermelhada do conexivo, que nesta espécie não é circundada pelo colorido negro, alem de se tratar de um representante extranho à nossa fauna; do *Triatoma heidemanni* NEIVA, pelo fato de tambem não

ocorrer entre nós, como ainda pelo colorido preto do thorax, o que não acontece com a espécie norte-americana, que tem a parte posterior do mesonoto de cor castanho-claro.

*Tipo* no Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Descrição baseada em um exemplar fêmea colecionado em Jacarepaguá (Distrito Federal), pelo DR. JOÃO PEDRO DE ALBUQUERQUE, a quem agradecemos a remessa do exemplar.

O nome específico foi dado em homenagem ao nosso Mestre DR. OSWALDO CRUZ.

*Habitat* : Brasil (Distrito Federal, Jacarepaguá).



Reimpresso do *Brasil - Médico* — 37(8):98-104 — 6 figs. —  
Rio de Janeiro, 1923 — Não foram reproduzidas as figuras.

CHAVE DOS REDUVIDEOS HEMATÓFAGOS BRASILEIROS; HÁBITO, SINONIMIA E DISTRIBUIÇÃO

(Com seis desenhos e fotografias)

PELOS

DRS. ARTHUR NEIVA e CEZAR PINTO

O presente trabalho foi escrito com o intuito de facilitar o estudo de tão interessante grupo de parasitas. As informações até agora existentes são ou demasiadamente técnicas ou notavelmente deficientes.

Um dos livros mais correntes entre nós continua sendo o compêndio de Parasitologia de E. BRUMPT o qual poderia ter tratado muito melhor do assunto tanto mais quanto não lhe tem faltado elementos para pôr em dia tão importante grupo, para o qual contribuiu com a descrição de uma espécie nova proveniente do Brasil e com o esclarecimento da biologia e poder transmissor de várias outras espécies.

Também os desenhos poderiam ser consideravelmente melhores. Contudo o *Precis de Parasitologie* é, no gênero, o compêndio que mais copiosas informações fornece e sem nenhuma dúvida, neste particular avanta-se aos trabalhos de CASTELLANI e CHALMERS e, a última edição do *Handbuch der Tropkrank.* de MENSE e o *Medical Entomology* de PATTON.

Para facilitar aos que se interessam pela matéria, procuramos ilustrar o trabalho com seis fotografias ou desenhos que poderão concorrer para vulgarizar o conhecimento dos caracteres anatômi-



cos e a distinção entre reduvideo hematófago e insetívoro, causa de frequentes enganos mesmo por parte de pessoas que se interessam por esses estudos. Também reproduzimos o rosto dos dois únicos gêneros brasileiros de reduvideos hematófagos: *Triatoma* e *Rhodnius*.

Provavelmente o gênero *Eratyrus* STAL, 1859 terá representantes no Brasil porquanto uma das espécies o *Eratyrus mucronatus* STAL, 1859, foi encontrado na Guiana Inglesa.

O melhor catálogo de hemipteros heterópteros que é o de LETHIERRY e SEVERIN de 1896 registra a presença de três espécies: *Eratyrus cuspidatus* STAL, na Colômbia, *Eratyrus lignarius* WALKER, 1873, na Guiana Inglesa e *Eratyrus mucronatus* STAL, 1859, da mesma localidade.

Nós apenas admitimos duas espécies: *cuspidatus* e *mucronatus*. Quanto à outra espécie, foi descrita por WALKER no gênero *Conorhinus*, colocada por LETHIERRY e SEVERIN em 1896 no gênero *Eratyrus* e em 1902 posta por DISTANT no gênero *Lamus*.

Em 1914, NEIVA, que examinou o tipo no Museu Britânico, considerou-o como um *Triatoma* e assim a determina à pág. 46 (14) do seu trabalho sobre *Revisão do gênero Triatoma Lap.*

DEL PONTE à pág. 77 (15) submete-se a esta orientação.

Caso mais tarde nossa suposição se confirme com o encontro de representantes do gênero *Eratyrus* no Brasil, então faremos um trabalho semelhante ao que ora damos à publicidade afim de que os interessados possam facilmente diagnosticar o gênero e as espécies.

Quanto à denominação de *Lamus* encontrada no livro de CASTELLANI e CHALMERS e também em trabalhos alemães, assim como a designação pelo nome de *Conorhinus*, são erros de autores pouco versados no assunto. O trabalho de NEIVA *Revisão do gênero Triatoma Lap.*, 1914 discute e elucida todos esses pontos.

## CARACTERES DO GÊNERO

### TRIATOMA

Gênero *Triatoma* LAPORTE, 1832

*Diagnose*: Corpo raramente glabro. Pernas geralmente pilosas. Cabeça com a parte ante-ocular maior que a post-ocular. Antenas tetra articulares com mais do dobro do comprimento da cabeça. Tuberculos anteníferos próximos ou pouco afastados dos olhos. Ocelos aparentes; rostró reto descansando sobre o peito

acima do 1° par de patas e composto de três artículos sendo o mediano o mais longo, aproximadamente de duplo tamanho que o 3°.

*Thorax* e escutelo inermes, o primeiro estreitado na parte anterior.

*Fêmures* via de regra possuindo espinhos ou tubérculos na parte apical, geralmente pouco visíveis ou ausentes no 3° par.

*Conexivo* largo e geralmente interrompido por manchas ou faixas.

## CHAVE E DIAGNOSE DAS ESPÉCIES BRASILEIRAS A. TENDO MANCHAS, VERMELHAS NO CORPO

*Cabeça*. *Thorax*, *conexivo* e *pernas* de cor negra. *Mesonoto* com quatro manchas vermelhas. *Conexivo* com seis manchas transversais da mesma cor. *Pronoto* com quatro tubérculos escuros. *Escutelo* com uma mancha vermelha longitudinal. *Fêmures* do 1° e 2° par com dois espinhos cada um.

*Comprimento*: 32 mm. *Largura*: 13 mm. *T. megista* (BURMEISTER, 1835).

Obs. Encontrado em domicílio e transmite o *Trypanosoma cruzi*, segundo M. MAYER.

*Cabeça*, *pronoto*, *escutelo* e *pernas* de cor negra. *Mesonoto* de cor vermelha com três faixas negras e finas dispostas longitudinalmente. *Cório* e *conexivo* vermelhos. Cinco manchas negras transversais no *conexivo*. Um espinho nos *fêmures* do 2° e 3° par de patas.

*Comprimento*: 35 mm. *Largura*: 10 mm.

*T. rubrovaria*. (EM. BL., 1943).

Obs. Frequenta o domicílio, segundo NEIVA.

*Cabeça*, *thorax* e *pernas* de cor negra. *Fêmures* do 1° e 2° par com um tubérculo rudimentar na extremidade apical.

*Conexivo* largo de cor vermelha com cinco manchas largas de colorido negro.

*Comprimento*: 25 mm. *Largura*: 9 mm.

*T. oswaldoi* NEIVA et PINTO, 1923.

Obs. Frequenta o domicílio, segundo NEIVA e PINTO.

*Cabeça*, *thorax*, *escutelo* e *pernas* de colorido negro. Presença de espinhos nos *fêmures* inconstante. *Conexivo* encarnado com manchas pretas. A parte externa do *cório* é encarnada.



Comprimento : 23 mm. Largura : 10 mm.

*T. rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

Obs. Encontrado em domicílio segundo DE GEER. Transmite o *Trypanosoma cruzi* segundo NEIVA. Transmite aos camondongos o *Trypanosoma boylei* LAF., segundo LAFONT.

### B. SEM COLORAÇÃO VERMELHA NO CORPO POSSUINDO MANCHAS DE COR AMARELADA

Cabeça, thorax e abdomen de cor caqui. Os três pares de pernas escuras com os joelhos amarelados. *Femur* do 1° par com dois espinhos. *Femur* do 2° par com quatro espinhos. *Femur* do 3° par com ligeira saliência ou protuberância. *Conexivo* com manchas pretas.

Comprimento - 29 mm. Largura : 10 mm.

*T. geniculata* (LATREILLE, 1811).

Obs. Transmite o *Trypanosoma cruzi* e encontrado nos buracos de tatús, segundo CHAGAS. Frequenta o domicílio segundo NEIVA e PINTO.

Cabeça e thorax escuros. Azas, abdomen e pernas de cor caqui. *Conexivo* com mancha escura linear no ápice dos segmentos; mancha essa que se continua com duas outras arredondadas colocadas à base dos segmentos e que são separadas por um largo espaço amarelado. A mancha externa é muito mais regular em tamanho e forma que a interna.

Comprimento : 18 mm. Largura : 7 mm.

*T. sordida* (STAL, 1859).

Obs. Encontrado em domicílio (CHAGAS). Frequenta ninhos de pássaros (J. FLORENCIO GOMES). Transmite o *Trypanosoma cruzi*, segundo NEIVA.

Cabeça escura. *Thorax* idem com manchas claras. *Abdomen* caqui. *Conexivo* com largas manchas escuras. Os três pares de patas escuros com um espinho em cada extremidade do *femur*.

Comprimento : 21 mm. Largura : 9 mm.

*T. maculata* (ERICHSON, 1848).

Obs. Encontrado em domicílio segundo NEIVA.

Cabeça ocrácea com duas manchas longitudinais escuras. *Thorax* da mesma cor com mancha transversal escura. *Pronoto* ocráceo com pequenas manchas escuras. *Pernas* escuras com os

joelhos mais claros. *Femur* do 1° par com um espinho na extremidade. *Femur* do 2° par com três espinhos. *Femur* do 3° par com ligeira saliência.

Comprimento : 22 mm. Largura : 8 mm.

*T. tenuis* NEIVA, 1914.

Obs. Frequenta domicílio, segundo NEIVA.

Cabeça negra. *Thorax* escuro com duas manchas longitudinais claras. *Conexivo* caqui com manchas escuras transversais. *Fêmures* com largo anel mediano de cor amarelada. Extremidade apical das três tibias com mancha clara. Dois espinhos nos fêmures do 1° e 2° par de patas.

Comprimento : 25 mm. Largura : 9 mm.

*T. brasiliensis* NEIVA, 1911.

Obs. Encontrado em domicílio e nas locas de mocós, segundo NEIVA. Transmite o *Trypanosoma cruzi*, segundo C. PINTO.

*Thorax* e *abdomen* testáceos. *Hemielitros* pardos escuros. Ápice do escutelo um pouco curvo. *Conexivo* largo de bordos mais claros que a parte central, o que se nota melhor pela parte inferior.

Comprimento : 27 mm. Largura : 6 mm.

*T. recurva* STAL, 1868.

Cabeça cilíndrica um pouco maior que o *protorax*; este sulcado irregularmente. *Escutelo* com três sulcos e de ápice rombudo. Parte anterior do peito com um espinho alongado de cada lado. Ângulos posteriores dos segmentos abdominais arredondados e um tanto dilatados. *Pernas* salpicadas de preto. Colorido geral pardo acinzentado. Faixa costal do cório da mesma cor.

Comprimento : 16 mm.

*T. arenaria* (WALKER, 1873).

Cabeça de colorido castanho. *Thorax* da mesma cor com três faixas longitudinais pretas. *Pernas* uniformemente castanhas. *Femur* do 1° par com numerosos espinhos formando serrilha; da metade para o ápice notam-se quatro espinhos. *Femur* do 2° par com dois espinhos afastados. *Femur* do 3° par inerme. *Conexivo* ocráceo com manchas negras na base dos segmentos.

Comprimento : 28 mm. Largura : 10 mm.

*T. lutzi* NEIVA et PINTO, 1923.

Obs. Frequenta o domicílio segundo NEIVA e PINTO.



### C. COM THORAX NEGRO SEM MANCHAS OU ESTRIAS

Cabeça e thorax negros. Pernas escuras com tarsos mais claros. Dois espinhos na parte apical dos fêmures do 1° e 2° par de patas. Femur do 3° par com um tubérculo rudimentar. Conexivo negro e bastante largo com manchas amareladas.

Comprimento : 26 mm. Largura : 10 mm.

*T. gomesi* NEIVA et PINTO, 1923.

Cabeça, thorax e pernas completamente escuras. Articulações das pernas no abdomen mais claras. Conexivo caqui com manchas negras. Dois espinhos em cada femur do 1° e 2° par de patas, sendo o 3° inerme.

Comprimento : 26 mm. Largura : 10 mm.

*T. infestans* (KLUG, 1934).

Obs. Encontrado em domicílio, segundo POEPPIG. Transmite o *Trypanosoma equinum*, segundo NEIVA.

### D. THORAX NEGRO E MANCHADO

Espécie grande. Cabeça com faixa ocrácea longitudinalmente. Quatro manchas ocráceas pequenas e duas longas da mesma cor no pronoto e escutelo. Pernas escuras com um espinho na extremidade de cada femur.

Comprimento : 35 mm. Largura : 15 mm.

*T. vitticeps* (STAL, 1859).

Obs. Frequenta o domicílio e transmite o *Trypanosoma cruzi*, segundo NEIVA.

Cabeça com faixa clara longitudinal. Thorax escuro com seis manchas claras. Conexivo amarelado com cinco manchas escuras em forma de pirâmide truncada. Pernas escuras. Dois espinhos no 1° e 2° par de patas. O 3° par com ligeira protuberância.

Comprimento : 31 mm. Largura : 12 mm.

*T. chagasi* BRUMPT et GOMES, 1914.

Obs. Habita as locas de mocós e transmite o *Trypanosoma cruzi*, segundo BRUMPT e GOMES.

Cabeça e abdomen completamente negros. Duas pequenas manchas ocráceas no thorax. Os três pares de pernas de colorido negro. Um par de espinhos nos fêmures do 1° e 2° par de patas ; o 3° par com protuberância no ápice. Conexivo caqui com largas manchas negras.

Comprimento : 28 mm. Largura : 10 mm.  
*T. melanocephala* NEIVA et PINTO, 1923.

### CARACTERES DO GÊNERO "RHODNIUS"

Gênero *Rhodnius* STAL, 1859.

Diagnose: Corpo pouco piloso. Cabeça alongada. Parte antocular mais do dobro que a post-ocular. Antenas com quatro artículos duas vezes mais longos que a cabeça inserindo-se muito longe dos olhos. Ocelos presentes. Rostro reto descansando sobre o peito acima do 1° par de patas, composto de três artículos sendo o mediano pouco mais de quatro vezes maior que o artículo terminal. Este é pouco menor que o 1° artículo. Thorax e escutelo inermes ; aquele menos estreitado na parte anterior que o gênero *Triatoma*, sendo atravessado longitudinalmente por linhas carenadas. Hemielitros de nervuras muito aparentes. Fêmures inermes. Conexivo geralmente estreito.

### CHAVE E DIAGNOSE DAS ESPÉCIES

*Hemielitros* quase que cobrindo as manchas do conexivo. Espécie alongada de largura mais ou menos uniforme.

Comprimento : 6 mm.

*R. prolixus* STAL, 1859.

Obs. — Verificação de praticar o hematofagismo e frequentar os domicílios, segundo NEIVA. Transmite o *Trypanosoma cruzi*, segundo BRUMPT e LUGO. Habita as palmeiras, segundo A. DA MATTA.

*Hemielitros* não atingindo as manchas do conexivo, o qual é largo dando aparência de *Triatoma*.

Comprimento : 16-19 mm. Largura : 6-7 mm.

*R. domesticus*. NEIVA et PINTO, 1923.

Obs. — Frequenta o domicílio, segundo NEIVA e PINTO.

Espécie em tudo semelhante ao *R. prolixus* não possuindo porem manchas no conexivo. — *R. pictipes*. STAL, 1872.

### LISTA DAS ESPÉCIES, SINONIMIA E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

#### 1. TRIATOMA MEGISTA (BURMEISTER, 1835)

Syn.: *Conorrhinus megistus* BURMEISTER, 1835.  
*Conorrhinus megistus* BLANCHARD, 1840.



*Lamus megistus* STAL, 1859.  
*Lamus megistus* STAL, 1872.  
*Conorhinus megistus* WALKER, 1872.  
*Conorhinus porrigens* WALKER, 1873.  
*Lamus megistus* LET. e SEV., 1896.  
*Conorhinus (Triatoma) megistus* EYSELL, 1913.  
*Triatoma megista* NEIVA, 1914.  
*Triatoma megista* DEL PONTE, 1921.  
*Lamus megista* CASTELLANI e CHALMERS, 1919.  
*Triatoma megista* BRUMPT, 1922.

*Distribuição geográfica* : — Guiana Inglesa e Brasil ; Piauí, Ceará, Pernambuco, Baía, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso.

## 2. TRIATOMA RUBROVARIA (EM. BLANCHARD, 1843).

*Syn.*: *Conorhinus rubrovarius* EM. BLANCHARD, 1843.  
*Conorhinus rubrovarius* STAL, 1859, 1868 e 1872 (*pro-parte*).  
*Conorhinus rubroniger* STAL, 1872.  
*Conorhinus rubroniger* WALKER, 1873.  
*Conorhinus rubroniger* WALKER, 1873 (*pro-parte*).  
*Conorhinus rubrovarius* WALKER, 1873 (*pro-parte*).  
*Conorhinus rubrovarius* BERG, 1879. (*pro-parte*).  
*Conorhinus rubrovarius* LET. e SEV., 1896 (*pro-parte*).  
*Conorhinus rubroniger* LET. e SEV., 1896.  
*Triatoma rubrovaria* NEIVA, 1914.  
*Triatoma rubrovaria* DEL PONTE, 1921.

*Distribuição geográfica* : — República do Uruguai e Brasil : Rio Grande do Sul e Baía.

## 3. TRIATOMA OSWALDOI NEIVA et PINTO, 1923.

*Distribuição geográfica* : — Brasil : Distrito Federal — Jacarepaguá.

## 4. TRIATOMA RUBROFASCIATA (DE GEER, 1773).

*Syn.*: *Cimex rubrofasciata* DE GEER, 1773.  
*Reduvius gigas* FABRICIUS, 1775.  
*Reduvius gigas* FABRICIUS, 1777.  
*Reduvius gigas* FABRICIUS, 1781.  
*Reduvius gigas* FABRICIUS, 1794.  
*Reduvius gigas* FABRICIUS, 1803.  
*Reduvius gigas* FABRICIUS, 1822.

*Cimex erythrozonias* GMLIN, 1788.  
*Reduvius gigas* WOLF, 1802.  
*Nabis gigas* LATREILLE, 1804.  
*Triatoma gigas* LAPORTE, 1833.  
*Reduvius giganti* KLUG, 1834.  
*Conorhinus gigas* BURM., 1835.  
*Conorhinus phyllosoma* HERR. SCHAEFFER, 1848.  
*Conorhinus Stali* SIGNORET, 1860.  
*Conorhinus rubrofasciata* STAL, 1865.  
*Conorhinus rubrovarius* STAL, 1868 (*pro-parte*) nec EM. BLANCHARD, 1843.

*Conorhinus rubrovarius* STAL, 1873, (*pro-parte*).  
*Conorhinus rubrofasciata* STAL, 1872.  
*Conorhinus rubrofasciatus* WALKER, 1873 (*pro-parte*).  
*Conorhinus rubrofasciatus* BERG, 1879 (*pro-parte*).  
*Conorhinus rubrovarius* LET. e SEV., 1896.  
*Conorhinus rubrovarius* DISTANT, 1904.  
*Triatoma rubrofasciatus* KIRKALDY, 1907.  
*Triatoma rubrofasciata* NEIVA, 1912.  
*Triatoma rubrofasciata* NEIVA, 1914.  
*Conorhinus rubrofasciatus* CASTELLANI et CHALMERS, 1919.  
*Triatoma rubrofasciata*, DEL PONTE, 1921.  
*Triatoma rubrofasciata* BRUMPT, 1922.

*Distribuição geográfica* : — Índia, China, Filipinas, Madagascar, Serra Leoa, Mauritius, Diogo Soares, Zanzibar, Tonga, Sumatra, Nova Guinéa, Indo-China, Borneo, Java, Seicheles, Ceilão, Angola, Havai, Ilhas Andamans, Península Maláia, Guiana Francesa, São Thomaz, Argentina, Haiti e Brasil : Pará, Baía, Rio de Janeiro, Distrito Federal, São Paulo e Minas.

## 5. TRIATOMA GENICULATA (LATREILLE, 1811)

*Syn.*: *Reduvius geniculatus* LATREILLE, 1811.  
*Conorhinus lutulentus* ERICHSON, 1848.  
*Lamus geniculatus* STAL, 1859.  
*Conorhinus corticalis* WALKER, 1873.  
*Triatoma fluminensis* NEIVA et PINTO, 1922.  
*Triatoma geniculata* BRUMPT, 1922.

*Distribuição geográfica* : — Perú, Venezuela, Guiana Francesa, Paraguai e Brasil : Baía, Minas Gerais e Rio de Janeiro — Distrito Federal — Jacarepaguá.



6. TRIATOMA SORDIDA (STAL, 1859).

Syn.: *Conorhinus sordidus* STAL, 1859.

*Conorhinus sordidus* STAL, 1868.

*Conorhinus sordidus* WALKER, 1873.

*Conorhinus sordidus* BERG, 1879.

*Conorhinus sordidus* LET. et SEV., 1896.

*Triatoma sordida* NEIVA, 1914.

*Triatoma sordida* DEL PONTE, 1921.

*Triatoma sordida* BRUMPT, 1922.

Distribuição geográfica: — Argentina, Bolívia, Uruguai e Brasil: Piauí, Pernambuco, Baía, S. Paulo, Minas Gerais, Goiás e Mato-Grosso.

7. TRIATOMA MACULATA (ERICHSON, 1848).

Syn.: *La punaise Mouche Bigarrée* STOLL, 1788.

*Conorhinus maculatus* ERICHSON, 1848.

*Conorhinus maculatus* STAL, 1859.

*Conorhinus maculatus* STAL, 1868.

*Conorhinus maculatus* STAL, 1872.

*Conorhinus maculatus* WALKER, 1873.

*Conorhinus maculatus* LET. et SEV., 1896.

*Triatoma maculata* NEIVA, 1914.

*Triatoma maculata* DEL PONTE, 1921.

Distribuição geográfica: — Venezuela, Guiana Inglesa e Brasil: Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Baía.

8. TRIATOMA TENUIS NEIVA, 1914.

Distribuição geográfica: — Brasil: Estado da Baía.

9. TRIATOMA BRASILIENSIS NEIVA, 1911.

Distribuição geográfica: — Brasil: Ceará, Rio Grande do Norte, Baía e Minas Gerais.

10. TRIATOMA RECURVA (STAL, 1868).

Syn.: *Conorhinus recurvus* STAL, 1868.

*Conorhinus recurvus* STAL, 1872.

*Conorhinus recurvus* WALKER, 1873.

*Triatoma recurva* NEIVA, 1914.

*Triatoma recurva* DEL PONTE, 1921.

Distribuição geográfica: — Brasil.

11. TRIATOMA ARENARIA (WALKER, 1873)

Syn.: *Conorhinus arenarius* WALKER, 1873.

Distribuição geográfica: — Brasil: Pará.

12. TRIATOMA LUTZI NEIVA et PINTO, 1923.

Distribuição geográfica: — Brasil: Estado do Rio Grande do Norte.

13. TRIATOMA GOMESI NEIVA et PINTO, 1923.

Distribuição geográfica: — Brasil: Estado do Rio Grande do Sul.

14. TRIATOMA INFESTANS (KLUG, 1834).

Syn.: *Reduvius infestans* KLUG, 1834.

*Reduvius sp.?* POEPPIG, 1835.

*Conorhinus Renggeri* HERR. SCHAEFFER, 1848.

*Conorhinus sextuberculatus* SPIN, 1852.

*Conorhinus Renggeri* STAL, 1859.

*Conorhinus infestans* PHIL., 1860.

*Conorhinus sextuberculatus* PHIL., 1860.

*Conorhinus gigas* BURM. nec GMELIN, 1861.

*Conorhinus Renggeri* SIGNORET, 1861.

*Conorhinus Renggeri* MAYR., 1866.

*Conorhinus sextuberculatus*, STAL, 1868.

*Conorhinus Renggeri* WALKER, 1873.

*Conorhinus infestans* BERG., 1879.

*Conorhinus infestans* LET. e SEV., 1896.

*Triatoma infestans* NEIVA, 1914.

*Triatoma infestans* DEL PONTE, 1921.

*Triatoma infestans* BRUMPT, 1922.

Distribuição Geográfica: — Chile, Bolívia, Uruguai, Paraguai, Argentina e Brasil: Baía, S. Paulo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais.

15. TRIATOMA VITTICEPS (STAL, 1859).

Syn.: *Conorhinus vitticeps* STAL, 1859.

*Conorhinus vitticeps* STAL, 1869.

*Conorhinus vitticeps* STAL, 1872.

*Conorhinus vitticeps* WALKER, 1873.

*Conorhinus vitticeps* LET. et SEV., 1896.

*Triatoma vitticeps* NEIVA, 1914.



*Triatoma vitticeps* DEL PONTE, 1921.

*Triatoma vitticeps* BRUMPT, 1922.

Distribuição geográfica: — Brasil: Estado do Espírito Santo, Estado do Rio de Janeiro e Distrito Federal.

16. TRIATOMA CHAGASI BRUMPT et GOMES, 1914

Distribuição geográfica: — Brasil: Estado de Minas Gerais.

17. TRIATOMA MELANOCEPHALA NEIVA et PINTO, 1923.

Distribuição geográfica: — Brasil: Estado da Baía.

18. RHODNIUS PROLIXUS STAL, 1859.

Syn.: *Conorhinus limosus* WALKER, 1873.

*Rhodnius Brethesi* MATTA, 1919.

*Rhodnius prolixus* BRUMPT, 1922.

*Rhodnius Brethesi* BRUMPT, 1922.

Distribuição geográfica: — República de S. Salvador, Colômbia, Venezuela, Panamá, Guiana e Brasil: Amazonas e Ceará.

19. RHODNIUS PICTIPES STAL, 1872.

Syn.: *R. pictipes* LET et SEV., 1896.

Distribuição geográfica: — Brasil: Norte.

20. RHODNIUS DOMESTICUS NEIVA et PINTO, 1923.

Distribuição geográfica: — Brasil: Estado do Rio de Janeiro e Minas Gerais.

#### EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS

N. 1 — Fotografia de Redúvideo não hematófago. Observe-se o rostro curvo. Tais hemípteros confundidos com os verdadeiros Redúvideos hematófagos, são encontrados frequentemente nos domicílios, onde penetram à procura de triatomas e outros insetos de que se alimentam. Quando agarrados, porém, em defesa, atacam o homem: a picada é muito dolorosa.

N. 2 — Perfil da cabeça, mostrando o rostro de um Redúvideo hematófago do gênero *Triatoma*. A espécie figurada é o *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER), tipo do gênero. O rostro é reto e dobra-se sobre o peito sem formar curvatura.

N. 3 — Cabeça vista de perfil do *Rhodnius prolixus* STAL, hemíptero hematófago do Norte do Brasil e algumas Repúblicas Sul-Americanas. O rostro dobra-se sobre o peito como de um

um típico hemíptero sugador de sangue. A grande desproporção entre o comprimento do artículo médio do rostro e os restantes constitui uma das características que distinguem entre si os gêneros *Triatoma* e *Rhodnius*.

N. 4 — Desenho esquemático de Redúvideo com a designação de seus componentes anatômicos. O desenho foi modelado de um hemíptero hematófago, o *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER) que é a espécie tipo do gênero:

- 1 = antena
- 2 = cabeça
- 3 = olho
- 4 = ocelo
- 5 = lobos protorácicos
- 6 = protorax
- 7 = mesonoto
- 8 = escutelo
- 9 = cório
- 10 = femur
- 11 = tibia
- 12 = tarsos
- 13 = unhas
- 14 = membrana
- 15 = conexivo.

N. 5 — Perfil da cabeça da espécie desenhada sob o N. 4.

- 1 = antena
- 2 = olho
- 3 = ocelo
- 4 = rostro.

N. 6 — Último segmento abdominal de um Redúvideo. O ovopositor (1) facilmente distingue o exemplar macho da fêmea pela maneira de terminar alongado nesta e arredondado naquele.



Reimpresso do *Brasil - Médico* — 37(7): 73-76 — Rio de Janeiro — 1923.

DOS HEMIPTEROS HEMATÓFAGOS DO NORTE  
DO BRASIL COM DESCRIÇÃO DE DUAS NOVAS  
ESPÉCIES

PELOS

DRS. ARTHUR NEIVA e CEZAR PINTO

Em 1914 CARINI e MACIEL publicaram, sob o título "*Distribuição dos Triatomas no Estado de São Paulo*" (*An. Paul. de Med. e Cir.*, vols. 2 e 3, 78-9, Pl. 3), um trabalho que reapareceu traduzido em francês no n. 4 do *Bul. Soc. Path. Exot.* de Paris do mesmo ano.

Em 1916 J. FLORENCIO GOMES, em trabalho intitulado "*Triatomas e moléstias de CHAGAS no Estado de São Paulo*", desenvolveu e completou essas investigações.

Tais pesquisas continuam sendo as mais importantes existentes quanto ao que se refere ao estudo da distribuição desses hemípteros entre nós.

As lacunas a preencher são de tal forma grandes que basta lembrar o quase nada que se sabe das espécies existentes numa área tão vasta do país, qual a constituída pelos Estados do Amazonas e Pará.

Nossa intenção ao escrever a presente contribuição é concorrer para o início de um trabalho que vise melhor conhecimento da matéria e poder se saber o quanto há ainda por fazer, sobretudo no norte do Brasil, onde de alguns Estados nada se sabe da fauna de hemípteros hematófagos.



E' bem verdade que temos de considerar a colossal massa de vegetação e o grande despovoamento em que se encontra a região denominada Amazônia.

Estamos convencidos de que nesta região possamos ainda encontrar grande número de espécies brasileiras e outras existentes na Colômbia, Venezuela e Perú, vivendo nas suas condições naturais, isto é, fora de qualquer domicílio humano, alimentando-se dos animais da floresta e multiplicando-se nos seus abrigos originais.

Tal suposição provem do fato de termos três espécies de triatomas registradas como presentes na Guiana Inglesa: *Triatoma geniculata*, *Triatoma maculata* e *Triatoma megista*. Esta foi por nós verificada ali presente de um exemplar que nos fora remetido há muitos anos pelo DR. HUMBERTO SABOIA.

A não ser o *Triatoma arenaria*, descrito de Santarem por WALKER e que foi colecionado por BATES, não há outra publicação a respeito senão a de ALFREDO DA MATTÁ a propósito do *Rhodnius prolixus* = (*Rhodnius BRETHESI*), vivendo em plena floresta sobre uma palmeira, como o declara E. BRUMPT no seu compêndio de PARASITOLOGIA, publicado em 1922.

No Estado do Pará somente tem sido assinalada a presença do *Triatoma rubrofasciata*, cujos primeiros exemplares chegados ao Instituto Oswaldo Cruz dessa procedência foram trazidos em dezembro de 1911 pelo pranteado GASPÁR VIANA. Tal espécie frequente ali os domicílios, onde os cearenses a residentes o denominam de *procótó*, pela analogia com os hemípteros hematófagos do seu Estado natal.

Dos Estados do Maranhão, Alagoas e Sergipe nada por enquanto sabemos das espécies que lhes são peculiares; apenas por natural dedução concluímos que as espécies de que abaixo trataremos, quando nos referirmos, aos outros Estados do Norte, são as que se encontram presentes nos Estados sobre os quais até hoje nos faltam dados.

Afim de metodizar nossa exposição, passaremos a registrar desde logo por Estados as espécies que neles ocorrem. Assim temos:

#### AMAZONAS

*Triatoma arenaria* WALKER.  
*Rhodnius prolixus* STAL.

#### PARÁ

*Triatoma rubrofasciata* DE GEER.

#### MARANHÃO

Não temos informações.

#### PIAUI

*Triatoma megista* BURM.

*Triatoma brasiliensis* NEIVA.

*Triatoma maculata* ERICHSON.

*Triatoma sordida* STAL.

#### CEARÁ

*Triatoma maculata* ERICHSON.

*Triatoma brasiliensis* NEIVA.

*Triatoma megista* BURMEISTER.

*Rhodnius prolixus* STAL.

#### RIO GRANDE DO NORTE

*Triatoma brasiliensis* NEIVA.

*Triatoma maculata* ERICHSON.

*Triatoma lutzi* nov. sp.

#### PARAIBA DO NORTE

*Triatoma maculata* ERICHSON.

#### PERNAMBUCO

*Triatoma megista* BURM.

*Triatoma sordida* STAL.

*Triatoma maculata* ERICHSON.

#### ALAGOAS

Não temos informações.

#### SERGIPE

Não temos informações.

#### BAÍA

*Triatoma megista* BURM.

*Triatoma rubrofasciata* DE GEER.

*Triatoma robovaria* EM. BLANCHARD.

*Triatoma geniculata* LATREILLE.



*Triatoma infestans* KLUG.  
*Triatoma sordida* STAL.  
*Triatoma tenuis* NEIVA.  
*Triatoma maculata* ERICHSON.  
*Triatoma brasiliensis* NEIVA.  
*Triatoma melanocephala* nov. sp.

#### ESPIRITO SANTO

*Triatoma vitticeps* STAL.

A distribuição destas espécies não se faz igualmente pela vasta área desses Estados. O *Rhodnius prolixus* existe com frequência no Estado do Ceará, de onde nos chegaram exemplares de Sobral. Neste Estado o povo tem duas denominações para designar os hemípteros hematófagos, segundo nos informou recentemente o DR. GAVIÃO GONZAGA: *prócoto* no norte e *bicudo* no sul. O *Triatoma megista* foi encontrado no Ceará nas povoações das Serras de Araripe e Ibiapaba.

No Piauí o *Triatoma megista* é frequente em municípios do sul, porém, ausente no município de S. Raimundo Nonato até Joazeiro (Baía), como se vê pelo que um de nós (NEIVA) publicou a pág. 99 do t. 8 fasc. 3 das *Mem. do Instituto Oswaldo Cruz*.

Em Pernambuco foi registada a presença do *Triatoma megista* por WALKER, em 1873, sem indicação de zona.

No Estado da Baía tal espécie existe mesmo na capital, pois o Instituto possui exemplares colecionados no Asilo S. João de Deus. PIRAJÁ DA SILVA, em trabalho publicado em junho de 1911 nos *Arquiv. Brasil, de Med.*, ano I, n. 3, pp. 627-32, registra a presença desta espécie em Mata de S. João, Feira de Sant'Ana, Parafuso, Candeias e vila de S. Francisco, registando ainda as seguintes denominações vulgares para esta e outras espécies de triatomas: *percevejo francês*, *percevejo do sertão*, *fincão*, *furão*, *rondão* e *chupão*. As ninfas viu serem denominadas de *borrachudos*.

O *Triatoma brasiliensis* é hóspede frequente dos domicílios em grande parte do nordeste brasileiro, onde a denominação vulgar varia, sendo chamado de *bicho de parede* no sul do Poaui e de *bicudo* no Estado do Rio Grande do Norte. E' encontrado frequentemente nos serrotes de pedra, onde vivem os mocós de que se alimentam, parasitando também o gado caprino que se abriga próximo dos esconderijos dos mocós, como um de nós (NEIVA) teve

ocasião de observar na fazenda Sant'Anna, no município de S. Raimundo Nonato (Piauí).

O SR. HENRIQUE ARDUINE, que enviou do Rio Grande do Norte um exemplar que serviu para a descrição original desta espécie, informou que o *Triatoma brasiliensis* pode sugar através da própria roupa. Na Baía esta espécie somente foi verificada presente, embora raramente, nas proximidades do rio S. Francisco.

Na cidade de Joazeiro (Baía) ouvimos de um sertanejo as informações sobre o "*bicho de parede preto*", nome pelo qual designava uma espécie diferente do *bicho de parede* ali frequente. Somente depois de recebido o exemplar é que verificamos haver razão na diferença que fazia o nosso rústico informante. Ele procurava separar o *Triatoma maculata* ERICH., de colorido mais escuro que as espécies frequentes nos domicílios daquela região e que são *Triatoma brasiliensis* NEIVA e *Triatoma sordida* STAL, cuja coloração geral é amarelada.

O *Triatoma maculata* frequenta assiduamente o domicílio, como verificamos nos sertões da Baía. Todavia, sua presença nunca é tão numerosa quanto o *Triatoma megista* e *Triatoma infestans*, nos lugares onde temos observado estas espécies mais comuns no Brasil vivem associadas geralmente, ao *Triatoma megista*.

No sul do Piauí, NEIVA, pode comprovar domicílios infestados por quatro espécies: *Triatoma megista*, *T. sordida*, *T. brasiliensis* e *T. maculata*. A segunda destas espécies talvez seja a que maior área de distribuição ocupe na América do Sul, porquanto sua presença já foi assinalada na Argentina, Bolívia, Uruguai, Paraguai e Brasil. Em geral é frequente nas cidades e povoações à margem dos rios e é a espécie que resiste às transformações por que passam os domicílios ao se serem de acordo com o tipo de construção moderna. Queremos indicar com isto a frequência com que se encontram exemplares de *Triatoma sordida* em casas de paredes lisas, assoalhadas e forradas. A espécie multiplica-se e vive oculta atrás dos moveis, quadros e tapeçarias, o que lhe é facilitado pela exiguidade do tamanho, porquanto é a espécie brasileira de menores dimensões.

Da Baía nos chegou um exemplar de *Triatoma rubrovaria* EM. BLANCHARD, espécie que ocorre nos domicílios no Estado do Rio Grande do Sul e República do Uruguai. Acreditamos na possibilidade do transporte marítimo desta espécie por intermédio das



bagagens dos passageiros e consideramos tal achado completamente fortuito.

Em trabalho anterior já falamos do *Triatoma geniculata* LATR., cuja presença era pela primeira vez assinalada nos Estados do norte do Brasil.

Quanto a presença do *Triatoma infestans* em zonas das proximidades do rio São Francisco, bem demonstra ter-se dado o transporte por intermédio dos vapores vindos de Minas Gerais, onde a espécie nas proximidades de Pirapora é relativamente frequente. Além de ser possível que os sertanejos baianos que emigram para São Paulo, onde durante alguns meses trabalham no serviço de derubadas de matas e em fazendas, ao regressarem, tenham conduzido nas bagagens o hemíptero em questão, que é o mais abundante em São Paulo.

Ao *Triatoma tenuis* NEIVA, recebido em 1914 de um arrabalde da cidade da Baía, Rio Vermelho, enviado pelo PROF. GONÇALO MONIZ, nenhum outro dado podemos acrescentar. Desde mesmo Estado da Baía é o que apresenta maior número de espécie de hemípteros hematófagos, cujo total já ascende a dez. Tal fato deve-se em grande parte aos pesquisadores da Faculdade de Medicina da Baía, que sempre se mostram interessados em tais investigações, além de ter sido percorrido por uma comissão enviada pelo Instituto Oswaldo Cruz.

Resta-nos falar do *Triatoma vitticeps*, cuja área de disseminação atinge o Estado do Espírito Santo, sendo provável que futuras investigações venham dar esta espécie como presente no sul da Baía.

#### TRIATOMA MELANOCEPHALA nov. sp.

Comprimento 28 mm.

Largura 10 mm.

Cabeça negra.

*Antenas.* Negras nos dois primeiros artículos, a 3ª é de colorido mais claro, com pelos disseminados em seu comprimento, revestimento esse menos intenso que nos artículos anteriores. Falta o 4º artículo. O 1º artículo mais ou menos atinge o ápice da cabeça. A parte ante-ocular um pouco mais de duas vezes o comprimento da porção post-ocular.

*Olhos e ocelos.* Bem aparentes.

*Rostro.* Negro. O 3º artículo, de colorido mais claro, revestido, assim como a parte apical do 2º, de pelos escuros. O 1º artículo um pouco maior do que o 3º, o qual tem o duplo do comprimento do 1º.

*Thorax.* Negro. Os lóbulos pro-torácicos com a extremidade castanho-clara. Na parte mediana nota-se uma mancha castanho-clara colocada de cada lado. No pronoto veem-se quatro tubérculos negros stiuados na mesma linha e colocados a igual distância dos lobos pro-torácicos e as manchas de colorido claro acima referidas.

*Hemielítros.* De colorido castanho, com partes mais escuras no cório, possuindo porem na parte interna e basal porções muito mais claras. As nervuras são também de tom mais claro.

*Conexivo.* Largo e de bordos voltados para cima. Distinguem-se cinco manchas negras um tanto amareladas, principalmente quando vistas pelo lado inferior, e formadas pela confluência do colorido negro do ápice e da base dos segmentos. As manchas negras são separadas por faixas castanho-claras.

*Pernas.* Os três pares de colorido negro, com exceção dos tarsos, que são mais claros. Na parte apical dos fêmures dos 1º e 2º pares veem-se facilmente dois tubérculos colocados à mesma altura; no 3º par apenas se nota no ápice do femur uma protuberância.

*Tibias.* Sobretudo os dois primeiros pares mostram certa ciliação, mais acentuada no lado interno, ciliação esta mais pronunciada do que no comum das outras espécies do gênero. Abdome e todo o lado inferior da espécie é de colorido negro.

O *Triatoma melanocephala* aproxima-se das espécies *T. vitticeps* STAL e *T. chagasi* BRUMPT e GOMES. Do primeiro se separa pela ausência da faixa testácea na cabeça e pelas duas manchas castanhas no thorax. Da segunda espécie também por estes caracteres e pelo colorido e forma das manchas que existem no conexivo.

Descrição baseada em um exemplar fêmea colecionada pelo PROF. PIRAJÁ DA SILVA, a quem agradecemos a remessa do hemíptero.

*Tipo* no Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro.

*Habitat:* Brasil (Estado da Baía).



TRIATOMA LUTZI nov. sp.

Comprimento 28 mm.

Largura 10 mm.

*Cabeça.* De colorido castanho. Parte post-ocular um pouco menor que a ante-ocular. Inserção das antenas muito próxima dos olhos. Tubérculo antenífero de colorido negro. *Antenas* de colorido castanho mais claro nos dois últimos segmentos, principalmente na metade terminal do último. Os 2°, 3° e 4° artículos revestidos de pelos castanhos claros. O 1° com articulações mais claras, possuindo alguns pelos pequenos castanho-claros aderidos na superfície. O 1° artículo excede um pouco a extremidade apical da cabeça. *Olhos e ocelos* bem visíveis, estes bastante próximos da-queles.

*Rostro.* De colorido castanho, com pelos na parte apical do 2° e em todo o 3°. O 2° artículo maior que o 1° e o 3° mais ou menos a terça parte do 2°.

*Pronoto.* Com quatro tubérculos, de colorido castanho, sendo que os dois mais afastados ficam na mesma altura da linha cristiforme que modela a parte externa do thorax. Os dois tubérculos internos ficam um pouco mais para dentro das duas linhas salientes internas, que começam no pronoto um pouco abaixo dos referidos tubérculos e vão terminar antes de atingir a parte posterior do pronoto. O thorax é percorrido longitudinalmente por três faixas pretas, largas, que, começando no pronoto, vão terminar confluindo com a parte posterior do mesonoto, que é orlado por uma linha negra, a qual termina nos ângulos postero-laterais do thorax. A faixa do meio vai-se estreitando para terminar em linha.

*Escutelo.* Todo negro.

*Hemielitros.* Com duas grandes manchas castanho-escuras no cório e que ficam situadas entre as porções claras da base e ápice do cório, cuja porção terminal é de colorido escuro igual ao da membrana.

*Conexivo.* De fundo ocráceo, com seis manchas pretas colocadas na base dos segmentos. A primeira delas pouco visível. As manchas negras não ocupam toda a largura do segmento. As quinta e sexta são as mais largas.

A porção ventral desta espécie é de colorido castanho-claro. A porção peitoral castanho no centro é mais escura nos lados.

*Pernas.* Uniformemente castanhas, os tarsos mais claros. A parte superior dos fêmures um pouco mais escura que a inferior. No femur do 1° par notam-se, na parte inferior, numerosos espinhos que formam uma serrilha na porção basal. Da metade para o ápice notam-se quatro espinhos, sendo que os maiores são últimos e formando par. Femur do segundo par de patas com o par de espinhos próximo ao ápice, com os elementos que o formam afastados entre si. Mais para a base nota-se um espinho. O femur do terceiro par sem espinho ou protuberância. *Tibias* de colorido um pouco mais claro, a parte interna revestida de pelos salientes ocráceos e que revestem ainda mais abundantemente os tarsos.

Descrição baseada em um exemplar macho bem conservado, apanhado em domicílio pelo DR. WALDEMAR DE SÁ ANTUNES em fins de 1922, no município de Nova Cruz, arredores da cidade. Estado do Rio Grande do Norte. Ao colega acima referido ficam aqui os nossos agradecimentos.

*Habitat:* Brasil (Estado do Rio Grande do Norte).

*Tipo* no Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro.

O nome da espécie é dado em homenagem ao DR. ADOLPHO LUTZ, que tanto tem contribuído para o desenvolvimento da Parasitologia no Brasil.



Reimpresso do *Brasil - Médico* — 37(7):84-86 — Rio de Janeiro, 1923 — (Em col. com Cezar Pinto).

REPRESENTANTES DOS GÊNEROS *TRIATOMA* LAP., E *RHODNIUS* STAL, ENCONTRADOS NO BRASIL CENTRAL E SUL; OBSERVAÇÕES BIOLÓGICAS E DESCRIÇÃO DE UMA NOVA ESPÉCIE

PELOS

DRS. ARTHUR NEIVA e CEZAR PINTO

Nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t. 2, pág. 206, de 1910, aparecia pela primeira vez a notícia da existência dos triatomas no Sul do Brasil com o achado do *Triatoma megista* BURM., e *Triatoma sordida* STAL, como se vê do trabalho da lavra de A. NEIVA. Dois anos depois o mesmo autor assinalava a presença em Santos, São Paulo, do *Triatoma rubrofasciata* DE GEER, como se vê pela publicação feita no vol. 26, pág. 21 do *Brasil - Médico*.

Em 1914 CARINI e MACIEL publicaram nos *An. Paul. de Med. e Cir.*, vol. 2<sup>o</sup>, n. 3, págs. 78-9, março de 1914, um artigo intitulado *Distribuição dos Triatomas no E. de São Paulo* acompanhado de excelente mapa, onde facilmente se verificava a disseminação das espécies infectadas ou não com o *Trypanosoma cruzi* CHAGAS, e das localidades onde a presença desses hemípteros hematófagos não era assinalada. Os mesmos autores davam uma edição francesa desse trabalho com pequenas alterações publicadas no *Bull. Soc. Path. Exot.*, ano VII, n. 4, págs. 292-5, abril de 1914. Porém o mapa tinha perdido muito da nitidez e ampliação que se encontrava no original brasileiro.

Em 1916, o pranteado cientista JOÃO FLORENCIO GOMES, em memória apresentada ao 1<sup>o</sup> Congresso Médico Paulista intitulada *Triatomas e molestias de Chagas no E. de São Paulo* contribuição



que depois foi reimpressa na *Coletânea de trabalhos do Instituto Butantan*, 1901-1917, págs. 401-426, dava conhecimentos das pesquisas e interessantes informações por ele obtidas a respeito. Pela primeira vez é assinalada a presença do *Triatoma megista* BURM., no Estado do Paraná (Tibagi) e no excelente mapa colorido que ilustra a *Memória* fica confirmado o fato que logo salta aos olhos de quem analisa, na edição brasileira, o mapa de CARINI e MACIEL. Queremos nos referir à ausência de Reduvidéos hematófagos na zona do litoral paulista. Um de nós (NEIVA) somente pôde reforçar tais informações, pois das diferentes vezes que percorreu demoradamente algumas das localidades do litoral paulista não pôde comprovar a presença de triatomas.

Aliás estamos persuadidos de que pelo menos o *Triatoma rubrofasciata* DE GEER possa ser encontrado nas velhas cidades do litoral do referido Estado, tais como Iguape e Cananéia.

O primeiro exemplar desta espécie, procedente do Estado de São Paulo, foi apanhado pelo SR. GETULINO PINTO, quando funcionário do Instituto Bacteriológico daquele Estado em uma das principais praças de Santos durante a noite.

Foi J. FLORENCIO GOMES quem nos deu conta deste pormenor e também da interessante informação que lhe fora fornecida pelo SR. NICOLAU MIRANDA DE RIFAINA, de ter observado a presença de uma imagem do *Triatoma sordida* STAL em um ninho de sabiá, exemplar que foi remetido ao saudoso cientista patricio.

Em trabalho que breve publicaremos a respeito da profilaxia dos Reduvidéos hematófagos, que temos em preparo, voltaremos a este assunto, porém não queremos perder a oportunidade de registrar a observação feita por FREDERICO BRATZ, que apanhou *barbeiros* na mata, à margem do rio Taquari, em lugar chamado Coruja, município da Faxina, quando pescava às 9 horas da noite e longe pelo menos um quilômetro de casas de sapê abandonadas, observação que vem ainda publicada no trabalho de J. FLORENCIO GOMES.

O pranteado cientista paulista no seu bem elaborado estudo sustenta uma opinião a respeito da propagação dos Reduvidéos hematófagos com as quais nós não estamos de acordo. Afirma por exemplo que nenhum "papel importante" cabe ao homem civilizado no transporte dos triatomas pelo Estado de São Paulo. Nossas observações somente falam em sentido contrário, pois comprovamos a facilidade de transporte desses insetos nos arreios dos tropeiros,

dentro das trouxas de roupas dos camaradas, em malas a nós pertencentes e que de quando em quando revelam a presença de *barbeiros*, enfim a bagagem constitui um dos melhores meios de veiculação desses hematófagos em questão.

Aliás o próprio autor se contradiz quando à pág. 409 prevê que a área de distribuição dos hemípteros hematófagos tende a crescer pelo afluxo de moradores da zona infestada "transportando os *barbeiros* ou chupanças nas suas bagagens".

A última denominação vulgar é a que predomina no Estado de São Paulo.

Do Estado do Paraná as informações até hoje são escassas sendo a primeira referência encontrada em 1916 no trabalho de J. FLORENCIO GOMES, quando regista a presença do *Triatoma megista* BURM., em Tibagi; cf. *op. cit.* pág. 409. Posteriormente em trabalho sob o título *A Profilaxia Rural no Estado do Paraná* publicado em 1919, o DR. HERACLIDES DE SOUZA ARAUJO refere a presença da mesma espécie em Jataí.

Os dados sobre o Estado de Santa Catarina são ainda mais escassos e até hoje os nossos apontamentos apenas registram o fato assinalado por NEIVA da presença do *Triatoma megista* em Joinville, naquele Estado.

Do Estado do Rio Grande do Sul as informações são mais copiosas e sobre a matéria existem escritos dois trabalhos da lavra do DR. GASTÃO DE OLIVEIRA, publicados no vol. I, n. 2, págs. 73-6 dos *Arquivos Rio Grandenses de Med.*, ano de 1920 e o intitulado *Isolamento do Trypanosoma cruzi e outras noções concernentes à moléstia de CHAGAS no Rio Grande do Sul* dado à publicidade no n. 9 de fevereiro de 1920 às págs. 142-3 do *Brasil Médico*.

Pela primeira vez é assinalada a presença do *Triatoma megista* no Estado, onde o autor o encontrou em Encruzilhada e Canoas, imediações de Porto Alegre. Os exemplares desta espécie não se achavam infectados pelo *Trypanosoma cruzi* CHAGAS, ao contrário da verificação feita pelo autor que encontrou intensamente parasitados os *Triatoma infestans* KLUG das 21 localidades onde comprovou a sua presença.

Causou-nos estranheza a circunstância do autor somente ter encontrado o *Triatoma rubrovaria* EM. BL., em Pedras Altas, porquanto nossa impressão é que se trata de uma espécie bastante disseminada. O primeiro lote que nos chegou às mãos foi-nos enviado pelo DR. ALCIDES DA NOVA GOMES em dezembro de 1911 e



que os apanhou na cidade de Pelotas. Mais tarde o DR. PEREIRA DA SILVA enviou a GASPARI VIANNA quatro exemplares procedentes de Itaquí.

Em novembro de 1914 pelo *Relatório da viagem em comissão à cidade de Pelotas*, apresentado a OSWALDO CRUZ por A. NEIVA, vê-se que a espécie mais comum nos arredores dessa cidade é o *Triatoma infestans* KLUG, o *fincão*, nome dado aos representantes do gênero *Triatoma* no Rio Grande do Sul.

Em fins do mesmo ano o farmacêutico LUIZ G. GOMES DE FREITAS enviava-nos numerosos exemplares de *Triatoma infestans* apanhados a quatro léguas de Pelotas na Serra dos Tapes, onde eram conhecidos sob a denominação vulgar de *chupão* e que infestavam de preferência as *casas de torrão*.

Damos abaixo a descrição da nova espécie de *Triatoma* proveniente do Estado do Rio Grande do Sul.

Depois do Estado da Baía é o Estado de Minas Gerais o que apresenta maior número de hemípteros hematófagos, pois as espécies conhecidas atingem a oito, menos duas que a da Baía.

A não ser o *Triatoma chagasi* BRUMPT et GOMES nenhuma espécie existe exclusivamente em Minas Gerais, encontrando-se em outros Estados as espécies assinaladas nas localidades mineira.

É de interesse assinalar a presença em Alfenas do *Triatoma rubrofasciata* DE GEER, como comprovamos por um exemplar adulto enviado em janeiro de 1913 ao Instituto Oswaldo Cruz pelo DR. GURGEL DO AMARAL.

A designação de *barbeiro* dada pelo povo é a que predomina quase exclusivamente em Minas. A um de nós referiu há anos passados o DR. CAMILLO PRATES, ter ouvido chamar na região de Montes Claros aos exemplares não adultos do barbeiro pelo nome de *cafote*.

A espécie predominante em Minas Gerais é o *Triatoma megista*, seguindo-se o *Triatoma sordida*, aliás, como é de regra, estas duas espécies quase sempre são encontradas associadas. Segue-se em ordem de frequência o *Triatoma infestans*. Estas três espécies são as mais comuns naquele Estado; as outras são raras.

Os *Triatomas geniculata* LATR. e *Triatoma chagasi* BR. e GOM. foram encontrados, o primeiro, por CHAGAS e o outro, por BRUMPT e GOMES, nas condições de vida primitiva, isto é, parasitando várias espécies de tatús, o *T. geniculata*; e os mocós (*Cerodon rupestris*) o *T. chagasi*.

A biologia dos *Triatoma megista*, *T. sordida*, *T. infestans* já foi estudada por NEIVA, que deu publicidade do assunto em vários números das *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*.

O *Triatoma chagasi* constitui grande raridade; todavia sua presença nas coleções é frequente em consequência das criações feitas em laboratório por BRUMPT e GOMES, de um exemplar, aliás, o único, encontrado nas locas de mocós da serra do Cabral a 12 quilômetros de Lassance, na excursão que ali fizeram os dois pesquisadores acima referidos.

As pesquisas realizadas posteriormente naquele local à procura de exemplares da espécie em questão por um de nós (C. PINTO) foram infrutíferas, mau grado terem sido revolidas durante uma semana as pedreiras que serviam de habitação ao *Cerodon rupestris*.

BRUMPT e FL. GOMES estudaram a biologia da espécie, como se vê no trabalho onde a descrevem e que se intitula *Descrição de uma nova espécie de Triatoma (T. chagasi) hospedeiro primitivo do Trypanosoma cruzi* CHAGAS, publicado nos *An. Paul. de Med. e Cir.*, ano 2, n. 4, vol. 3º, págs. 73-77, outubro de 1914 (texto em português e francês).

O *Triatoma chagasi*, segundo os autores citados, alimentam-se indiferentemente de mamíferos e aves e quando cheios de sangue emite dejeções logo depois, o que aliás, é a regra entre os reduvídeos hematófagos. As fezes do referido inseto foram encontradas infetadas com o *Trypanosoma cruzi* e a determinação do flagelado foi feita pela inoculação em saquis, ratos e cães. Esta espécie foi encontrada a 800 m. de altitude e distante de qualquer habitação, porquanto as mais próximas ficavam a 12 quilômetros.

As observações relativas ao *Triatoma geniculata* já foram ditas no trabalho que fizemos sobre as espécies do Distrito Federal e Estado do Rio de Janeiro, publicados no *Brasil Médico*.

O *Triatoma brasiliensis* NEIVA somente foi encontrado no norte do Estado de Minas Gerais, onde é raro. Sobre os hábitos desta espécie e a do *Rhodnius domesticus* NEIVA et PINTO, já nos referimos em trabalhos anteriores.

Ao Estado de Goiás cabe a maior sinonímia de nomes vulgares com que são conhecidos os triatomas. A larva e a ninfa são conhecidos pelos nomes de *cascudos* e *borrachudos*, denominações que no Sul do Brasil compreendem as espécies do gênero *Simulium* e certos gêneros de Coléopteros. A denominação *fincão* existe, embora pouco vulgarizada, mas nomes que predominam são:



*Percevejo*, *percevejão*, *percevejo gaudério*, *vum-vum*, nome pelo qual é conhecido o triatoma na capital do Estado. Os nomes de *chupão* e *chupança* são vulgarizados na parte do Estado próximo de Mato Grosso, enquanto nas zonas limitrofes de Minas surge a denominação de *barbeiro*. Interessantes é registrar-se que o *Cimex lectularius* não é conhecido pelos de *percevejo*, porem designado pelos nomes de *percevejo do comércio*, *fim-fim* e *percevejo da Baía*, o que justamente se dá na zona norte de Minas Gerais, o que mostra que o *percevejo* comum foi transportado pelos imigrantes baianos.

Somente existem no Estado duas espécies: o *Triatoma megista* e *Triatoma sordida*.

Até agora só foram registados no Estado de Mato Grosso duas espécies: *Triatoma megista* e *Triatoma sordida*, cuja presença foi assinalada por A. NEIVA em Porto de Faia, Três Lagoas, Santana de Paraiba e Campo Grande. Recentemente chegaram ao Instituto Oswaldo Cruz os primeiros exemplares de hemípteros hematófagos da zona mato-grossense denominada "Pantanal" e colecionados pela comissão formada pelos DRS. LAURO TRAVASSOS, CESAR PINTO, CESAR PINTO e JULIO MUNIZ, assistentes do referido Instituto. O DR. J. MUNIZ, que apanhou os exemplares do *Triatoma sordida* e a ninfa do *Triatoma megista*, informa que um dos adultos de *T. sordida* foi colecionado em domicilio, sendo que os outros foram apanhados entre as casas de pau de um retiro, isto é, rancho construído longe da casa da fazenda e habitada periodicamente pelos vaqueiros. Em condições análogas temos encontrado o *Triatoma megista*, *T. sordida* e *T. brasiliensis* vivendo nos currais sob as cascas dos moirões das cercas. Os nomes vulgares dos triatomas em Mato Grosso são: *chupança* e *percevejo*.

Como se vê pela lista que damos abaixo, são 11 as espécies de Reduvidos hematófagos que habitam o sul e o centro do País. Do Amazonas ao Distrito Federal já se registaram a presença de 16 espécies dos hemípteros em questão. A lista que segue mostra a distribuição pelos Estados do Sul e Brasil Central:

#### SÃO PAULO

- Triatoma rubrofasciata* DE GEER.
- Triatoma infestans* KLUG.
- Triatoma megista* BURMEISTER.
- Triatoma sordida* STAL.

#### ESTADO DO PARANÁ

*Triatoma megista* BURM.

#### ESTADO DE SANTA CATARINA

*Triatoma megista* BURM.

#### ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

*Triatoma rubrovaria* EM. BLANCHARD.

*Triatoma megista* BURM.

*Triatoma infestans* KLUG.

*Triatoma gomesi* nov. sp.

#### ESTADO DE MINAS GERAIS

*Triatoma megista* BURM.

*Triatoma geniculata* LATREILLE.

*Triatoma sordida* STAL.

*Triatoma chagasi* BRUMPT e GOMES.

*Triatoma brasiliensis* NEIVA.

*Triatoma rubrofasciata* DE GEER.

*Rhodnius domesticus* NEIVA e PINTO.

#### ESTADO DE GOIAZ

*Triatoma megista* BURM.

*Triatoma sordida* STAL.

#### MATO GROSSO

*Triatoma megista* BURM.

*Triatoma sordida* STAL.

*T. Gomesi* nov. sp.

Comprimento 26 mm. Largura 10 mm.

*Cabeça*. De cor negra, a parte ante-ocular pelo menos três vezes maior que a post-ocular.

*Antenas*. De cor negra nos três artículos existentes. O 3º um pouco mais claro e com pelos mais compridos e esparsos. O 1º artículo da antena atinge mais ou menos o ápice da cabeça.

*Olhos e ocelos*. Bem visíveis.

*Rostro*. Negro, o 3º artículo e o ápice do 2º de colorido castanho. O 1º artículo maior que o 3º e o 2º mais de três vezes maior que o 3º.

*Thorax*. Negro com dois lobos protorácicos bem visíveis da mesma cor.



*Escutelo.* Negro e de ápice rombudo.

*Hemielitros.* De cor geral escura com duas manchas negras na parte mediana do cório, cuja base é de cor mais clara na parte interna.

*Membrana.* Escura.

*Conexivo.* Bastante largo de colorido geral negro, porem interrompido por seis manchas amareladas que se estendem dos bordos até a parte interna e preta do abdome. A sexta mancha próxima ao ovopositor tem, porem, os bordos externos escuros.

*Ventre e peito.* De cores negras.

*Pernas.* Escuras com tarsos mais claros, possuindo um par de espinhos na parte apical dos fêmures dos dois primeiros pares, no terceiro par de fêmures nota-se apenas um rudimento de tubérculo na mesma situação.

Descrição baseada em um exemplar fêmea em bom estado de conservação, proveniente do Estado do Rio Grande do Sul e que nos foi enviado pelo DR. JOÃO PEDRO DE ALBUQUERQUE, a quem agradecemos.

O nome da espécie é dado em homenagem ao pranteado cientista brasileiro JOÃO FLORENCIO GOMES.

*Tipo* no Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

*Habitat* : Brasil (Estado do Rio Grande do Sul).

Reimpresso da *Rev. de Entomologia* — 6 (2): 153-190 — Rio de Janeiro — 1936.

## NOTAS E COMENTÁRIOS SOBRE TRIATOMÍDEOS. LISTA DE ESPÉCIE E SUA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

POR

ARTHUR NEIVA E HERMAN LENT

Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro

Em 1922 R. HUSSEY publicou no n. 3, vol. 29, da revista "Psyche", págs. 109-123, valiosa contribuição intitulada "A bibliographical notice on the Reduvii gen. *Triatoma*", na qual faz crítica, em alguns pontos justa, dos trabalhos de NEIVA e de DEL PONTE.

São decorridos 14 anos; NEIVA e PINTO tem, em via de publicação, um trabalho em que os triatomídeos são estudados minuciosamente sob todos os aspectos, numerosas espécies reproduzidas em estampas coloridas e estudada também a biologia e o papel na transmissão de doenças, de tão importantes hematófagos.

O que de mais antigo sabemos, embora de mais de um século, sobre hábitos hematófagos dos triatomídeos, é a contribuição que E. POEPPIG, em 1835, publicou em Leipzig, sob o título "Reise in Chile, Perú und auf dem Amazonenstrom während der Jahre 1827-1832", vol. 1, págs. 255-256, ao tratar da "vinchuca" e de seus hábitos. Tais observações foram confirmadas por DARWIN em 1839, às págs. 403-404, vol. 3, da sua célebre viagem da "Beagle", ao tratar do inseto que teve a ocasião de conhecer e à cuja picada se submeteu quando andou pela Argentina, fato que teve larga divulgação. A verificação de ser hematófago o *Triatoma infestans* é, pois, mais que secular. LECONTE, em 1855, verificava nos Estados Unidos os hábitos hematófagos de outra espécie, o que tanto o impressionou



que a denominou de *Conorhinus sanguisuga*. Em 1835 BURMEISTER editava em Berlim a parte 1.<sup>a</sup> do 2.<sup>o</sup> vol. do "Handbuch der Entomologie" e à pág. 245 descreve o primeiro triatomídeo encontrado no Brasil, sob o nome de *Conorhinus megistus*, chamando a atenção para a circunstância das espécies pertencentes a este gênero serem hematófagas e frequentarem os domicílios humanos.

O número de espécies de triatomídeos passou de 31 no catálogo de LETHIERRY & SEVERIN para 75, como se vê da lista que adiante incluímos. Das espécies e variedades consideradas boas por DEL PONTE eliminamos: *holmbergi*, *neivai* e *wernicikei*, que ficaram sendo consideradas sinônimos de *Triatoma chagasi* e a última de *Panstrongylus megistus*.

A origem do engano de DEL PONTE, criando variedades para algumas espécies, como, por exemplo, *P. megistus*, foi o que ocasionou o erro de WALKER, em 1873, ao descrever o *Conorhinus porrigens* de um exemplar procedente do Brasil e capturado pouco tempo depois de ter se transformado, como NEIVA pode verificar ao estudar o tipo desta espécie no Museu Britânico. STAL também incidiu em igual engano. NEIVA, em 1911, verificou que o tipo de *Conorhinus rubroniger* STAL, que se encontra na coleção de Berlim, corresponde à espécie *Conorhinus rubrovarius* BLANCHARD. O exemplar assim determinado, que se encontra na coleção do Museu de Estocolmo, foi identificado pelo próprio STAL. Foi ainda a diferença de colorido de um dos exemplares, estudado pouco tempo depois da transformação em inseto adulto, que originou o erro. Os triatomídeos apresentam poucas variações. O conxivo pode mostrar-se de larguras diferentes, o tamanho do inseto também varia, dependendo da maior ou menor facilidade de alimentação.

Em 1931 CESAR PINTO publica sob o título "Valor do rostro e antenas na caracterização dos gêneros de triatomídeos", um importante trabalho onde assinala 72 espécies. Desta relação eliminamos o *T. variegata* (Drury), que consideramos sinônimo de *Triatoma rubrofasciata* (De Geer) e o *Rhodnius sp.* PINTO substituído pelo *Rhodnius pallascens* Barber, 1932. Foram acrescentadas as espécies: *Psammolestes coreodes* BERGROTH, 1911, *Triatoma coxo-rufa* CAMPOS, 1932 *Triatoma leopoldi* (Schouteden, 1933) e *Triatoma spinolai* PORTER, 1934.

HASE, em 1932, sob o título "Beobachtungen an venezolanischen Triatoma-Arten, sowie zur allgemeinen Kenntnis der Familie der Triatomidae (Hemipt. Heteropt.)" aceita a classificação de

PINTO, acrescentando largo contingente de informações originais e dando um quadro de distribuição geográfica.

Nós, agora, depois de minuciosa revisão de trabalhos antigos e recentes, eliminamos vários erros na distribuição geográfica das espécies, solucionamos alguns pontos da sinonímia e acrescentamos espécies ainda não registradas em trabalhos anteriores. Temos a impressão que o número de triatomídeos conhecidos ainda não atingiu a metade dos existentes. No Brasil, onde o assunto tem sido melhor estudado já foram encontrados 28 espécies, na Argentina 16 e nos Estados Unidos 14; no entanto, em todo o Continente Africano, apenas três espécies foram por enquanto assinaladas. Naqueles três países americanos existem 50 espécies; oito fazem parte da fauna de mais de um país.

Entre os triatomídeos se encontram os maiores insetos hematófagos conhecidos, o *Eutriatoma maxima* (Uhler, 1894) mede 44 mm. e 35 mm. o *Triatoma vitticeps* (Stal, 1859). Verifica-se o hematofagismo em todas as fases da evolução destes insetos e em ambos os sexos. Os maiores insetos hematófagos da fauna do Brasil, certos tabanídeos, sugam apenas na fase adulta que é de curta duração e só a fêmea o faz. Os triatomídeos evoluem, em geral, em laboratório, no espaço aproximado de 300 dias, segundo a temperatura. Sugam frequentemente, podendo no entanto suportar grandes jejuns. DARWIN verificou um exemplar deixando de se alimentar quatro meses. LABOULBÈNE observou duração maior e PORTER pode comprovar um exemplar de *T. infestans* resistir ao jejum de 17 meses. Podem viver desde o nível do mar até altitudes superiores a 4.000 metros. Estendem-se dos Estados Unidos ao Sul da Argentina.

Na grande bibliografia relativa aos triatomídeos, incluindo sistêmica, biologia, embriologia, trabalhos experimentais, etc., deparamos, com alguma frequência, nomes já caídos em sinonímia. Fomos levados, por isso a organizar uma lista das espécies e variedades, assinalando ainda os respectivos sinônimos.

DE GEER, em 1773, foi o primeiro a descrever um triatomídeo, e que tem hoje o nome de *Triatoma rubrofasciata*. Em 1933 SCHOUTEDEN descreve, sob a denominação de *Conorhinus leopoldi*, procedente de Nova Guiné, uma espécie que lhe é afim. NEIVA, em 1914, à pág. 28 da sua "Revisão do gênero *Triatoma* Lap.", refere-se ao assunto afirmando que devem existir várias espécies consideradas como *T. rubrofasciata*. Os estudos sobre os genitália resolverão o problema, a exemplo do que recentemente fez GALLIARD com duas



espécies afins. *Triatoma vitticeps* e *T. chagasi* ao estudar a morfologia dos ovos e dos genitália.

A lista das espécies e sua distribuição geográfica é a mais completa até agora organizada, o mesmo se dando com a de nomes vulgares que lhes tem sido atribuídos, embora alguns sejam apenas limitados a determinadas regiões.

Em 1859 STAL identificou o *Conorhinus phyllosoma* H. SCHAEFFER com o *Conorhinus rubrovarius* BLANCHARD. NEIVA, em 1914, comentou a matéria. Em 1924 LARROUSSE trata novamente do assunto e resolve definitivamente a dúvida, demonstrando o fato surpreendente de ser a espécie de Java a mesma que se encontra no Uruguai, Argentina e Brasil. LARROUSSE teve oportunidade de rever a coleção de triatomídeos do Museu de História Natural de Paris, estudada e posta em ordem por NEIVA, em 1912, a quem o pranteado Prof. BOUVIER facilitou todo o material que se encontrava sem classificação, largamente desseminado por muitas caixas. O material estudado por LARROUSSE foi colecionado por B. FALLOU e etiquetado *C. phyllosoma* H. SCHAEFFER. Este achado e as conclusões a que chegou LARROUSSE são muito importantes porque resolvem de vez a questão. A pátria de origem é um assunto por se decidir; provavelmente o *Eutriatoma rubrovaria* foi transportado através dos veleiros antigos. Pelo grande desenvolvimento que a espécie tem na América do Sul, onde é encontrada em abundância, principalmente nos Estados do sul do Brasil, Argentina e Uruguai, dá a impressão que daí seja originária.

Quando NEIVA, em 1914, publicou a "Revisão do gênero *Triatoma* Lap." procurou reunir a bibliografia existente e dar o resultado dos estudos realizados nas coleções de numerosos museus onde examinou grande número de tipos. A bibliografia que reunimos eleva-se a número superior a 700 trabalhos, e, embora admitamos que ainda seja lacunosa, supomos ser a mais completa até agora coligida.

LETHIERRY & SEVERIN, em 1896, citam apenas 36 trabalhos. Na revisão de NEIVA estão mencionados 97 trabalhos. Em 1925, CESAR PINTO, em sua tese, dá 135 indicações bibliográficas. Vê-se, por estes números, o interesse que o assunto despertou e como as publicações se multiplicaram. As pesquisas tem tomado maior desenvolvimento no continente americano, sobretudo no Brasil e Argentina. Os triatomídeos tem servido de base a numerosos estudos experimentais e mesmo já há trabalhos relativos à anatomia e

fisiologia, como se verifica pelas publicações recentes de WIGGLESWORTH, GALLIARD, MELLANBY, etc.

Na lista das espécies da presente contribuição, algumas, futuramente, talvez sejam deslocadas dos gêneros em que agora se encontram.

Na Argentina, DEL PONTE publicou, em 1930, valiosa contribuição na "Revista do Instituto Bacteriológico", fartamente ilustrada e com estampas coloridas. Algumas destas, no entanto, deixam bastante a desejar, como por exemplo a est. XLVIII, referente ao *Panstrongylus megistus* (Burm.) que dá idéia inteiramente falsa do vivo colorido vermelho do inseto.

Quem observa, por exemplo, no Brasil, o número de denominações indígenas que persistiram para insetos, aves, peixes, mamíferos, não se deixa de impressionar com a ausência de tais nomes para os hemipteros em questão. Supomos que a invasão dos domicílios, no Brasil, pelos triatomídeos, seja fato relativamente recente. O "habitat" natural de tais insetos hematófagos é o das locas de mamíferos, como já se tem comprovado em vários países da América (*Triatoma neotomae*, *T. brasiliensis*, *T. protracta*, *T. platensis*, *Panstrongylus geniculatus*) ou em ninhos de aves (*Eutriatoma sordida*, *Triatoma rubrofasciata*, *Psammolestes coreodes*). A vida primitiva de algumas espécies, como o *Rhodnius brethesi*, faz-se nas palmeiras do gênero *Leopoldina*, como verificou MATTA na Amazônia. Ignora-se se o desenvolvimento, em condições naturais, se verifica entre as partes das próprias palmeiras, ou em esconderijos de mamíferos, como já foi verificado com o *Rhodnius prolixus*. Em Costa Rica foi registrado, por PICADO, a presença de *Belminus rugulosus* em bromeliáceas. Nunca mais pudemos conseguir melhores informações a respeito, como tanto desejaríamos. A fauna de triatomídeos daquele país assinala até agora apenas três espécies. Em 1935, CARLOS VIQUEZ publicou um trabalho, intitulado "Animales venenosos de Costa Rica", onde contávamos encontrar alguns dados, embora o título da obra não deixasse muitas esperanças.

LETHIERRY & SEVERIN publicaram em Berlim, em 1896, o conhecido "Catalogue des Hémiptères" e na família ACANTHASPIDAE, incluem os gêneros *Belminus* STAL, 1859, *Panstrongylus* BERG, 1879, *Lamus* STAL, 1859, *Conorhinus* LAPORTE, 1833, *Meccus* STAL, 1859, *Eratyrus* STAL, 1859, e *Rhodnius* STAL, 1859. À pág. 116 o gênero *Conorhinus* é atribuído a DE CASTELNAU, assim como o gênero *Triatoma*. Esta indicação bibliográfica tem originado con-



fusão. O fato se explica da seguinte maneira : DE CASTELNAU e F. L. LAPORTE são de fato o mesmo autor. LETHIERRY & SEVERIN preferiram dar o título nobiliárquico que LAPORTE tinha, qual o de Conde DE CASTELNAU, que não aparece no trabalho original. Das espécies assinaladas por aqueles autores eliminamos as seguintes : *Lamus corticalis* WALKER, 1873 (= *Pastrongylus geniculatus* LATREILLE, 1811), *Conorhinus diminutus* WALKER, 1873 (= *Belminus rugulosus* STAL, 1859), *Conorhinus rubroniger* STAL, 1859 (= *Eutriatoma rubrovaria* BLANCHARD in BLANCHARD & BRULLÉ, 1843), *Rhodnius limosus* LETH. & SEV., 1896 (= *Rhodnius pictipes* STAL, 1872), *Conorhinus porrigens* WALKER, 1873 (= *Panstrongylus megistus* BURM., 1835), *Conorhinus variegatus* (DRURY, 1773), (= *Triatoma rubrofasciata* DE GEER, 1773) e *Conorhinus arenarius* WALKER, 1873, que deve ser excluído, o que reduz as espécies válidas do "Catalogue" daqueles autores ao número de 30. — Outro ponto que necessitava elucidação : LETHIERRY & SEVERIN e outros registram o ano de 1832 como data da publicação do trabalho de LAPORTE, quando de fato o ano exato foi o de 1833, como se verifica do prefácio de GUÉRIN publicado no "Magasin de Zoologie", datado de 1833, quando explica o atraso na publicidade e deixando que se mantivesse na capa o ano de 1832, que era a data do 2.º ano da edição da revista.

PATTON & CRAGG na edição de 1913 do "A text-book of Medical Entomology" atribuem a WOLFF o nome *Triatoma* o que foi repetido por BRUMPT, GUIART, MANSON-BAHR, África e outros. O erro foi ocasionado por DISTANT, que informou particularmente a PATTON & CRAGG que não convinha substituir a denominação *Conorhinus*, nome universalmente familiar, pela de *Triatoma* criada em 1802 por WOLFF, sob fundamento de prioridade. PATTON & CRAGG declaram que o gênero *Triatoma* foi restabelecido sobretudo por NEIVA, erram, porém, quando afirmam que tal denominação é encontrada em WOLFF (1802) e citada por LAPORTE. O trabalho de WOLFF intitulado "Abbildungen der Wanzen mit Beschreibung", publicado em Erlangen e datado de 1802, deu origem a que LAPORTE criasse o gênero *Triatoma*. A espécie que FABRICIUS, em 1775, descreveu com o nome de *Reduvius gigas* foi transferida por LATREILLE, em 1804, para o gênero *Nabis* dando a autoria a WOLFF quando diz : "Congenericus *Reduvius gigas* Wolff. Icon. Cimic. tab. 12, fig. 113"; etc., o que é errado. Em 1833 LAPORTE cria o gênero *Triatoma* baseado justamente na espécie de FABRICIUS, através do trabalho de WOLFF.

Em 1926 CESAR PINTO publica no n. 9, págs. 485-490, de "Ciência Médica", o artigo intitulado "Classificação dos Triatomídeos (Hemipteros heterópteros hematófagos)", no qual cria a família *Triatomidae*, cuja diagnose ampliada é a seguinte e que, para melhor divulgação, agora reproduzimos :

*Caracteres morfológicos* : Reduviodea com o corpo geralmente pouco piloso. Cabeça curta ou longa, do comprimento ou mais longa do que o pronoto, este e o escutelo reunidos sendo mais longos do que a cabeça. A forma da cabeça é mais ou menos cilíndrica com o ápice simples, jamais bifido ; região ante-ocular sempre mais longa do que a post-ocular, mais ou menos reta ou então ligeiramente inclinada para cima. Antenas simples, finas, tetrarticuladas, inserindo-se por meio de tubérculos anteníferos colocados juntos, próximos ou distantes, dos olhos. Artículos antenais de comprimento desigual, os dois primeiros de igual diâmetro, o terceiro e o quarto mais finos e com cerdas mais longas que as dos dois primeiros. O primeiro articulo antenal é o menor de todos, não atingindo o ápice da cabeça ou ultrapassando-o ligeiramente. O comprimento geral da antena varia de pouco mais do que a cabeça até atingir a metade do abdome. Tubérculos anteníferos colocados na face lateral da cabeça. Dois olhos salientes, laterais, facetados, podendo ocupar toda a altura da cabeça ou pelo menos dois terços desta. Dois ocelos colocados posteriormente, longe dos olhos e sempre afastados um do outro. Rostro sempre reto, com três articulos de comprimento desigual, descansando sob a superfície inferior da cabeça, atingindo geralmente o prosterno ou então não ficando jamais aquém dos olhos. Thorax, inclusive escutelo, sempre mais longo do que a cabeça ; lóbulos anteriores do pronoto com ligeira construção transversal ; lóbulos posteriores do pronoto arredondados ou ponteagudos. Escutelo triangular, curto, ponteagudo, indiviso, geralmente inerte e de ápice sempre voltado para cima. Conexivo com ou sem manchas transversais, variando de largura, geralmente estreitado, em alguns casos muito largo, em outros bastante estreito. Pernas de comprimento regular ; fêmures revestidos ou não de pequenos espinhos na face inferior ; tibias possuindo ventosas apicais ou fossetas esponjosas pouco pronunciadas e sempre destituídas de entalhes nos ápices. Tarsos curtos com três articulos nos adultos e dois nos estádios larvares. Duas unhas simples e pequenas. Azas com elitros cobrindo todo o abdome. Cório mais espesso do que a membrana, com três nervuras longitudinais que delimitam quatro células ; clavo bem pronunciado. Membrana com quatro nervuras longitudinais e uma nervura axilar em continuação com o clavo ; na membrana há três células, sendo uma delas pouco pronunciada. Azas do 2.º par finas, com cinco nervuras longitudinais, sendo duas muito curtas. Terminalia no macho com dois ganchos fortes, achatados e recurvados nos ápices.

*Caracteres biológicos*. — Hemipteros cosmopolitas de vida parasitária nos dois sexos, de larva a adulto ; silvestre, semi-doméstico e doméstico ; de hábitos, em geral, noturnos ; vivendo do litoral às grandes altitudes ; fazendo posturas parceladas a granel ; e de hematofagismo forçado como condição essencial à reprodução.



Já LAPORTE, em 1833, quando criou o gênero *Triatoma*, baseou sua classificação de hemípteros em larga divisão baseada em funções biológicas, dividindo-os em hemípteros heterópteros que sugam sangue ("Hémathelges") e hemípteros heterópteros que sugam flores ("Anthothelges").

LAPORTE dividiu os hemípteros em 14 famílias: "Pattes antérieures ravisseuses, ou propres à saisir une proie", e subdividiu em: "Insetos terrestres e aquáticos". "Tête resserrée en arrière — 1. Réduvites. 1.ª tribu — Hémiptères Haemathelges", isto é, sanguissugas. A primeira família ("Réduvites") é assim definida: "Antennes longues, grêles. Tarses de trois articles. Ocelles visibles. Gaine du suçoir ovalaire, allongé; tête étranglée en arrière des yeux. Pattes longues; les cuisses antérieures ordinairement élargies. Insectes terrestres". Dá então a chave para Réduvites: "Antenas de três artículos; presença de ocelos afastados — 10. *Triatoma*" (pág. 6). À pág. 11 traz a diagnose do gênero *Triatoma* baseado na espécie *Nabis gigas* Fabr. Wolff, XII, pág. 113. À pág. 22 estuda a 2.ª tribu, "Hémiptères Anthothelges", isto é, florissugas. À pág. 77, num suplemento, LAPORTE propõe a substituição do nome de *Triatoma* para *Conorhinus*. À pág. 78 dá novo quadro para classificação dos Réduvites: "Cuisses antérieures non renflés au milieu. Jambes antérieures dilatées en palettes. Tête prolongée horizontalement devant les yeux en forme de cône tronqué. Ocelles visibles. Antennes en forme de soi, après le 2.º article — *Conorhinus*". Como se vê, LAPORTE já esboçava uma reação contra a classificação exclusivamente baseada em caracteres morfológicos externos, e exigia da sistemática uma bitola e um caminho bem mais largos, dando também relevo às funções biológicas exercidas pelos animais.

Também LATRELLE, anteriormente, estabelecera duas grandes divisões que denominou GEOCORISAE e HYDROCORISAE, conforme os hemípteros eram terrestres ou aquáticos.

AMYOT & SERVILLE, em 1843, refundem as classificações conhecidas, publicando a obra "Histoire naturelle des insectes hémiptères, 1.ª partie: Hétero-ptères" continuando a divisão em secções, famílias, tribus, raças, grupos e gêneros, tudo isto com critério muito diferente do atual. Na 5.ª tribu, "Cylindrichiefs", da 7.ª família, *Nudirostres*, cria o grupo 1.º, *Conorhinides*, colocando na divisão 643.15-1 (644) o gênero *Conorhinus* sob o n. 318. Esta família pertence à 1.ª secção, *Géocorises*. Às páginas 383-384 da mesma

obra os autores dão uma diagnose para o gênero *Conorhinus* Lap. e descrevem o *C. rubrofasciatus* (De Geer) que representam nas figs. 2 e 2a da pl. 8. Pela classificação de AMYOT & SERVILLE são afastados os gêneros *Conorhinus* e *Reduvius* que é colocado num grupo inteiramente à parte (Fam. *Nudirostres*, tribu *Spongipèdes*, grupo *Réduvites*). AMYOT & SERVILLE criando a 5.ª tribu "Cylindrichiefs" (*Cylindriciptes*) estabeleceram o grupo 1 *Conorhinides* baseando-se justamente no *Cimex rubrofasciatus* DE GEER, chamando a atenção para o fato de que BURMEISTER foi o primeiro a indicar e a reunir num grupo muito natural os insetos que compõem tal tribu, pela forma da cabeça prolongada em cilindro além dos olhos, e pelo rostro reto comprimido contra o torax, assim definindo o grupo 1:

"Ce groupe se distingue du suivant par des antennes insérées avant l'extrémité de la tête, leur premier article ne dépassant pas cette extrémité, avec un corps large, ovalaire, et des pattes courtes et fortes. M. Burmeister a aussi tracé cette groupe, dont nous bornons seulement à préciser davantage le caractère".

E dão uma nova descrição do gênero 318, *Conorhinus* Lap., nome que, pelas razões acima expostas, não prevalece, assinando o que BURMEISTER diz a respeito dos hábitos destes insetos que vivem nos domicílios, onde se ocultam durante o dia e que se alimentam do sangue de mamíferos.

Em 1896 LETHIERRY & SEVERIN, no tomo 3 do "Catalogue general des Hémiptères" dividem, em obra relativamente recente, porém com critério abandonado atualmente, as famílias e sub-famílias, ambas com a terminação *idae*. Por isso é que vemos na 8.ª sub-família aparecer *Acanthaspidae* subdividida em gêneros, entre os quais se encontram *Belminus*, *Panstrongylus*, *Conorhinus*, *Meccus*, *Erathyrus* e *Rhodnius*.

Em 1873, à pág. 12, part. 8, do seu "Catalogue of Hemiptera Heteroptera", WALKER diz que o nome *Conorhinidae* foi por ele anulado, tendo sido o gênero *Conorhinus* incluído nos *Reduidae*, adotando então a classificação de STAL, de que dá uma chave com os seguintes gêneros: *Belminus* STAL, *Conorhinus* LAP, *Erathyrus* STAL, *Rhodnius* STAL, *Meccus*, STALL e *Lamus*, STALL. Na verdade AMYOT & SERVILLE não denominaram *Conorhinidae* mas *Chonorhinides*, que era o grupo n. 1 da 5.ª tribu formada pelos gêneros: *Conorhinus* LAP., *Cimbus*, HAHN e *Lophocephala* LAP. e que os autores colocaram muito longe do grupo 2, que constituía os "Redu-



vides", demonstrando de como são precários os métodos sistemáticos.

Em 1904, REED, na "Sinopsis de los Hemípteros de Chili", funda a família *Conorhinidae*, na qual inclui dois gêneros: *Conorhinus* e *Systeloderes*. Mais uma vez dois gêneros distantes são aproximados numa classificação, como já ocorrera com AMYOT & SERVILLE e DISTANT, com outros gêneros porem.

Em 1904, W. L. DISTANT publicava "The fauna of British India, including Ceylon and Burma", na qual o autor, quando estuda a família *Reduviidae*, inclui a subfamília 7, *Acanthaspidinae*, criada por STAL em 1874. DISTANT separa a subfamília em divisões, entre outras a *Reduviaria*, *Acanthaspizaria* e *Conorhinaria*, na qual inclui os gêneros *Conorhinus* e *Linshcosteus*.

DISTANT, que durante quatro anos dispôs de uma das maiores coleções de hemípteros, qual a do Museu Britânico, quando se ocupou do gênero *Conorhinus*, citou o hematofagismo como fato extraordinário e com verdadeiro espanto, quando escreve: "some of the species of this genus are formidable insects for instance, *C. infestans* (Klug)" e cita o fato narrado por DARWIN e referido por KIRBY no seu "Text-book of Entomology".

Em 1910, N. BANKS, no prefácio do "Catalogue of Nearctic Hemiptera-Heteroptera" diz que dispôs as espécies em 30 famílias comumente aceitas pelos hemipterologistas. E francamente confessa: "I have not used any superfamilies or higher groups, nor because I do not believe in them, but because there is no arrangement so far proposed of such exceptional merit as to win general acceptance". Em linhas gerais isto continua a ocorrer com qualquer método que altere as classificações. A criação de uma variedade de um sub-gênero, gênero, subfamília ou família não poderá nunca obter o consenso unânime dos competentes. Somente o tempo é que dará o seu *verdictum*. BANKS admitiu a família *Reduviidae* subdividida em tribus entre as quais colocou *Conorhinini* para incluir os gêneros *Conorhinus*, *Meccus* e *Spiniger*.

Em 1919, R. JEANNEL no trabalho "Insectes hémiptères, III. Hémi-cocephalidae et Reduviidae" começa dizendo que nesta última família encontram-se grupos de insetos dos menos conhecidos, e narra que já não surpreende encontrarem-se nas coleções espécies inéditas e às vezes de grande tamanho. Aliás, foi estudando as coleções do Museu de Berlim que NEIVA descreveu duas espécies que EMIN PACHÁ as trouxera. JEANNEL estuda, então, a subfamília

*Acanthaspidinae*, que dividiu em três tribus: *Triatomini*, *Cetherini* e *Reduviini*, divisões estas da família *Reduviidae*. As diagnoses não satisfazem; JEANNEL chama atenção para o fato destes insetos não possuírem fossas esponjosas nas tíbias anteriores, o que não é verdade, conforme se vê pela diagnose da família. O hemipterologista francês mostra que desde 1874, após a publicação do "Enumeratio Hemipterorum" de STAL, que não se realizou qualquer revisão sistemática dos Acanthaspidíneos; não dá importância ao que foi feito em 1904 no vol. 2 da "Fauna of British India", e critica a divisão *Conorhinaria* criada por DISTANT para os gêneros *Durganda* e *Conorhinus*, cujas afinidades são muito vagas.

Em 1925 BRUES & MELANDER publicaram o livro "Classification of Insects" onde colocam os homópteros e os hemípteros em duas ordens diferentes e, nesta última, incluem na superfamília *Reduivoidea* a família *Reduviidae*, na qual referem o gênero *Triatoma*.

De qualquer maneira, se prevalecer, como acreditamos, no decorso do tempo, a família *Triatomidae* fica evidenciado que muito antes de CESAR PINTO outros investigadores procuraram separar apenas por caracteres morfológicos, o antigo gênero *Conorhinus*, que corresponde a *Triatoma*, do gênero *Reduvius*, criando ora um grupo, uma divisão, tribu e mesmo família. Achamos natural a elevação do gênero *Triatoma* e afins à família, composta de 10 gêneros representados por 75 espécies conhecidas, disseminadas por todos os continentes, com caracteres morfológicos comuns e biologia inteiramente à parte, pois são hematófagos estritos, o que ocorre entre os hemípteros apenas nos Cimicídeos e Polictenídeos que estão, no entanto, muito distanciados dos Triatomídeos, inclusive pela incapacidade de voarem, o que estes bem executam.

LINNEO criou em 1758 a ordem *Hemiptera*. LATREILLE, em 1810, fazia a subordem *Heteroptera*. REUTER, em 1910, criava a superfamília *Reduivoideae*, constituindo no mesmo ano a "phallanx" *Reduviiformes*, onde incluía a família *Reduviidae* criada em 1829 por STEPHENS. Anteriormente, em 1807, LATREILLE tinha estabelecido os *Reduvini*; LAPORTE, em 1833, os *Reduvites*, divisão adotada em 1840 por SPINOLA e em 1856 por PUTON, que alterou para *Reduvides*. BRULLÉ, em 1835, se referia aos *Reduviens*. Em 1860 SPINOLA estabelecia os *Reduvitae*. No ano seguinte FIEBER criava os *Reduvida*. FLOR, em 1860, admitia *Reduvina*. Em 1861 FIEBER alterava o que estabelecera 10 anos antes, para *Reduvidae*. STAL estabeleceu em 1865 os *Reduvida* e em 1872 admitia *Reduvina*. Em 1874 voltava ao estabelecido por STEPHENS em 1829, isto



é *Reduviidae*. Em 1886 UHLER aceitava a nova divisão *Reduvidae*. VAN DUZEE, em novembro de 1917, publicava seu conhecido "Catalogue of the Hemiptera of America North of Mexico" e nele, na superfamília *Reduvidae* colocou a família *Reduviidae* e nesta a subfamília *Reduviinae*, incluindo dois gêneros, *Meccus* e *Triatoma*, o primeiro representado por uma espécie e o segundo por sete espécies, como presentes nos Estados Unidos e México. Anteriormente, em 1909, KILKALDY, no prefácio do "Catalogue of Hemiptera (Heteroptera)" dá a classificação que adotou e então dividindo em "phallanx", superfamílias, e famílias, colocando a família *Reduviidae* na superfamília *Nepoideae*, phallanx *Trochalopoda*.

Uma coisa é evidente. As classificações se sucedem, mas não satisfazem. E ainda não se pode fugir ao critério da autoridade dos nomes que as subscrevem e das instituições de onde procedem. Certos assuntos chamam a atenção de vários pesquisadores em certos momentos e, contribuições numerosas, algumas de incontestável valor, aumentam a confusão, pois são feitas sem o necessário determinismo.

BERGEVIN, em uma série de trabalhos, chamou a atenção para hemípteros reconhecidamente não-hematófagos poderem exercer esta função. Iniciou estes trabalhos em 1913, publicando mais três até 1925. MYERS, em 1929, deu publicidade à excelente contribuição sobre o assunto, e, em 1934, USINGER publica, no "The Canadian Entomologist" novo artigo sobre a matéria. Mas, para os que leram esses trabalhos, uma coisa não ficou evidenciado. É que das várias dezenas de *Hemiptera* e de *Homoptera* acusados de hematofagismo não há nenhuma demonstração que satisfaça, mesmo aquele caso referido por MYERS do *Lygus pratensis* que em si próprio observou, e do qual se poderá dizer que parece poder sugar sangue. Aliás, P. A. READIO, no seu importante trabalho "Studies on the Biology of the Reduviidae of America North of Mexico", publicado em "Univ. Kansas Sci. Bull.", em 1927, no capítulo intitulado "Injurious Reduviidae", admite que aquela espécie possa picar "through the instinct to feed on whatever is presented to it, as *Lygus pratensis* (L.) and *Empoasca mali* (Le Baron) will bite occasionally".

Tudo isto está muito longe do que ocorre com os triatomídeos. Uma anomalia nos hábitos, um desvio no regime alimentar muito pouco significam. Se fossemos tomar em consideração fatos, embora considerados verdadeiros, mas positivamente aberrantes, poderíamos assinalar que animais carnívoros por excelência, como

cães e gatos, podem ser surpreendidos tragando, espontaneamente, vegetais

Ainda muito recentemente, em 1933, W. E. CHINA publicou valioso trabalho intitulado "A new Family of Hemiptera-Heteroptera with notes on the Phylogeny of the Suborder" e no qual concorda com o ponto de vista de SCHIÖDTE não atribuindo grande importância à estrutura do rostro na classificação mais elevada dos *Heteroptera*, discordando neste particular, de REUTER.

Analisando, porém, a contribuição de SING-PRUTHI relativa à morfologia dos genitália machos dos *Rhynchota*, embora considere o valor do trabalho, mostra que extraordinárias mudanças deverão ser introduzidas na classificação de REUTER se porventura prevalecesse o ponto de vista de SING-PRUTHI que, para CHINA, tem uma tendência para exagerar a importância dos genitália para a sistemática das famílias. E, lembra, ainda, que o gênero *Hammatoecerus* (hoje, *Microtomus* ILLIGER, 1807, segundo COSTA LIMA, 1935) evidentemente de tipo reduvídeo, fica em situação isolada, o que parece reduzir ao mínimo o valor do critério de uma classificação elevada baseada sobre genitália. Aliás, o artigo inicia-se com uma questão entre DISTANT e outros conspícuos entomologistas a propósito do gênero *Leotichius* que, como história CHINA, suscitou polêmica apaixonada em torno do número de ocelos e de alguns enganos ocorridos a propósito do assunto. Tivemos oportunidade em outra ocasião, de recordar que esta questão de ocelos a propósito do gênero *Belminus*, deu origem a uma série de erros de STAL e do próprio DISTANT.

Todos os reformadores de classificações deram especial atenção aos caracteres de morfologia externa, pelo fato muito natural de somente terem disposto de material conservado. Desprezaram fatores biológicos de decisiva importância, como por exemplo o que ocorre na família *Triatomidae* Pinto 1926, cujos representantes tem necessidade de alimentação sanguínea para que possam dar ovos fecundos e, portanto, se perpetuarem. Em 1870, J. C. SCHIÖDTE publicou nos "Ann. & Mag. Nat. Hist." o importante trabalho "On some new fundamental principles in the morphology and classification of Rynchota", traduzido do original dinamarquês, no qual, embora declarando que é evidente que ao rostro deve corresponder o modo do inseto se alimentar, consagra mais sua atenção à morfologia externa. Futuramente, quando as pesquisas se estenderem à estrutura interna destes insetos, há de ficar comprovado que alterações profundas não de corresponder à morfologia externa dos tria-



tomídeos, que apresentam, além dos hábitos hematófagos, analogias que levam a agrupar numa mesma família natural os 10 gêneros em que ela se subdivide, representados por 75 espécies até agora conhecidas. Os museus, com as enormes coleções adquiridas, continuam a contribuir para o inventário das espécies existentes, mas já era tempo de se exigir um pouco mais, com o estudo dos hábitos e da biologia das espécies. Grupos houve, no entanto, em que a necessidade forçou tais pesquisas, como tem ocorrido com certos Artropodos, pelo papel que desempenham na transmissão de doenças para o homem e os animais. Isto levou a que se criasse um campo novo em Ciência, o da Parasitologia, com o estabelecimento de instituições consagradas a tais pesquisas, que se desdobram e crescem de importância cada dia que passa. Aos poucos, tais pesquisadores exigirão uma articulação melhor nas investigações, com o aproveitamento de um conjunto de caracteres para a constituição de gêneros e famílias.

Por esse lado é inteiramente defensável o estabelecimento da família *Triatomidae*, pela adição de caracteres biológicos constantes que se juntam a uma estrutura morfológica comum. Isto tem que ser adotado, pouco importando que ainda não haja o consenso unânime de autoridades na aceitação de tais valores, porque dissídios muito mais profundos e mesmo inexplicáveis ainda se observam, não entre o modo de classificar ordens, famílias, subfamílias ou gêneros, porém em divisões fundamentais, como ocorre entre os reinos da Natureza, o vegetal e o animal. Até hoje os botânicos, com a maior serenidade, continuam a classificar os flagelados, ciliados e numerosos outros protozoários, nos domínios da Fitologia. As revoluções científicas operadas no campo científico em torno desses seres, que deram origem a pesquisas aprofundadas sobre todos os aspectos, concorrendo com uma bibliografia praticamente inesgotável e ocupando incontável número de pesquisadores, para eles se passaram em Marte. E por isso tais protozoários são considerados, por alguns botânicos, algas. Diante deste abismo de divergência no modo de encarar seres classificados ora num ora noutro reino da natureza, é muito natural que não se consiga um acordo unânime entre especialistas, quando se apresenta uma nova família em uma simples ordem de insetos.

H. SING - PRUTHI, em 1925, em importante trabalho publicado nos "Trans. Ent. Soc. London", intitulado "The morphology of the Male Genitalia in Rhynchota", chega a conclusões interessantes e inesperadas aplicando à sistemática dos hemípteros o estudo dos

genitália. Para os Reduviídeos, por exemplo, diz ele que não há praticamente subtipos de genitália correspondentes a várias subfamílias em que estão divididos os Reduviídeos; em compensação, porém, *Hammatacerinae* (sinônimo de *Microtominae*) tem um tipo próprio de genitália aproximando-o de *Tingidae*.

Nas espécies de triatomídeos que estudamos, os genitália apresentam o tipo dos reduviídeos, conforme observações de GALLIARD, que confirmamos em algumas espécies, o que não viria também resolver a questão, pois pelos resultados alcançados por SING-PRUTHI teríamos que afastar *Microtominae* (= *Hammatacerinae*) desta grande família. Também, por pesquisas deste autor, os *Nabidae* são distintos dos *Reduviidae*.

Em janeiro deste ano C. A. HOARE publica, no "Parasitology", um interessante artigo intitulado "Morphological and Taxonomic Studies on Mammalian Trypanosomes". O assunto tem íntima conexão com o trabalho que estamos escrevendo e com o estudo que um de nós (Neiva) fez sobre o desenvolvimento dos tripanosomas em triatomídeos. Neste artigo HOARE critica as conclusões de E. DIAS quando procurou estabelecer e definir o gênero *Schizotrypanum* que não se multiplica no sangue periférico.

Nós concordamos com isto. Uma nova classificação baseada em caracteres biológicos os sistematistas devem aceitar, pois tal critério deveria pertencer também à própria sistemática. É perfeitamente admissível que estabeleçamos classificações baseadas em elementos outros que os da morfologia externa. No fundo, a sistemática que somente nisto se baseia, poderia permitir a crítica sobre um etnógrafo que fizesse etnografia somente baseado em múmias. Desde o tempo de REDI que a Parasitologia conhece tais processos; hoje exige muito mais.

Quando HOARE, à pág. 101, declara: "In the first place, it is generally recognised principle, both in zoology and in botany, that the essential criterion in the constitution of a systematic unit is the morphology of the organisms, the classification of which is based on the difference of structural characters between them", acha, como aliás escreve, que as propriedades biológicas dos organismos são, sob o ponto de vista taxonômico, "only incidental attributes of no systematic value".

Este seu critério é ainda o da maioria, mas está ficando de tal forma precário que o autor, no final do trabalho, estabelecendo a família *Trypanosomidae* e dando nova diagnose para o gênero *Trypanosoma* inclui uma série de caracteres de ordem biológica e, ao



dividir em duas secções, empregou sem querer um eufemismo. Secção A, secção B poderiam ser substituídas perfeitamente por outras denominações de nomenclatura com a criação de novos gêneros porque, em cada secção, HOARE se vê na necessidade de constituir outras subdivisões que chamou de grupos, fazendo, então, largo apelo às características biológicas.

Lista das espécies

Na lista abaixo damos a relação, em ordem alfabética, das espécies que consideramos válidas, sua sinonímia e distribuição geográfica. Somente incluímos na lista de sinônimos os nomes genéricos e específicos do autor que pela primeira vez os assinalou, deixando para publicação posterior a indicação dos trabalhos e autores que reproduzem denominações das espécies e gêneros presentes na enorme bibliografia que se acumulou sobre os triatomídeos. A relação abaixo consta de 75 espécies e é a de número mais elevado até hoje divulgada, apesar de incluímos na sinonímia espécies consideradas boas em outros trabalhos. Aos triatomídeos foi adicionado o gênero *Psammolestes* Bergroth, 1911.

1. *Panstrongylus africanus* (NEIVA, 1911) PINTO, 1931. — África tropical.  
*Triatoma africana* NEIVA, 1911.
2. *Adricomius annulatus* DISTANT, 1903. — Samôa.
3. *Psammolestes arthuri* (PINTO, 1926) PINTO & LENT, 1935 Venezuela.  
*Eutriatoma arthuri* PINTO, 1926.  
*Triatoma arthuri* DEL PONTE, 1930.
4. *Panstrongylus bouvieri* (LARROUSSE, 1924) PINTO, 1931. — Indochina francesa.  
*Triatoma bouvieri* LARROUSSE, 1924.
5. *Triatoma brasiliensis* NEIVA, 1911. — Brasil.
6. *Rhodnius brethesi* MATTA, 1910. — Brasil.  
*Rhodnius prolixus* NEIVA & PINTO, 1923 (nec Stal).
7. *Triatoma breyeri* DEL PONTE, 1929. — Argentina.
8. *Triatoma breyeri* var. *dallasi* DEL PONTE, 1929. — Argentina.
9. *Rhodnius brumpti* PINTO, 1925. — Brasil.  
*Rhodnius pictipes* PINTO, 1923, (nec Stal).

10. *Linshcosteus carnifex* DISTANT, 1904. — Índia.  
*Cenaeus carnifex* PINTO, 1926, (nec Fabricius).
  11. *Eutriatoma carrioni* (LARROUSSE, 1926) PINTO, 1931. — Equador.  
*Triatoma carrioni* LARROUSSE, 1926.
  12. *Triatoma chagasi* BRUMPT & GOMES, 1914. — Brasil.  
*Triatoma holmbergi* DEL PONTE, 1923.  
*Triatoma neivai* DEL PONTE, 1923.  
*Triatoma chagasi* var. *holmbergi* DEL PONTE, 1930.  
*Triatoma chagasi* var. *neivai* DEL PONTE, 1930.
  13. *Panstrongylus chinai* (DEL PONTE, 1920) PINTO, 1931. — Perú.  
*Triatoma chinai* DEL PONTE, 1929.
  14. *Neotriatoma circummaculata* (STAL, 1859) PINTO, 1931. — Argentina, Uruguai.  
*Conorhinus circummaculatus* STAL, 1859.  
*Triatoma circummaculata* NEIVA, 1913.
  15. *Psammolestes coreodes* BERGROTH, 1911. — Argentina, Brasil.
  16. *Triatoma coxo-tufa* CAMPOS, 1933. — Equador.
  17. *Eratyrus cuspidatus* STAL, 1859. — Colômbia, Panamá, Venezuela.  
*Conorhinus cuspidatus* WALKER, 1873.  
*Eratyrus cuspidatus* MANSON-BAHR, 1935.
  18. *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) NEIVA, 1914. Costa Rica, Equador, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Perú, Salvador, Venezuela.  
*Reduvius dimidiatus* LATREILLE, 1811.  
*Conorhinus dimidiatus* STAL, 1859.  
*Conhorrhinus dimidiatus* CHAMPION, 1899.
- Nunca encontramos a espécie acima no Brasil, como assinalam CAMPOS e HASE. Temos dúvida de tal ocorrência. A informação deve ter sido baseada no "Précis de Parasitologie", de BRUMPT, onde pela primeira vez é referida esta espécie como all presente. — Os autores antigos jamais se referiram à infestação dos domicílios pelos *Triatoma dimidiata* e *T. maculipennis*. C. C. HOFFMANN, em 1928, estuda os hábitos destas duas espécies afins, sendo que a última durante muito tempo foi considerada como variedade da primeira. HOFFMANN observou o *T. dimidiata* na provincia de Vera Cruz



durante alguns anos, e assinala que esta espécie não existia nas cidades e povoações daquela província, sendo porém encontrada nos campos, e os exemplares adultos atraídos pela luz das lâmpadas usadas nas excursões científicas. Assim, ficou muito surpreendido quando, na parte central de San Andres Tuxtla, Vera Cruz, encontrou grande quantidade de *T. maculipennis* vivendo, em todos os estádios, nas habitações humanas. Posteriormente, CAMPOS, no Equador, publicou, em 1931, interessante contribuição a respeito do *T. dimidiata* e chamou a atenção para o fato anteriormente observado por HOFFMANN de que a espécie é atraída pela luz. CAMPOS assinala a circunstância de que há 20 anos atrás a espécie não era comum nas habitações do centro de Guayaquil, hoje invadidas profusamente por aqueles insetos que, segundo este pesquisador, pode comprovar, foi encontrado em lugares distantes de vivendas humanas debaixo da casca de árvores mortas, confirmando a velha observação de HUMBOLDT & BONPLAND.

19. *Rhodnius domesticus* NEIVA & PINTO, 1923. — Brasil

20. *Eratyrus eratyrusiforme* (DEL PONTE, 1929) PINTO, 1931. — Argentina.

*Triatoma eratyrusiforme* DEL PONTE, 1929.

21. *Eutriatoma flavida* (NEIVA, 1911) PINTO 1931. — Cuba.

*Triatoma flavida* NEIVA, 1911.

*Rhodnius prolixus* HOFFMANN, 1922 (nec Stal).

*Meccus flavidus* FRACKER & BRUNER, 1924.

22. *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) PINTO, 1931. — Argentina, Brasil, Guiana francesa, Guiana holandesa, Guiana inglesa, Panamá, Paraguai, Perú, Trinidad, Venezuela.

*Reduvius geniculatus* LATREILLE, 1811.

*Conorhinus lutulentus* ERICHSON, 1848.

*Lamius geniculatus* STAL, 1859.

*Conorhinus corticalis* WALKER, 1873.

*Lamius corticalis* LETH. & SEV., 1896.

*Triatoma geniculata* CHAGAS, 1912.

*Triatoma fluminensis* NEIVA & PINTO, 1923.

*Panstrongylus* (*Triatoma*) *geniculatus* HASE, 1932.

23. *Triatoma gerstaeckeri* (STAL, 1859) NEIVA, 1914. — México, U.S.A..

*Conorhinus gerstaeckeri* STAL, 1859.

24. *Eutriatoma gomesi* (NEIVA & PINTO, 1923) PINTO, 1931. — Brasil.

*Triatoma gomesi* NEIVA & PINTO, 1923.

25. *Panstrongylus guentheri* BERG, 1879. — Argentina.

*Triatoma guentheri* NEIVA, 1914.

26. *Triatoma heidemanni* NEIVA, 1911. — U. S. A.

27. *Panstrongylus howardi* (NEIVA, 1911) PINTO, 1931. — África tropical.

*Triatoma howardi* NEIVA, 1911.

28. *Triatoma indictiva* NEIVA, 1912. — U.S.A.

29. *Triatoma infestans* (KLUG, 1834) NEIVA, 1913. — Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Paraguai, Perú, Uruguai.

*Reduvius infestans* KLUG, 1834.

*Reduvius* sp. ? POEFFIG, 1835.

*Conorhinus renggeri* H. SCHAEFFER, 1848.

*Conorhinus sextuberculatus* SPINOLA in GAY, 1852.

*Conorhinus paulseni* PHILIPPI, 1860.

*Conorhinus gracilipes* PHILIPPI, 1860.

*Conorhinus octotuberculatus* PHILIPPI, 1860.

*Conorhinus infestans* PHILIPPI, 1860.

*Conorhinus gigas* BURM., 1861 (nec Fabricius) (pág. 167).

*Conorhinus renggeri* SIGNORET, 1863.

*Conorhinus nigrovarius* RAILLIET, 1893.

*Conorhinus* sp. CHAMPION, 1899.

*Conorhinus gracilipis* REED, 1901.

30. *Panstrongylus Larroussei* (PINTO, 1925) PINTO, 1931. — Argentina.

*Triatoma larroussei* PINTO, 1925.

*Triatoma guentheri* PINTO, 1927 (nec Berg).

31. *Triatoma leopoldi* (SCHOUTEDEN, 1933). — Nova Guiné.

*Conorhinus leopoldi* SCHOUTEDEN, 1893.

32. *Panstrongylus lignarius* (WALKER, 1873) PINTO, 1931. — Guiana inglesa.

*Conorhinus lignarius* WALKER, 1873.

*Eratyrus lignarius* LETH. & SEV., 1896.

*Lamius lignarius* DISTANT, 1902.

*Triatoma lignaria* NEIVA, 1914.

33. *Neotriatoma limai* (DEL PONTE, 1929) PINTO, 1931. — Brasil.

*Triatoma limai* DEL PONTE, 1929.

34. *Panstrongylus lutzi* (NEIVA & PINTO, 1923) PINTO, 1931. — Brasil.

*Triatoma lutzi* NEIVA, & PINTO, 1923.



35. *Eutriatoma maculata* (ERICHSON, 1848) PINTO, 1931. — Brasil, Guiana holandesa, Guiana inglesa, Venezuela.

*La Punaise mouche bigarrée* STOLL, 1788.  
*Conorhinus maculatus* ERICHSON, 1848.  
*Triatoma maculata* NEIVA, 1914.

36. *Triatoma maculipennis* (STAL, 1859) NEIVA, 1914. — México, Nicarágua.

*Conorhinus maculipennis* STAL, 1859.  
*Conorhinus dimidiatus* var. *maculipennis* CHAMPION, 1898.  
*Triatoma dimidiata maculipennis* NEIVA, 1914.

37. *Eutriatoma maxima* (ÜHLER, 1894) PINTO, 1931. — México, U.S.A.

*Conorhinus maximus* ÜHLER, 1894.  
*Triatoma maxima* NEIVA, 1914.

38. *Panstrongylus megistus* (BURM., 1835) PINTO, 1931. — Brasil, Guiana inglesa, Paraguai.

*Conorhinus megista* BURMEISTER, 1835.  
*Lamus megistus* STAL, 1859.  
*Conorhinus gigas* BURM., 1861 (nec Fabricius) (pág. 320).  
*Conorhinus porrigens* WALKER, 1873.  
*Triatoma megista* NEIVA, 1911.  
*Triatoma wernickei* DEL PONTE, 1923.  
*Triatoma conorhinus* HOFFMANN, 1923.  
*Triatoma megista* var. *wernickei* DEL PONTE, 1930.  
*Panstrongylus* (*Conorhinus*) *megistus* HASE, 1932.

39. *Triatoma melanocephala* NEIVA & PINTO, 1923. — Brasil.

40. *Triatoma mexicana* (H. SCHAEFFER, 1848) PINTO, 1931. — México.

*Conorhinus mexicanus* H. SCHAEFFER, 1848.  
*Triatoma eratyrsiforme* DEL PONTE, 1929.  
*Meccus mexicanus* STAL, 1859.  
*Triatoma mexicana* DEL PONTE, 1930 (nec Neiva).

41. *Triatoma migrans* BREDDIN, 1903. — Estados Malaios, Java, Sumatra.

42. *Eratyrus mucronatus* STAL, 1859. — Brasil, Guiana inglesa.

*Conorhinus mucronatus* WALKER, 1873.

43. *Rhodnius nasutus* STAL, 1859. — Brasil,

44. *Triatoma neotomae* NEIVA, 1911. — U.S.A.

HASE, em 1932, inclui esta espécie norte-americana como presente na Venezuela. Temos dúvida a respeito da identificação: talvez se trate de espécie afim. O *T. neotomae* frequenta os ninhos de uns roedores campestres. *Neotoma albigula* HARDLAY e *N. micropus* BAIRD.

45. *Triatoma nigro-maculata* (STAL, 1872) NEIVA, 1914. — Venezuela.

*Conorhinus nigro-maculatus* STAL, 1872.  
*Conorhinus variegatus* STAL, 1872.  
*Triatoma nigromaculata* NEIVA, 1914.

46. *Triatoma occulta* NEIVA, 1911. — U.S.A.  
*Conorhinus discipennis* STAL Ms.

47. *Triatoma ocellata* NEIVA. — U.S.A.

48. *Eutriatoma oswaldoi* (NEIVA & PINTO, 1923) PINTO, 1931. — Argentina, Brasil, Perú.

*Triatoma oswaldoi* NEIVA & PINTO, 1923.  
*Triatoma sordelli* DIOS & ZUCCARINI, 1925.

49. *Rhodnius pallescens* BARBER, 1932. — Panamá.  
*Rhodnius* sp. PINTO, 1931.  
*Rhodnius dumni* PINTO, 1932.

50. *Triatoma pallidipennis* (STAL, 1872) PINTO, 1927. — México.

*Meccus pallidipennis* STAL, 1872.

51. *Triatoma patagonica* DEL PONTE, 1929. — Argentina.

52. *Eutriatoma petrochii* (PINTO & BARRETO, 1925) PINTO, 1931. — Brasil.

*Triatoma petrochi* PINTO & BARRETO, 1925.

53. *Triatoma phyllosoma* (BURM., 1835) DEL PONTE, 1930. — México, U.S.A.

*Conorhinus phyllosoma* BURMEISTER, 1835.  
*Meccus phyllosoma* STAL, 1859.  
*Meccus phyllosomus* STAL, 1872.

54. *Rhodnius pictipes* STAL, 1872. — Brasil, Colômbia, Guiana francesa, Guiana inglesa, Venezuela.

*Conorhinus limosus* WALKER, 1873.  
*Rhodnius limosus* LETH. & SEV., 1896.  
*Rhodnius prolixus* DISTANT, 1902 (nec Stal).



55. *Triatoma pintoi* LARROUSSE, 1926. — U.S.A.

56. *Triatoma platensis* NEIVA, 1913. — Argentina.

*Triatoma resenbuschi* MAZZA, 1936.

Recentemente, S. MAZZA divulgou, na publicação n. 26 da "Mis. Est. Pat. Reg. Argentina" sob o título "Infestación de Triatoma por Schizotrypanum cruzi y hallazgo de animales domésticos portadores del mismo en el sur de la República (Rio Negro y Provincia de Buenos Aires). Nueva especie de Triatoma determinada en Rio Negro" onde se encontra a espécie denominada *Triatoma rosenbuschi* que consideramos sinônima de *Triatoma platensis*.

Tivemos oportunidade de fazer estudo comparativo das duas espécies, pois tivemos em mão material da mesma localidade, enviado pelo Prof. MAZZA ao Dr. CESAR PINTO. Do estudo comparativo por nós efetuado antes e depois da publicação do trabalho de MAZZA ficamos convencidos tratar-se da mesma espécie. De fato, chama logo a atenção que os exemplares do *T. rosenbuschi* são glabros; todos os outros caracteres (rosto encurvado, rugosidade e manchas do conexivo, implantação dos ocelos, manchas das azas), não justificam a formação de nova espécie. Não sabemos a que atribuir a ausência de pilosidade nos exemplares de Rio Negro; talvez que os pelos se tornem mais aparentes pelo colorido dourado que adquiram algum tempo depois da transformação do inseto em imagem, podendo ainda haver outras causas que nos escapam. Neste trabalho assinalamos, em outros pontos, como algumas novas espécies foram estabelecidas em consequência da descrição ter sido feita em adultos pouco tempo depois de transformados. O exame dos exemplares procedentes da desova de uma mesma fêmea de exígua pubescência dourada provará o que afirmamos.

57. *Rhodnius prolixus* STAL, 1859. — Colômbia, Guiana francesa, Guiana inglesa, Salvador, Venezuela.

*Conorhinus prolixus* WALKER, 1873.

A presença desta espécie também foi assinalada por bons autores no Brasil e no Panamá, onde provavelmente se encontra porquanto na Colômbia e na Venezuela já foi assinalada de fato a sua presença. Só com o estudo de material dessas procedências poderemos resolver a questão, pois durante algum tempo reinou certa confusão quanto a diagnose das espécies do gênero *Rhodnius*.

58. *Triatoma protracta* (UHLER, VRTD) NEIVA, 1914. — México, U.S.A.

*Conorhinus protractus* UHLER, 1894.

59. *Triatoma recurva* (STAL, 1868) NEIVA, 1914. — Brasil.

*Conorhinus recurvus* STAL, 1868.

60. *Rhodnius robustus* LARROUSSE, 1927. — Brasil Guiana francesa.

61. *Triatoma rubida* (UHLER, 1894) NEIVA, 1914. — México, U.S.A.

*Conorhinus rubidus* UHLER, 1894.

62. *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773) KILKALDY, 1907 — Açores. África equatorial francesa, Andamans (Ilhas). Angola, Antígua, Argentina, Bornéu, Brasil, Carolinas (Ilhas), Ceilão, China, Cômoras (Ilhas), Congo, Diogo Suarez, Estados Malaios, Formosa, Guiana francesa, Haiti, Hawai, Hong Kong, Índia, Indochina francesa, Jamaica, Java, Madagascar, Maé, Mauritania, Nova Guiné, Filipinas, Pondchery, Reunião, Salvador, São Domingos, Serra Leoa, Seicheles, Sião, Sumatra, União Sul Africana, U.S.A., Venezuela, Virgens (Ilhas), Zanzibar.

*Cimex rubrofasciatus* DE GEER, 1773.

*Cimex variegatus* DRURY, 1773.

*Reduvius gigas* FABRICIUS, 1775.

*Cimex claviger* GMELIN, 1788.

*Cimex erythrozonias* GMELIN, 1788.

*Cimex gigas* GMELIN, 1788.

*La Punaise Mouche de Surinam* STOLL, 1788.

*Nabis gigas* LAPORTE, 1833.

*Reduvius giganti* KLUG, 1834.

*Reduvius (Conorhinus) variegatus* WETWOOD, 1837.

*Conorhinus rubrofasciatus* AMYOT & SERVILLE, 1843.

*Conorhinus rubro-fasciatus* STAL, 1868, *pro parte*.

*Conorhinus stali* SIGNORET, 1860.

*Conorhinus rubrovarius* STAL, 1868, *pro parte*.

*Conorhinus variegatus* LETH. & SEV., 1896, *pro parte*.

*Conorhinus rubrofasciatus* CHAMPION, 1899.

*Triatoma rubrofasciata* KILKALDY, 1907.

*Triatoma rubrofasciata* NEIVA, 1911.

*Triatoma variegata* NEIVA, 1914.

*Triatoma rufofasciata* VAN DUZEE, 1916.

*Triatoma rubrofasciatum* JEANNEL, 1919.

É antiga a opinião de alguns naturalistas que os nomes específicos deviam ser considerados indeclináveis, e os que assim pensam não deixam de ter alguma razão. BRUES & MELANDER, no livro "Classification of Insects", acen-tuam os nomes das famílias e dos gêneros afim de ensinar a pronúncia clássica. O conhecimento do latim e do grego dos naturalistas modernos muitas vezes é deficiente e já tivemos oportunidade de ler uma crítica ao latim de DISTANT. O nome *Triatoma* é considerado ora masculino, feminino ou neutro, pois temos visto assim grafados: *Triatoma rubrofasciata*, *Triatoma rubrofasciatus* e *Triatoma rubrofasciatum*. — Tudo leva a crer que uma espécie adaptam-se melhor aos domicílios humanas do que outras. Basta citar o exemplo



do *T. rubrofasciata* que nunca chamou a atenção dos habitantes pela abundância da infestação. Quando PATTON publicou, em 1912, "The development of the parasite of Indian Kala-Azar" registra o fato que em 1906, ao começar a estudar os insetos domésticos, na zona atacada pelo kala-azar, nunca ouviu referência ao *T. rubrofasciata*. Posteriormente, encarregando médicos para o auxiliarem nestas pesquisas teve informação que o inseto era também atraído pela luz invadindo as casas voando. No Brasil é de grande raridade a presença do inseto nos domicílios. O *T. rubrofasciata* é de origem asiática, a introdução deve ter sido feita há muitos anos, não se multiplicando bem o hemiptero nos domicílios, não só aqui como nos outros países onde tem sido estudado, apesar de ser estritamente domiciliar, pois vive no interior ou na proximidade das habitações, devendo existir qualquer causa que dificulte sua multiplicação intensa. MORISHITA sustenta que, de preferência, a espécie ataca os seres humanos, entretanto em 4 anos e 8 meses de continuadas pesadas em Formosa (Japão) apenas conseguiu 412 exemplares. Um fato, porém, parece ficar patente. A gente do povo somente assinala a presença destes hemipteros hematófagos, quando sua multiplicação é intensa. O caso do *T. rubrofasciata* é típico; sua presença escapou sempre aos moradores no Brasil e da Índia, como PATTON refere.

KIRKALDY, em vários de seus trabalhos, sustentou que o *T. rubrofasciata* foi introduzido em Hawai procedente do Brasil e das Antilhas. Tudo induz a acreditar que tal asserção seja errada. O inseto ainda não foi verificado na costa do continente americano banhada pelo Pacífico. No entanto, foi encontrada em Hawai. Na costa oriental do continente africano somente foi comprovada sua presença em Zanzibar e Tonga, nome este desaparecido, que hoje faz parte da União Sul Africana. Entretanto, o inseto é encontrado nas Ilhas Cômoras, Maurítius, Seicheles, Diogo Suarez, Reunião e Madagascar, em pleno Oceano Indico. O nome vulgar que a espécie traz em Maurítius, "punaise maupin", procede, segundo LAFONT, de complicações consequentes à picada do *T. rubrofasciata*. Pode, no entanto, tratar-se de hemiptero inteiramente diferente; contudo, alguns autores, inclusive PATTON, e recentemente AFRICA, afirmam que a picada do *T. rubrofasciata* pode originar consequência. AFRICA, a este propósito, publicou no "Phil. Jour. Sci.", em 1934, um trabalho intitulado "Three cases of Poisonous Insect Bite Involving *Triatoma rubrofasciata*". — Deu-nos bastante trabalho verificar quando dirigiu Maurítius o Comandante DE MAUPIN. Consultando o trabalho de A. WALTER encontramos que DE MAUPIN governou de agosto de 1729 a outubro de 1734. Nesta época Maurítius, conhecida sob o nome de Ile de France, tinha começado a ser povoado, pois em 1715 estava deserta. Pelas condições naturais de abrigo que oferece Port Louis, Maurítius era ponto obrigatório para os veleiros que demandavam a Índia, China, Java, etc. A espécie foi transportada pelos veleiros, pois não se encontra assinalada além de Ceilão, nem em outra localidade cujas comunicações foram facilitadas com a abertura do Canal de Suez. Madagascar, Seicheles, Diogo Suarez, Reunião, que sempre mantiveram grande comércio com Maurítius, importaram a espécie. JEAN-NEEL admite que o *T. rubrofasciata* acompanhou os índus na sua colonização pela bacia do Oceano Indico. Para a América do Sul veio trazida pelos veleiros portugueses. A espécie é encontrada em Angola, Serra Leoa, vai ao Açores, invadindo o Brasil e daí alcança a Argentina. Os veleiros que sa-

ziam o tráfico dos negros devem ter sido os disseminadores do *Triatoma rubrofasciata*, cuja presença tem sido verificada em pontos onde se aglomeram elementos desta raça. No Brasil foi assinalada no Rio, Santos, Baía e Belem. É encontrada na Guiana francesa e Venezuela, dissemina-se pela América Central e Antilhas: Haiti, S. Domingos, Virgens, Jamaica, Salvador, Antigua, alcança a Flórida e foi encontrada no Missouri, levada provavelmente pela navegação procedente de Nova Orleans. — LETHIERRY & SEVERIN consideram como sinônimo de *T. rubrofasciata* a espécie descrita à pág. 55 do trabalho de STOLL, "Representation exactement colorée d'après nature des Punaises", etc., cujo texto foi publicado em 1780, e desenhada à pl. 13, fig. 85, publicada em 1788. CHAMPION, em 1899, aceita tal identificação. Estamos inclinados a admitir que, de fato, seja a espécie representada por STOLL. Contudo, a pequena descrição que faz não dá idéia do *rubrofasciata*, tanto mais, quando diz: "les antennes sont composées de cinq articulations, trompe est courte et recourbée en demi cercle".

63. *Eutriatoma rubrovaria* (BLANCHARD in BLANCHARD & BRULLÉ, 1843) PINTO, 1931. — Argentina, Brasil, Java, Uruguai.

*Conorhinus rubrovarius* BLANCHARD in BLANCHARD & BRULLÉ, 1843.  
*Conorhinus phyllosoma* H. SCHAEFFER, 1848 (nec BURM.).  
*Conorhinus phyllosoma* H. SCHAEFFER, 1848 (nec BURM.).  
*Conorhinus rubro-niger* STAL, 1859.  
*Triatoma rubrovaria* NEIVA, 1914.

HUSSEY formalmente contesta a presença desta espécie em Java, aliás disso estava convencido NEIVA. Em outro ponto do trabalho damos a dúvida como inteiramente resolvida. Torna-se necessário, porém, dizer que ela o foi por LARROUSSE e posteriormente confirmada por PINTO, a quem o pesquisador francês enviou exemplares diretamente por ele recebidos de Java. A hipótese da troca de rótulos, aventada para explicar a presença do *E. rubrovaria* nos dois extremos da terra, ficou inteiramente eliminada.

64. *Panstrongylus rufotuberculatus* (CHAMPION, 1899) PINTO, 1931. — Panamá.

*Lamus rufotuberculatus* CHAMPION, 1899.  
*Triatoma rufotuberculata* NEIVA, 1914.

No Museu Britânico um dos exemplares tinha dois rótulos, um com a indicação de Panamá e outro, com a de Equador. Adotamos a primeira referência porque CHAMPION, quando descreveu a espécie, indicou Bugaba, Panamá, como procedência.

65. *Belminus rugulosus* STAL, 1859. — Colômbia, Costa Rica, Venezuela.

*Conorhinus rugulosus* WALKER, 1873.  
*Conorhinus diminutus* WALKER, 1873.  
*Marlianus diminutus* DISTANT, 1901.  
*Triatoma rugulosa* NEIVA, 1913.



66. *Triatoma sanguisuga* (LECONTE, 1855) NEIVA, 1911. Panamá, U.S.A.

- Conorhinus sanguisuga* LECONTE, 1855.
- Conorhinus lecticularius* STAL, 1859.
- Conorhinus lateralis* STAL, 1859.
- Conorhinus lenticularius* STAL, 1868.
- Conorhinus variegatus* STAL, 1872 (nec DRURY).
- Conorhinus sanguisugus* STAL, 1872.
- Conorhinus sanguisugus* CHAMPION, 1899.
- Triatoma sanguisuga* var *ambigua* NEIVA, 1911.
- Conorhinus lectularius* NEIVA, 1914.
- Conorhinus lenticularis* PINTO, 1925.
- Triatoma sanguisuga* PINTO, 1925.
- Conorhinus (Triatoma) variegatus* HASE, 1932.

HASE, à pág. 597 do seu trabalho, indica a Índia oriental, embora interrogando, como zona onde se encontra o *T. sanguisuga*. Acreditamos que se trate de um erro de identificação, cometido pelo próprio STAL quando descreveu a espécie *Conorhinus lecticularius*, em exemplares vindos da América do Norte (Carolina) e outro que encontrou no Museu de Berlim com a procedência de Índia oriental. Já anteriormente LECONTE tinha descrito o *C. sanguisuga* que tem prioridade sobre a espécie *lectularius* de STAL. Em 1872, STAL tornou a errar criando a espécie nova *Conorhinus lateralis* que é também sinônimo de *T. sanguisuga* (LECONTE, 1855). A identidade destas espécies foi resolvida pelo estudo dos tipos, feito por NEIVA. Ainda com o nome de *C. variegatus* STAL, em 1872, descreve uma espécie que posteriormente se verificou ser o *T. sanguisuga*.

67. *Panstrongylus seai* (DEL PONTE, 1929) PINTO, 1931. — Argentina.

68. *Eutriatoma sonoriانا* (DEL PONTE, 1930). — México  
*Conorhinus rubrofasciatus* CHAMPION, 1899 (nec DE GEER).  
*Triatoma mexicana* NEIVA, 1912 (nec H. SCHAEFFER).  
*Triatoma sonoriانا* DEL PONTE, 1930.  
*Eutriatoma mexicana* PINTO, 1931 (nec H. SCHAEFFER).

Deve prevalecer o nome dado por DEL PONTE, já que *Triatoma mexicana*, como NEIVA denominou a espécie que descreveu em 1912, é homônimo de *Triatoma mexicana* (H. SCHAEFFER, 1848) que possui prioridade.

69. *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859) PINTO, 1931. — Argentina, Bolívia, Brasil, Uruguai.

- Conorhinus sordidus* STAL, 1859.
- Conorhinus sordidus* IHERING, 1911.
- Triatoma sordida* NEIVA, 1913.

70. *Triatoma spinolai* PORTER, 1934. — Chile.

71. *Panstrongylus tenuis* (NEIVA, 1914) PINTO, 1931. — Brasil.

*Triatoma tenuis* NEIVA, 1914.

72. *Eutriatoma tibiamaculata* PINTO, 1926. — Brasil.

*Triatoma tibiamaculata* DEL PONTE, 1930.

73. *Eutriatoma uhleri* (NEIVA, 1911) PINTO, 1931. — U.S.A.

*Conorhinus confluentis* UHLER Ms.

*Triatoma uhleri* NEIVA, 1911.

74. *Eutriatoma venosa* (STAL, 1872) PINTO, 1931. — Bolívia, Colômbia, Costa Rica, Equador, Panamá.

*Conorhinus venosus* STAL, 1872.

*Conorhinus venosus* CHAMPION, 1899.

*Triatoma venosa* NEIVA, 1914.

75. *Triatoma vitticeps* (STAL, 1859) NEIVA, 1914. — Brasil.  
*Conorhinus vitticeps* STAL, 1859.

#### Lista da distribuição geográfica

A lista da distribuição das espécies por países é a mais completa até agora publicada. Aditamos novas indicações que não foram levadas em consideração anteriormente, depois de cuidadosa revisão sobre o que havia sido divulgado. Há nomes como Malabar, Singapura, Península Malaia, Tonga, S. Tomaz, Antilhas, Conchichina, Índias holandesas, Gabon, etc., que foram incluídos nas entidades geográficas político-administrativas a que pertencem, gozem ou não de soberania.

1. Açores : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

2. África equatorial francesa : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

3. África tropical : *Panstrongylus africanus* NEIVA, 1911) ; *Panstrongylus howardi* (NEIVA, 1911).

Estas espécies foram colecionadas por EMIN PACHÁ e se encontram no Museu de Berlim. O rótulo indicava apenas África tropical como procedência.

4. Andamans (Ilhas) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

5. Angola : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

6. Antigua : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

Quando em 1914, NEIVA, na "Revisão do gênero *Triatoma* Lap.", estudou o *Triatoma variegata* (DRURY, 1773) faz uma série de considerações mostrando que nas coleções de vários museus encontrou exemplares de *Triatoma sanguisuga* (LEC., 1855) determinados como *T. variegata* (DRURY) e



66. *Triatoma sanguisuga* (LECONTE, 1855) NEIVA, 1911. Panamá, U.S.A.

- Conorhinus sanguisuga* LECONTE, 1855.
- Conorhinus lectularius* STAL, 1859.
- Conorhinus lateralis* STAL, 1859.
- Conorhinus lenticularius* STAL, 1868.
- Conorhinus variegatus* STAL, 1872 (nec DRURY).
- Conorhinus sanguisuga* STAL, 1872.
- Conorhinus sanguisuga* CHAMPION, 1899.
- Triatoma sanguisuga* var *ambigua* NEIVA, 1911.
- Conorhinus lectularius* NEIVA, 1914.
- Conorhinus lenticularis* PINTO, 1925.
- Triatoma sanguisuga* PINTO, 1925.
- Conorhinus (Triatoma) variegatus* HASE, 1932.

HASE, à pág. 597 do seu trabalho, indica a Índia oriental, embora interrogando, como zona onde se encontra o *T. sanguisuga*. Acreditamos que se trate de um erro de identificação, cometido pelo próprio STAL quando descreveu a espécie *Conorhinus lectularius*, em exemplares vindos da América do Norte (Carolina) e outro que encontrou no Museu de Berlim com a procedência de Índia oriental. Já anteriormente LECONTE tinha descrito o *C. sanguisuga* que tem prioridade sobre a espécie *lectularius* de STAL. Em 1872, STAL tornou a errar criando a espécie nova *Conorhinus lateralis* que é também sinônimo de *T. sanguisuga* (LECONTE, 1855). A identidade destas espécies foi resolvida pelo estudo dos tipos, feito por NEIVA. Ainda com o nome de *C. variegatus* STAL, em 1872, descreve uma espécie que posteriormente se verificou ser o *T. sanguisuga*.

67. *Panstrongylus scai* (DEL PONTE, 1929) PINTO, 1931. — Argentina.

68. *Eutriatoma sonoriana* (DEL PONTE, 1930). — México

- Conorhinus rubrofasciatus* CHAMPION, 1899 (nec DE GEER).
- Triatoma mexicana* NEIVA, 1912 (nec H. SCHAEFFER).
- Triatoma sonoriana* DEL PONTE, 1930.
- Eutriatoma mexicana* PINTO, 1931 (nec H. SCHAEFFER).

Deve prevalecer o nome dado por DEL PONTE, já que *Triatoma mexicana*, como NEIVA denominou a espécie que descreveu em 1912, é homônimo de *Triatoma mexicana* (H. SCHAEFFER, 1848) que possui prioridade.

69. *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859) PINTO, 1931. — Argentina, Bolívia, Brasil, Uruguai.

- Conorhinus sordidus* STAL, 1859.
- Conorhinus sordidus* IHERING, 1911.
- Triatoma sordida* NEIVA, 1913.

70. *Triatoma spinolai* PORTER, 1934. — Chile.

71. *Panstrongylus tenuis* (NEIVA, 1914) PINTO, 1931. — Brasil.

*Triatoma tenuis* NEIVA, 1914.

72. *Eutriatoma tibiamaculata* PINTO, 1926. — Brasil.

*Triatoma tibiamaculata* DEL PONTE, 1930.

73. *Eutriatoma uhleri* (NEIVA, 1911) PINTO, 1931. — U.S.A.

- Conorhinus confluentis* UHLER Ms.
- Triatoma uhleri* NEIVA, 1911.

74. *Eutriatoma venosa* (STAL, 1872) PINTO, 1931. — Bolívia, Colômbia, Costa Rica, Equador, Panamá.

- Conorhinus venosus* STAL, 1872.
- Conorhinus venosus* CHAMPION, 1899.
- Triatoma venosa* NEIVA, 1914.

75. *Triatoma vitticeps* (STAL, 1859) NEIVA, 1914. — Brasil.

*Conorhinus vitticeps* STAL, 1859.

#### Lista da distribuição geográfica

A lista da distribuição das espécies por países é a mais completa até agora publicada. Aditamos novas indicações que não foram levadas em consideração anteriormente, depois de cuidadosa revisão sobre o que havia sido divulgado. Há nomes como Malabar, Singapura, Península Malaia, Tonga, S. Tomaz, Antilhas, Conchichina, Índias holandesas, Gabon, etc., que foram incluídos nas entidades geográficas político-administrativas a que pertencem, gozem ou não de soberania.

1. Açores : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
2. África equatorial francesa : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
3. África tropical : *Panstrongylus africanus* NEIVA, 1911 ; *Panstrongylus howardi* (NEIVA, 1911).
- Estas espécies foram colecionadas por EMIN PACHA e se encontram no Museu de Berlim. O rótulo indicava apenas África tropical como procedência.
4. Andamans (Ilhas) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
5. Angola : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
6. Antigua : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

Quando em 1914, NEIVA, na "Revisão do gênero *Triatoma* Lap.", estudou o *Triatoma variegata* (DRURY, 1773) faz uma série de considerações mostrando que nas coleções de vários museus encontrou exemplares de *Triatoma sanguisuga* (LEC., 1855) determinados como *T. variegata* (DRURY) e



suspeitava que a espécie de DRURY devia referir-se a questão, tivemos o ensejo de fazer uma revisão mais aprofundada da matéria e verificamos um fato bastante interessante, como vamos expor.

DRURY publicou o volume 1.º da sua obra "Illustrations of exotic Entomology" em 1770, esqueceu-se porém, de denominar as espécies que descreveu, como se vê, aliás, pela seguinte declaração que o autor faz à pág. VI do prefácio do volume 2.º, quando diz: "The objection made of the want of names to the insects contained in my first volume, the reader will here find removed; and trivial, as well as generic ones, given to every insect in the most imperfectly, got in. I was, indeed, truly sensible of the defect and incompleteness of that volume, occasioned by the above circumstance, and would gladly have named every insect then delineated; but the different opinions subsisting at that time among entomologists, some preferring one author, and some another made me exceeding cautions of entering on that business; and I rather chose to defer to the present opportunity, than give occasion for any reflections against me, for my attachment to an author, whose method I should certainly have pursued, and whose work have deservedly intitled him to the appellation of Father of natural history".

Em 1837 WESTWOOD faz uma nova edição do trabalho de DRURY cheia de anotações, e também no prefácio diz que este autor procurou corrigir a falta de denominação das espécies descritas no 1.º volume, quando deu o índice do 2.º e assinalou no do 3.º volume de sua edição as espécies denominadas por DRURY com um acento. No exemplar da Biblioteca do Instituto Oswaldo Cruz não existe o índice do 1.º volume nem a errata que DRURY assinala ter publicado, o que WESTWOOD confirma. Entretanto, mesmo que esta retificação tenha sido publicada o nome de *variegata* não poderia prevalecer, porque aparece no índice do 2.º volume da edição original de DRURY referindo-se a um inseto descrito à pág. 72 e desenhado na fig. 4 da estampa 38 (*Cimex variegatus*) que representa o hemíptero *Vulsirea valida* DRURY, segundo KIRKALDY (1900). WESTWOOD identificou a espécie descrita à pág. 109, vol. 1, fig. 5 da pl. 45 da edição original de DRURY como *Reduvius* (*Cornorhinus*) *variegatus*.

Aceitando, porém, como exata a afirmação de DRURY de que no 2.º volume denominara as espécies descritas no 1.º, ainda assim tem que se considerar que a espécie só fora denominada em 1773, isto é, no mesmo ano da descrição feita por DE GEER para o *Triatoma rubrofasciata*.

Na impossibilidade de se verificar, exatamente, qual o trabalho que primeiro foi dado à publicidade, teríamos que adotar o critério de incluir *variegata* como sinônimo de *rubrofasciata*, por ser esta espécie a mais conhecida e cujo tipo se encontra em Estocolmo, enquanto o tipo da espécie de DRURY se perdeu. Na Inglaterra, em vão o procuraram UHLER e NEIVA.

Em 1788, GMELIN, na 13.ª edição do "Systema naturae" de Linneo, tomo 1, parte IV, pág. 2.179, tinha verificado a ausência de denominação do inseto descrito e figurado por DRURY e lhe dera, então, o nome de *Cimex claviger*, quando escreve: "441. C. niger, elytris maculatis, abdominis incisuris rubris, thorace incarnata: striis obliquis nigris, maculae claviformi cinerea, Drury ins, 1 p. 109, t. 45, f. 5. Habitat in Antigua insula". Parece que

a WESTWOOD escapou esta identificação, feita por GMELIN, pois à ela não se refere.

Pela descrição de DRURY e pela identificação que WESTWOOD fizera com o *Reduvius gigas* de FABRICIUS, que é sinônimo de *T. rubrofasciata*, fica o assunto, para nós, definitivamente solucionado, acrescentando-se mais dois sinônimos ao *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773). Acresce que a ocorrência do *T. rubrofasciata* em Cuba, Haiti, São Domingo, Jamaica, Virgens, única espécie até agora encontrada, é mais um indicio de que o triatomídeo de Antigua seja o mesmo. Ainda um outro fato que se deve tomar em consideração. A fauna de Antigua apresenta analogia com a das Guianas e a da Venezuela, onde já se comprovou a presença do *T. rubrofasciata*.

7. Argentina: *Triatoma breyeri* DEL PONTE, 1929; *Triatoma breyeri* var. *dallasi* DEL PONTE, 1929; *Neotriatoma circummaculata* (STAL, 1859); *Psammolestes corcodex* BERGROTH, 1911; *Eratyrus eratyrusiforme* (DEL PONTE, 1929); *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811); *Panstrongylus guentheri* BERG, 1879; *Triatoma infestans* (KLUG, 1834); *Panstrongylus larroussei* (PINTO, 1925); *Eutriatoma oswaldoi* (NEIVA, & PINTO, 1923); *Triatoma patagonica* DEL PONTE, 1929; *Triatoma platensis* NEIVA, 1913; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773); *Eutriatoma rubrovaria* (BLANCHARD & BRULLÉ, 1843); *Panstrongylus seai* (DEL PONTE, 1929); *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859).

Nomes vulgares: Vinchuca, Chirimacho, Chinha yurúpucú (Benchuca, Bichuque, Unchuca e Vinchuca).

Na lista das espécies presentes na Argentina, NEIVA assinalou em 1914, na coleção BERG, do Museu de La Plata, o *Triatoma sanguisuga* (LEC., 1855) procedente de Missões. DEL PONTE, em 1930, continua dando como presente na Argentina o *T. sanguisuga*, sem nenhuma outra indicação. Até agora não vimos nenhum outro exemplar dessa procedência. No Museu Britânico, NEIVA pode encontrar o exemplar deste inseto identificado por WALKER e procedente do Panamá. Como acima já nos referimos, depois dos trabalhos de LARROUSSE, ficou definitivamente estabelecido que o *Eutriatoma rubrovaria* também se encontra em países diferentes, como Argentina, Uruguai e Java, o que CESAR PINTO, em 1925, também verificou, comparando exemplares destas procedências, com os de Java enviados por LARROUSSE, com uma nota que demonstrava a segurança de sua procedência. Assim, é possível admitir-se que o *T. sanguisuga* ocorra na Argentina, já que foi encontrado non sul dos Estados Unidos e no Panamá.

Fato digno de nota relativamente a designação vulgar é que nunca foi registrado nos dicionários de brasileirismos, antes de 1914, qualquer designação vulgar de triatomídeos em qualquer ponto do país. O contrário ocorre justamente na Argentina e no Chile porque desde o "Vocabulário Rioplatense Razonado" de DANIEL GRANADA, publicado em Montevideu em 1890, não só se ocupa da expressão "vinchuca" como também dos hábitos do inseto, informando que é noturno, hematófago, desprende odor como o do percevejo.



suspeitava que a espécie de DRURY devia referir-se a questão, tivemos o ensejo de fazer uma revisão mais aprofundada da matéria e verificamos um fato bastante interessante, como vamos expor.

DRURY publicou o volume 1.º da sua obra "Illustrations of exotic Entomology" em 1770, esqueceu-se porem, de denominar as espécies que descreveu, como se vê, aliás, pela seguinte declaração que o autor faz à pág. VI do prefácio do volume 2.º, quando diz: "The objection made of the want of names to the insects contained in my first volume, the reader will here find removed: and trivial, as well as generical ones, given to every insect in the most imperfectly, got in. I was, indeed, truly sensible of the defect and incompleteness of that volume, occasioned by the above circumstance, and would gladly have named every insect then delineated: but the different opinions subsisting at that time among entomologists, some preferring one author, and some another made me exceeding cautions of entering on that business: and I rather chose to defer to the present opportunity, than give occasion for any reflections against me, for my attachment to an author, whose method I should certainly have pursued, and whose work have deservedly intitled him to the appellation of Father of natural history".

Em 1837 WESTWOOD faz uma nova edição do trabalho de DRURY cheia de anotações, e também no prefácio diz que este autor procurou corrigir a falta de denominação das espécies descritas no 1.º volume, quando deu o índice do 2.º e assinalou no do 3.º volume de sua edição as espécies denominadas por DRURY com um arêrisco. No exemplar da Biblioteca do Instituto Oswaldo Cruz não existe o índice do 1.º volume nem a errata que DRURY assinala ter publicado, o que WESTWOOD confirma. Entretanto, mesmo que esta retificação tenha sido publicada o nome de *variegata* não poderia prevalecer, porque aparece no índice do 2.º volume da edição original de DRURY referindo-se a um inseto descrito à pág. 72 e desenhado na fig. 4 da estampa 38 (*Cimex variegatus*) que representa o hemiptero *Vulsirea valida* DRURY, segundo KIRKALDY (1900). WESTWOOD identificou a espécie descrita à pág. 109, vol. 1, fig. 5 da pl. 45 da edição original de DRURY como *Reduvius* (*Conorhinus*) *variegatus*.

Aceitando, porem, como exata a afirmação de DRURY de que no 2.º volume denominara as espécies descritas no 1.º, ainda assim tem que se considerar que a espécie só fora denominada em 1773, isto é, no mesmo ano da descrição feita por DE GEER para o *Triatoma rubrofasciata*.

Na impossibilidade de se verificar, exatamente, qual o trabalho que primeiro foi dado à publicidade, teríamos que adotar o critério de incluir *variegata* como sinônimo de *rubrofasciata*, por ser esta espécie a mais conhecida e cujo tipo se encontra em Estocolmo, enquanto o tipo da espécie de DRURY se perdeu. Na Inglaterra, em vão o procuraram UHLER e NEIVA.

Em 1788, GMELIN, na 13.ª edição do "Systema naturae" de Linneo, tomo 1, parte IV, pág. 2.179, tinha verificado a ausência de denominação do inseto descrito e figurado por DRURY e lhe dera, então, o nome de *Cimex claviger*, quando escreve: "441. C. niger, elytris maculatis, abdominis incisuris rubris, thorace incarnata: striis obliquis nigris, maculaque clavaeformi cinerea, Drury ins, I p. 109, t. 45, f. 5. Habitat in Antigua insula". Parece que

a WESTWOOD escapou esta identificação, feita por GMELIN, pois à ela não se refere.

Pela descrição de DRURY e pela identificação que WESTWOOD fizera com o *Reduvius gigas* de FABRICIUS, que é sinônimo de *T. rubrofasciata*, fica o assunto, para nós, definitivamente solucionado, acrescentando-se mais dois sinônimos ao *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773). Acresce que a ocorrência do *T. rubrofasciata* em Cuba, Haíti, São Domingo, Jamaica, Virgens, única espécie até agora encontrada, é mais um indicio de que o triatomídeo de Antigua seja o mesmo. Ainda um outro fato que se deve tomar em consideração. A fauna de Antigua apresenta analogia com a das Guianas e a da Venezuela, onde já se comprovou a presença do *T. rubrofasciata*.

7. Argentina: *Triatoma breyeri* DEL PONTE, 1929; *Triatoma breyeri* var. *dallasi* DEL PONTE, 1929; *Neotriatoma circummaculata* (STAL, 1859); *Psammolestes corcodes* BERGROTH, 1911; *Eratyrus eratyrusiforme* (DEL PONTE, 1929); *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811); *Panstrongylus guentheri* BERG, 1879; *Triatoma infestans* (KLUG, 1834); *Panstrongylus larroussei* (PINTO, 1925); *Eutriatoma oswaldoi* (NEIVA, & PINTO, 1923); *Triatoma patagonica* DEL PONTE, 1929; *Triatoma platensis* NEIVA, 1913; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773); *Eutriatoma rubrovaria* (BLANCHARD & BRULLÉ, 1843); *Panstrongylus scai* (DEL PONTE, 1929; *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859).

Nomes vulgares: Vinchuca, Chirimacho, Chinha yurúpucú (Benchuca, Bichuque, Unchuca e Vinchuga).

Na lista das espécies presentes na Argentina, NEIVA assinalou em 1914, na coleção BERG, do Museu de La Plata, o *Triatoma sanguisuga* (LEC., 1855) procedente de Missões. DEL PONTE, em 1930, continua dando como presente na Argentina o *T. sanguisuga*, sem nenhuma outra indicação. Até agora não vimos nenhum outro exemplar dessa procedência. No Museu Britânico, NEIVA pode encontrar o exemplar deste inseto identificado por WALKER e procedente do Panamá. Como acima já nos referimos, depois dos trabalhos de LARROUSSE, ficou definitivamente estabelecido que o *Eutriatoma rubrovaria* também se encontra em países diferentes, como Argentina, Uruguai e Java, o que CESAR PINTO, em 1925, também verificou, comparando exemplares destas procedências, com os de Java enviados por LARROUSSE, com uma nota que demonstrava a segurança de sua procedência. Assim, é possível admitir-se que o *T. sanguisuga* ocorra na Argentina, já que foi encontrado non sul dos Estados Unidos e no Panamá.

Fato digno de nota relativamente a designação vulgar é que nunca foi registrado nos dicionários de brasileirismos, antes de 1914, qualquer designação vulgar de triatomídeos em qualquer ponto do país. O contrário ocorre justamente na Argentina e no Chile porque desde o "Vocabulário Rioplatense Razonado" de DANIEL GRANADA, publicado em Montevideu em 1890, não só se ocupa da expressão "vinchuca" como também dos hábitos do inseto, informando que é noturno, hematófago, desprende odor como o do percevejo,



que as fezes mancham indelevelmente a roupa e que o inseto "anda y revo- lotea con suma rapidez". T. GARZON, em 1910 no "Dicionário Argentino" publicado em Barcelona, acrescenta ainda que o inseto é abundante no campo onde tem seus esconderijos nas frinças das paredes de barro, sem reboque. No mesmo ano R. LENZ publica o seu importante trabalho "Diccionario Eti- mologico de las Voces Chilenas derivadas de lenguas Indigenas Americanas", em Santiago do Chile, onde identifica o inseto como *Conorhinus scxtubercu- latus* GAY ou *Reduvius infestans* PHILIPPI, dizendo que o vocábulo "vinchuca" procede da lingua "quechua" e significa "atirar-se subitamente ao solo", as- sinala o hábito noturno do inseto, que vive nos tetos das palhoças, de onde sae para atacar o homem à noite, dando indicação de trabalhos como o de Z. RODRIGUEZ ("Diccionario de Chilenismos"), publicado em 1875, onde o nome vulgar do inseto é assinalado.

Através destas pesquisas pudemos verificar, com certeza, que a dissemi- nação dos triatomídeos pelos domicílios no Brasil foi posterior a de alguns países da América do Sul, como o Chile e a Argentina, onde a espécie domés- tica, *Triatoma infestans* (KLUG, 1834), foi assinalada como frequente nos domicílios, como bem se comprova pelo nome *infestans* que lhe foi dado. Aliás, pelo trabalho de POEPPIG, um dos primeiros a tratar dos hábitos e he- matofagismo deste inseto, vê-se que ele alude a uma recente invasão. É pos- sível que isto possa ocorrer, porque, quando em 1811 LATREILLE publicou seu trabalho "Insectes de l'Amérique Equinoxiale recueillis pendant le voyage de MM. de Humboldt et Bonpland", descreveu duas espécies, *Triatoma dimi- diata* e *Panstrongylus geniculatus*, ambas apanhadas em lugares sombrios da mata nas cercânias da vila de Ybara, no Perú.

BRUMPT, na 1.ª edição (1910) de seu "Précis de Parasitologie", à pág. 565, refere-se ao *Conorhinus nigrovarius* como espécie argentina atacando o homem à noite como pode observar NEVEU - LEMAIRE em si próprio, levando o inseto a sugar 10 minutos e ainda se refere aos nomes "bichuque", "ben- chuca", e "vinchuca". BRUMPT foi induzido a erro pela identificação feita no "Précis de Parasitologie Humaine" de NEVEU - LEMAIRE, aparecido em 1906, e onde à pág. 389 assinala esta espécie, que é inexistente, e onde tam- bem altera o nome vulgar de "vinchuca" para "vinchuga". Estes autores, no entanto, apenas reproduziram RAILLIET. Em 1913, na 2.ª edição, BRUMPT, ao tratar dos hemipteros hematófagos ocupa-se do gênero *Conorhinus* LAP., 1832. Repete, à pág. 631, a espécie *Conorhinus nigrovarius* sem indicar o autor, dizendo que é muito disseminada na América do Sul e repetindo as observações feitas na 1.ª edição. Na 3.ª edição BRUMPT, em 1922, estuda melhor a família dos Reduvidos e dá a autoria do gênero *Triatoma* a LA- PORTE, isto à pág. 806. A pág. 809, porém, escreve gênero *Triatoma* WOLFF, 1802 e *Conorhinus* LAPORTE, 1832 como sinônimo. Embora dê uma lista das espécies, eliminou o *C. nigrovarius* de que tratava anteriormente. Temos impressão de que a denominação *C. nigrovarius* que encontramos na 2.ª edição do "Traité de Zoologie Médicale et Agricole", de A. RAILLIET (1893) deve ser ainda mais antiga e estamos pesquisando neste sentido.

A 10.ª edição da "Manson's Tropical Diseases" de P. MANSON - BAIHR (1935) dá origem a novo erro a respeito da denominação vulgar de *T. infes- tans*, ali referida como "unchuca".

8. Bolívia : *Triatoma infestans* (KLUG, 1834) ; *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859) ; *Eutriatoma venosa* (STAL, 1872).

9. Bornéu : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

10. Brasil : *Triatoma brasiliensis* NEIVA, 1911 ; *Rhodnius brethesi* MATTA, 1919 ; *Rhodnius brumpti* PINTO, 1925 ; *Triatoma chagasi* BRUMPT & GOMES, 1914 ; *Psammolestes coreodes* BER- GROTH, 1911 ; *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) ; *Rhodnius domesticus* NEIVA & PINTO, 1923 ; *Panstrongylus geniculatus* (LA- TREILLE, 1811) ; *Eutriatoma gomesi* (NEIVA & PINTO, 1923) ; *Tri- atoma infestans* (KLUG, 1834) ; *Neotriatoma limai* (DEL PONTE, 1929) ; *Panstrongylus lutzi* (NEIVA & PINTO, 1923) ; *Eutriatoma maculata* (ERICHSON, 1848) ; *Panstrongylus megistus* (BURMEIS- TER, 1835) ; *Triatoma melanocephala* NEIVA & PINTO, 1923 ; *Era- tryrus mucronatus* STAL, 1859 ; *Rhodnius nasutus* STAL, 1859 ; *Eu- triatoma oswaldoi* (NEIVA & PINTO, 1923) ; *Eutriatoma petrochii* (PINTO & BARRETO, 1925) ; *Rhodnius pictipes* STAL, 1872 ; *Tri- atoma recurva* (STAL, 1868) ; *Rhodnius robustus* LARROUSSE, 1927 ; *Eutriatoma rubrovaria* (BLANCHARD in BLANCHARD & BRULLE, 1843) ; *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859) ; *Panstrongylus tenuis* (NEIVA, 1914) ; *Eutriatoma tibiamaculata* PINTO, 1926 ; *Triatoma vitticeps* (STAL, 1859).

Nomes vulgares : Baratão, Barbeiro, Bicho de parede, Bicho de parede preto, Bicudo, Borrachudo, Cafote, Cascudo, Chupa, Chupa pinto, Chupança, Chupão, Fincão, Furão, Percebejo, Per- cevejão, Percevejo, Percevejo grande, Percevejo do sertão, Perce- vejo francês, Percevejo gaudério, Piolho de piassava, Porocotó, Procotó, Rondão e Vumvum.

A sinonímia vulgar dos triatomídeos no Brasil é muito elevada como também o número de espécies conhecidas, pelo fato do assunto ter sido obje- to neste país de numerosas pesquisas. Algumas destas denominações são, como ocorre em outros países, expressões regionais ; outras indicam os inse- tos em sua fase de larva ou ninfa, tais como "borrachudo", "cafote" e "cas- cudo", designações essas inteiramente locais e algumas, como "cascudo", "bor- rachudo" e "baratão", aplicada no país a coleópteros, simulídeos e blatídeos, mas que nas referidas localidades possuem nomes vulgares diferentes. Tam- bem como uma aplicação imprópria de nome vulgar, verifica-se o que OSWINO PENNA diz para Pernambuco, onde registrou o nome "potó", denominação que, na maior parte do Brasil, o povo aplica a coleópteros vesicantes.

No Dicionário da Academia Brasileira de Letras a designação vulgar assinalada para Pernambuco é inteiramente errada. O referido léxico chama de "brocotó" e "borocotó", vocábulos que naquele Estado teem significação inteiramente diferente, e que se referem a acidentes do solo, como um de nós



poude comprovar. Certas designações nacionais, como "bicho de parede", e "bicho de parede preto", indicam o modo de viver dos insetos e a distinção que se começa a fazer entre as espécies.

O *Triatoma arenaria* (WALKER, 1873) foi considerado por DISTANT e NEIVA como inexistente e durante algum tempo assim permaneceu. Em 1925 C. PINTO, no "Ensaio monográfico dos hemipteros hematófagos ou barbeiros" restabelece a espécie colocando-a no gênero *Triatoma*. DEL PONTE, em 1930, no seu "Catálogo descritivo de los géneros *Triatoma* Lap., *Rhodnius* Stal y *Eratyrus* Stal", às págs. 860-861, vol. 5 da "Rev. Ins. Bact. Dep. Nac. Hég. B. Aires", estuda novamente o caso e, com razão, considera que a espécie, segundo a descrição de WALKER, não pertence ao gênero *Triatoma*, de onde deve ser retirada.

11. Carolinas (Ilhas) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

12. Ceilão : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

13. Chile : *Triatoma infestans* (KLUG, 1834) ; *Triatoma spinolai* PORTER, 1934.

Nomes vulgares : Chirimacho e Vinchuca.

14. China : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

15. Colômbia : *Eratyrus cuspidatus* STAL, 1859 ; *Rhodnius pictipes* STAL, 1872 ; *Rhodnius prolixus* STAL, 1859 ; *Belminus rugulosus* STAL, 1859 ; *Eutriatoma venosa* (STAL, 1872).

Nome vulgar : Pito.

16. Cômoras (Ilhas) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

17. Congo : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

18. Costa Rica : *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) ; *Belminus rugulosus* STAL, 1859 ; *Eutriatoma venosa* (STAL, 1872).

19. Cuba : *Eutriatoma flavida* (NEIVA, 1911).

Nomes vulgares : Chinche grande e Chinchorro.

20. Diogo Suarez : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

21. Equador : *Eutriatoma carrioni* (LARROUSSE, 1926) ; *Triatoma coxo-rufa* CAMPOS, 1933 ; *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) ; *Eutriatoma venosa* (STAL, 1872).

Nomes vulgares : Chinche de caballo, Chinchorro e Chupa-sangre.

22. Estados Malaios : *Triatoma migrans* BREDDIN, 1903 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

23. Formosa : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

Esta espécie foi assinalada por BERGROTH e NEIVA, em 1914, como presente em Formosa, hoje denominada pelos japoneses de "Taiwan". Em novembro de 1935, MORISHITA publicou um trabalho a respeito do *Trypanosoma conorhini* encontrado no *T. rubrofasciata*. NEIVA, anteriormente, nas Mem. do Inst. Osvaldo Cruz, t. 6, f. 1, 1914, sob o título "Beitrag zum Studium der blutsaugenden Reduviiden" estudara a evolução do *Trypanosoma cruzi* nesta espécie.

24. Guatemala : *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811).

25. Guiana francesa : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) ; *Rhodnius pictipes* STAL, 1872 ; *Rhodnius prolixus* STAL, 1859 ; *Rhodnius robustus* LARROUSSE, 1927 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

26. Guiana holandesa : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811).

27. Guiana inglesa : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) ; *Panstrongylus lignarius* (WALKER, 1873) ; *Eutriatoma maculata* (ERICHSON, 1848) ; *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) ; *Eratyrus mucronatus* STAL, 1859 ; *Rhodnius pictipes* STAL, 1872 ; *Rhodnius prolixus* STAL, 1859.

28. Haiti : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

29. Hawai : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

30. Honduras : *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811).

31. Hong Kong : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

32. Índia : *Linshcosteus carnifex* DISTANT, 1904 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

Nomes vulgares : Cone nose bug of India, e Mother of the bugs.

Certos nomes vulgares, como por exemplo o de "mother of the bugs", que assinalam para o *T. rubrofasciata* na Índia, dão a impressão de serem formados artificialmente, como ocorreu com o de "kissing bug", nome criado por HOWARD nos Estados Unidos.

33. Indochina francesa : *Panstrongylus bouvieri* (LARROUSSE, 1924) ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

34. Jamaica : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

35. Java : *Triatoma migrans* BREDDIN, 1903 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

36. Madagascar : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).



37. Maé : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

38. Mauritia : *Triatoma rubrofasciata* (DE GERR, 1773).

Nomes vulgares : Punaise maupin e Punaise morpin.

39. México : *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) ; *Triatoma gerstaeckeri* (STAL, 1859) ; *Triatoma maculipennis* (STAL, 1859) ; *Eutriatoma maxima* (UHLER, 1894) ; *Triatoma mexicana* (H. SCHAEFFER, 1848) ; *Triatoma pallidipennis* (STAL, 1872) ; *Triatoma phyllosoma* (BURMEISTER, 1835) ; *Triatoma protracta* (UHLER, 1894) ; *Triatoma rubida* (UHLER, 1894) ; *Eutriatoma sonoriana* (DEL PONTE, 1930).

Nomes vulgares : Chinha voladora e Chinchona.

40. Nicarágua : *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) ; *Triatoma maculipennis* (STAL, 1859).

41. Nova Guiné : *Triatoma leopoldi* (SCHOUTEDEN, 1933) ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

O *T. leopoldi*, descrito em 1933, por SCHOUTEDEN, e afim de *T. rubrofasciata* deve constituir uma boa espécie. Em 1914 NEIVA escrevia : "É muito possível que de futuro se destaque uma ou mais espécies da que hoje é considerada *Triatoma rubrofasciata* e somente a criação em laboratório poderá resolver o assunto ; por várias vezes deparamos exemplares que apresentavam pequenas modificações como por exemplo : dentes femurais mais ou menos salientes, manchas do conexivo ora atingindo os bordos mais retraídos ou então mais estreitos".

42. Panamá : *Eratyrus cuspidatus* STAL, 1859 ; *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) ; *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) ; *Rhodnius pallescens* BARBER, 1932 ; *Triatoma sanguisuga* (LECONTE, 1855) ; *Eutriatoma venosa* (STAL, 1872).

43. Paraguai : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) ; *Triatoma infestans* (KLUG, 1834) ; *Eutriatoma oswaldoi* (NEIVA & PINTO, 1923).

45. Filipinas : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

46. Pondchery : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

47. Reunião : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

Nomes vulgares : Punaise maupin e Punaise morpin.

48. Salvador : *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) ; *Rhodnius prolixus* STAL, 1859.

NEIVA, em 1913, no trabalho "Informações sobre a biologia da vinchuca, *Triatoma infestans* KLUG", dá como presente em Salvador o *T. infestans*.

Esta indicação foi repetida posteriormente por outros pesquisadores. Hoje temos dúvida sobre tal ocorrência que foi assegurada a NEIVA por um médico daquele país ao reconhecer na coleção de triatomídeos esta espécie como existente na República do Salvador. Há necessidade, entretanto, de confirmação mais rigorosa.

Nome vulgar : Chinche picudo.

49. Samoa : *Adricomius annulatus* DISTANT, 1903.

50. São Domingos : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

51. Serra Leoa : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

52. Seicheles : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

53. Sião : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

54. Sumatra : *Triatoma migrans* BREDDIN, 1903 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

55. Trinidad : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811).

56. União Sul Africana : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

Incluimos nesta rubrica o antigo registro feito para Tonga, onde se encontrou a espécie supramencionada. Tal denominação desapareceu, porem, para a África com a anexação feita do antigo país nativo à provincia do Natal que faz parte da União Sul Africana. Achamos necessário tal advertência porque nos melhores mapas da África, de alguns anos a esta parte, o nome Tonga desapareceu por completo. Na Oceania, existem as ilhas Tonga, homonímia que poderá dar origem a equívocos, e onde não foi ainda assinalado o *T. rubrofasciata*.

57. Uruguai : *Neotriatoma circummaculata* (STAL, 1859) ; *Triatoma infestans* (KLUG, 1834) ; *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859) ; *Eutriatoma rubrovaria* BLANCHARD in BLANCHARD & BRULÉ, 1848.

Nome vulgar : Vinchuca. Já foi assinalado, como corrutela, em alguns autores, o nome "vinchugo".

58. U. S. A. : *Triatoma gerstaeckeri* (STAL, 1859) ; *Triatoma heidemanni* NEIVA, 1911 ; *Triatoma indictiva* NEIVA, 1912 ; *Eutriatoma maxima* (UHLER, 1894) ; *Triatoma neotomae* NEIVA, 1911 ; *Triatoma ocellata* NEIVA, 1914 ; *Triatoma phyllosoma* (BURMEISTER, 1835) ; *Triatoma pinto* LARROUSSE, 1926 ; *Triatoma protracta* (UHLER, 1894) ; *Triatoma rubida* (UHLER, 1894) ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773) ; *Triatoma sanguisuga* (LECONTE, 1855) ; *Eutriatoma uhleri* (NEIVA, 1911).



Nomes vulgares: Arizona bedbug, Arizona tiger, Bellows bug, Blood sucking cone nose, China bedbug, Kissing bug, Mexican bed-bug, Monitor bug, Texas bedbug e The big bedbug.

Pesquisando as coleções de hemipteros dos Muscus de Washington. New York, Boston, Cambridge Mass., Estocolmo, Copenhagen, Berlim, Hamburgo, Londres, Paris, Buenos Aires, La Plata e a coleção particular do Dr. UHLER, de Baltimore, NEIVA teve a oportunidade de estudar 130 exemplares de *T. rubrofasciata* de várias procedências. Não encontrou, e isto assinalou à pág. 29 de sua "Revisão", naquelas coleções, nenhum exemplar de *T. rubrofasciata* procedente dos Estados Unidos, mas aceitou as identificações feitas por UHLER e BANKS que dão esta espécie como ali presente, o que anteriormente já fora assinalado por WALKER que examinou exemplares oriundos de Flórida e de Missouri. HUSSEY contesta formalmente, no seu trabalho de 1922 já referido, a existência de *T. rubrofasciata* nos Estados Unidos. A indicação de UHLER foi reproduzida por BANKS no seu catálogo. WALKER, à pág. 15 do "Catalogue of Hemiptera Heteroptera" escreve ter verificado um exemplar procedente de Missouri e outro apresentado por E. DOUBLEDAY, de St. John's Bluff, East Flórida. Estamos inclinados a acreditar na existência desta espécie no sul dos Estados Unidos. O fato de não se ter encontrado em maior número não tem significação. Já assinalamos que esta espécie deve ter uma causa desconhecida que a impede de multiplicar-se abundantemente nos domicílios.

MORISHITA, com vários auxiliares, conseguiu, em quatro anos, coletar apenas algumas centenas de exemplares incluindo larvas e ninfas. Apesar da busca feita por médicos interessados em enviar material para o Instituto Osvaldo Cruz, quando se realizaram os estudos sobre o *Trypanosoma cruzi*, e das pesquisas reiteradas em vários pontos do Brasil, somente foram encontrados exemplares desta espécie nas cidades de Rio, Santos, Baía, Juiz de Fora e Belem, do Pará, e isto, em número muito exiguo. O primeiro exemplar capturado em Santos o foi de uma maneira inteiramente accidental, à noite, quando em uma das ruas da cidade o inseto foi visto voando, e depois pousar sobre um individuo para sugá-lo. Reiteradas pesquisas feitas durante muito tempo em consequência deste achado não deram resultado. O mesmo ocorreu na cidade da Baía com o Prof. GONÇALO MONIZ. Recentemente, frei THOMAZ BORGMEIER encontrou no Rio de Janeiro um exemplar de *T. rubrofasciata*, cuja última presença no Brasil tinha sido assinalada há mais de 20 anos.

Acreditamos que a modernização nas antigas construções urbanas corra para o desaparecimento desta espécie. Em geral, como já foi assinalado, as espécies que se domesticaram são as que se encontram abundantemente. Do *Triatoma chagasi* até hoje só foi achado um único exemplar, mau grado pesquisas feitas no local onde foi capturado. Desta espécie foi encontrado um exemplar fêmea que, desovando, originou grande prole.

VAN DUZEE, no seu "Catalogue of the Hemiptera of America North of Mexico" (1917) deixou de incluir os *Triatomas neotomae*, *T. oculata*, *T. ocellata*, *T. indictiva*, *T. heidemanni* e *Eutriatoma uhleri*, espécies norte-americanas descritas por NEIVA de 1912 a 1914. HUSSEY, em 1922, corrigiu a lacuna que se encontra no catálogo de VAN DUZEE, facilmente explicavel

porque aquelas espécies foram descritas em revista médica brasileira de circulação restrita.

59. Venezuela : *Psammolestes arthuri* (PINTO, 1926) ; *Eratyrus cuspidatus* STAL, 1859 ; *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) ; *Eutriatoma maculata* (ERICHSON, 1848) ; *Triatoma nigromaculata* (STAL, 1872) ; *Rhodnius pictipes* STAL, 1872 ; *Rhodnius prolixus* STAL, 1859 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GERR, 1773) ; *Belminus rugulosus* STAL, 1859.

Nomes vulgares : Chepito, Chinche de monte, Chipito, Chipo, Chupon, Pito, Pito de montes, Quipito.

Na lista das espécies deste país os autores registam o *Triatoma neotomae* NEIVA, 1911, seguindo HASE. Quando tratamos desta espécie fizemos algumas observações a respeito. Muito recentemente foi dado à publicidade, em Caracas, em 1936, o trabalho de D. R. IRIARTE, intitulado "Contribución al estudio de la enfermedad de Chagas en Venezuela", onde o autor registra também o *T. neotomae* como presente em seu país e, à pág. 80, fig. 44, dá fotografias de um triatomídeo por ele determinado *Spiniger rubropictus* H. SCHAEFFER capturado num rancho nos arredores de Maracaibo. Não se trata de nenhuma espécie do gênero *Spiniger* mas de um representante provavelmente do gênero *Triatoma* que não se pode identificar com os dados fornecidos e a gravura que o reproduz.

Nós registamos 10 espécies, seguramente identificadas como presentes na Venezuela. Existem mais duas espécies, a denominada *T. neotomae* que acreditamos ser outra e a identificada por IRIARTE como *Spiniger rubropictus* H. SCHAEFFER. TEJERA, em 1919, à pág. 81 do trabalho "La tripanosomiasis americana o enfermedad de Chagas en Venezuela", dá uma fotografia de uma grande espécie de triatomídeo encontrada infetada por *S. cruzi* e ainda não determinada, que, pela fotografia não é possível identificar.

60. Virgens (Ilhas) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

Preferimos dar os nomes dos países onde tem sido encontrados triatomídeos a incluir, como alguns autores, sob a vaga denominação de Antilhas. São Thomaz é hoje possessão norte-americana, fazendo parte das Ilhas Virgens, e aquele era o nome que aparecia nos livros.

61. Zanzibar : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

No corrente ano L. GUÉNOT publicou um excelente livro intitulado "L'espèce". O autor aborda vários aspectos de tão complexa questão e no seu último capítulo, intitulado "La nomenclature", dá um resumo bem frisante das dificuldades atuais e dos pontos de vista dos sistematistas. Antes, à pág. 12, demonstrava com exemplos característicos a confusão reinante nos arraiais da sistemática. O autor não opina; no entanto, registra a complexidade da



matéria, assinalando imparcialmente opiniões, mas deixando bem claro as dificuldades crescentes para o naturalista.

Os que tiverem lido nosso artigo, errarão se concluírem que temos tendência para endossar a reação contra a sistemática. Acharmos que a Sistemática é uma indispensabilidade. E também estamos convencidos de que a sistemática *não é quem quer, porém quem pode*. Há cientistas muito bem dotados aos quais poderemos fornecer todos os elementos, livros, desenhos, material de comparação, e com tudo isto e depois de tudo, ao descreverem um gênero ou uma espécie, caem certamente em erro. Existe, por outro lado, a presunção que advem da mentalidade dos que se reputam especialistas, isto é, que supõem ter o direito de afirmar que ignoram tudo fora da especialidade que no entanto acreditam dominar integralmente.

O choque existente entre os cientistas que fazem sistemática e os que não fazem porque não querem ou não podem, tão cedo passará. A Ciência continua, sobretudo em países onde não atingiu ainda grande desenvolvimento senão em determinados setores, como o nosso, a viver em compartimentos estanques, suportando vicissitudes, retardando ou progredindo, na dependência do prestígio pessoal dos orientadores. Para nós a Sistemática devem ser dados horizontes mais largos, o critério para formação de espécie, gênero ou família deve ser dilatado, com o aproveitamento de caracteres biológicos por vezes de muito mais valor e mais profundos que a passageira organização, às vezes quase burocrática, de classificações que colocam a ciência dependente do prestígio e do valor pessoal do sistematista, o que de alguma forma representa um eco do antigo "magister dixit".

No campo novo, que cada vez mais se alarga, da Parasitologia, foi logo compreendida e aceita a classificação de CESAR PINTO. Se porventura persistir a mentalidade irredutível do sistematista ortodoxo, então a Parasitologia fará também o seu código, com as suas regras de nomenclatura, podendo imitar a Protozoologia que continua a classificar os protozoários e a estudá-los sob todos os aspectos, ignorando sinceramente, que alguns botânicos continuam a considerar plantas aquilo que o mundo já sabe que pertence ao Reino Animal.

Reimpresso das *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* — 34 (4): 607-610 figs. 12 — Rio de Janeiro — 1939 — Não foram reproduzidas as figuras.

## NOTAS SOBRE TRIATOMÍDEOS DO RIO GRANDE DO SUL E DESCRIÇÃO DE UMA NOVA ESPÉCIE

POR

ARTUR NEIVA, CESAR PINTO E HERMAN LENT

(Com duas figuras no texto)

Depois da verificação feita, este ano, por Talice, médico uruguaio, da presença do primeiro caso de doença de Chagas no Estado do Rio Grande do Sul, o estudo dos triatomídeos riograndeses aumentou de interesse, já que se tratava de um doente brasileiro que vivia no distrito de Santana, a 25 k. da cidade uruguaia de Rivera. O autor refere-se à presença de triatomas na localidade, designando-os, apenas, pelos nomes vulgares, informando, porém, da sua frequência nos domicílios.

A primeira verificação da presença de triatomídeos no Estado do Rio Grande do Sul foi efetuada por Neiva, em 1913, quando registrou o *Triatoma infestans* ali frequente.

Também neste mesmo ano, Neiva referiu a existência de *Eutriatoma rubrovaria* que, mais tarde, Alcides da Nova Gomes encontrou em domicílios da cidade de Pelotas.

Em 1920, Gastão de Oliveira publicou a melhor contribuição sobre o conhecimento dos triatomídeos riograndenses, assinalando o *Panstrongylus megistus* em duas localidades, Canoas e Encruzilhada, cujos exemplares não se mostravam infestados pelo *Schizotrypanum cruzi*, a exemplo de *E. rubrovaria*, que também encon-



trou. Tal fato está em contraste com o que ocorre com o *T. infestans* que, além de frequente, se mostra sempre infestado. Cesar Pinto também encontrou o *P. megista* em Porto Alegre (Belem Novo) sem estar infestado.

Em 1923, Neiva e Pinto descrevem o *Eutriatoma gomesi* de um exemplar enviado pelo Dr. João Pedro de Albuquerque, sem indicação de localidade e que é espécie afim da que damos a seguir como nova e que sabemos proceder de Porto Alegre e fazia parte da coleção do Museu Paulista e sobre cujos hábitos, no entanto, tudo desconhecemos.

*Eutriatoma oliverai* n. sp.

Comprimento. Fêmea 26 mm.

Largura. Fêmea 10 mm (ao nível do conexivo); 5 mm (ao nível do pronoto).

Corpo de colorido geral preto, cabeça e torax pretos, porém o pronoto possui duas manchas amareladas, cor também verificada nos hemelitos e nas manchas do conexivo.

Cabeça de colorido preto, fracamente pilosa, rugosa, longa, muito maior do que o pronoto, de comprimento igual ao do pronoto mais o do escutelo, a região anteocular sendo três vezes mais comprida do que a postocular; distância interocular maior que o comprimento da região postocular e equivalente à largura dos dois olhos; tylus bem visível, ultrapassado anteriormente pelas genas; tubérculos parafrontais pequenos. Olhos laterais salientes, claros e ocelos bem nítidos mais aproximados entre si do que os olhos. Tubérculos anteníferos implantados no meio da região anteocular, curtos, de colorido preto, com cerdas apicais externas maiores; 1.º artículo castanho escuro, quase atingindo o ápice da cabeça, revestido de cerdas; 2.º artículo com o mesmo diâmetro e do mesmo colorido, revestido de cerdas e com quatro vezes o comprimento do 1.º artículo; 3.º artículo mais delgado, esbranquiçado, revestido de cerdas curtas e outras finas e longas, com 2/3 do comprimento do 2.º artículo; 4.º artículo de aspecto e diâmetro iguais aos do 3.º e um pouco menor do que este artículo (fig. 1). Rostro reto, achatado dorso-ventralmente, de colorido castanho escuro uniforme e revestido de cerdas que são mais abundantes e longas no 3.º artículo e no ápice do 2.º; o 1.º artículo é mais largo e atinge o nível da implantação do 1.º artículo antenal, é coberto pelo labro em parte; o 2.º artículo ultrapassa os olhos e possui 2 1/2 vezes o comprimento

do 1.º artículo; o 3.º artículo levemente maior do que o 1.º e afilado na ponta, que repousa sobre o sulco proesternal (fig. 2).

Pescoço preto com uma mancha amarelada de cada lado (fig. 1).

Pronoto preto, francamente piloso, rugoso, de forma trapezoidal, com lóbulo anterior bem separado do posterior, somente com duas manchas amareladas alongadas situadas sobre os ângulos posteriores do pronoto. Lóbulo anterior com 2/3 do comprimento do lóbulo posterior, possuindo duas calosidades centrais, uma de cada lado da linha mediana; na linha mediana vê-se a região glabra em forma de trevo de quatro folhas; lateralmente, é visível um outro tubérculo pouco acentuado, além de várias outras saliências esparsas; as carenas longitudinais são praticamente inexistentes; colarinho bem separado e com os ângulos anteriores dirigidos para fora e de ápice arredondado. Lóbulo posterior enrugado, negro, com as manchas amarelas sobre os ângulos posteriores, que são pouco pronunciados (fig. 1).

Escutelo, preto, com o ápice contraído e completamente voltado para cima e de ponta romba; de cada lado do escutelo vê-se uma saliência elevada e enrugada, as duas delimitando uma depressão grande alongada e central o escutelo é revestido de fraca pilosidade (fig. 1).

Pleuras e esterno sem detalhes importantes, com pilosidade muito fraca.

Hemelitos claros, amarelados, uniformemente corados o cório e a membrana, sem manchas, as nervuras se destacando graças ao colorido castanho que possuem. São curtos, de modo que recobrem lateral e terminalmente grande parte do abdome (fig. 1).

Pernas castanho escuras com tarsos mais claros. Fêmures com um par de espinhos pequenos na porção apical e inferior dos 1.º e 2.º pares, substituído por uma pequena elevação no mesmo local no 3.º par. Tibias pilosas e fossetas esponjosas não aparentes.

Abdome preto, muito pouco piloso, com estigmas arredondados, amarelos e marginais, situados no meio de cada segmento. Conexivo muito largo, de colorido geral preto e com seis grandes manchas amareladas, uma em cada segmento visível; estas manchas são separadas uma da outra por estreita faixa que cobre a sutura dos segmentos abdominais (fig. 1).

A descrição é baseada num só exemplar fêmea proveniente de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul — Brasil. Holotipo fêmea na coleção do Instituto Oswaldo Cruz, sob o n. 1365.



A espécie é dedicada ao eminente colega Dr. Gastão de Oliveira que, em 1920, fez os primeiros estudos epidemiológicos sobre a doença de Carlos Chagas no Estado do Rio Grande do Sul.

*Eutriatoma oliveirai* n. sp. é espécie muito próxima de *Eutriatoma gomesi* (NEIVA & PINTO, 1923), com o exemplar tipo da qual foi estritamente comparada. É uma espécie muito mais melânica do que *gomesi*, as duas possuindo, entretanto, colorido geral preto e manchas amareladas. A cabeça em *oliveirai* é mais longa do que em *gomesi*, de modo que seu comprimento é igual ao do pronoto mais o do escutelo, enquanto que *gomesi* possui a cabeça somente levemente maior do que o pronoto. A forma do pronoto e a do escutelo difere nas duas espécies. Ainda, o pronoto é todo preto em *gomesi* e possui duas manchas amarelas nos ângulos posteriores em *oliveirai*. Os hemelitos são manchados e escuros em *gomesi* e uniformemente amarelos em *oliveirai*. As manchas do conexivo são, também, diferentes nestas duas espécies.

#### BIBLIOGRAFIA REFERIDA

- NEIVA, A. — 1913. — Informações sobre a biologia da vinchuca, *Triatoma infestans* KLUG. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 5 (1) : 24-31.
- NEIVA, A. & PINTO, C. — 1923. — Representantes dos gêneros *Triatoma* Lap. e *Rhodnius* Stal encontrados no Brasil Central e Sul; observações biológicas e descrição de uma nova espécie. Brasil Médico, 37 (7) : 84-86.
- OLIVEIRA, G. — 1920. — Isolamento do *Trypanosoma cruzi* e outras noções concernentes à moléstia de Chagas no Rio Grande do Sul (Nota prévia). Brasil-Médico, 34 (9) : 142-143.
- TALICE, R.-V. — 1930. — Sobre el primer caso de Enfermedad de Chagas comprobado en el Estado de Rio Grande del Sur (Brasil). Arch. Urug. Med., Cirurg. y Espec., 14 (6) : 558-566.

Reimpresso do *Brasil Médico* 54 (35) : 265-267 — Rio de Janeiro — 1940.

#### SOBRE UM NOVO TRIATOMÍDEO CHILENO. TRIATOMAPTERA PORTERI

Nota prévia

PELOS

DRS. ARTUR NEIVA E HERMAN LENT

Recebemos do ilustre naturalista Prof. Carlos E. Porter, de Santiago do Chile, material de triatomídeos chilenos do mais alto interesse.

Foi justamente Porter, em 1934, quem descreveu a segunda espécie de triatomídeo encontrada no Chile, à qual deu o nome de *Triatoma spinolai*, caracterizando-a, na curta descrição que então publicou, como possuindo o conexivo uniformemente vermelho e os hemelitos ultrapassando a extremidade do abdome. Ainda Porter, em 1939, recebendo exemplares de sua espécie, proveniente de Paihuano, na província de Coquimbo, publicou a fotografia de um exemplar macho, onde se veem as azas ultrapassando de muito a extremidade do abdome, o escutelo bem constituído e o pronoto de conformação trapezoidal, com o lóbulo posterior tendo mais de duas vezes o comprimento do anterior.

Também em 1939, Usinger descreve outra nova espécie, a *Triatoma chilena*, originária ainda da província de Coquimbo (Cruz Grande), baseado em dois exemplares machos que muito se parecem com aqueles referidos pelo Prof. Porter.

Do Chile, anteriormente, só era conhecida a *Triatoma infestans* (Klug, 1834) descrita, portanto, há mais de um século e referida com denominações diferentes por vários autores.



Em nossa coleção existe um exemplar fêmea de *Eutriatoma rubricaria* (Blanchard in Blanchard & Brullé), enviado pelo Prof. Flaminio Ruiz P., e capturado a 3.000 metros de altura em Membrillo, provincia de Coquimbo, que é o primeiro exemplar desta espécie assinalado para o Chile.

Em trabalho que brevemente daremos à publicidade trataremos mais pormenorizadamente dos triatomídeos chilenos, ainda pouco conhecidos, ilustrando o artigo com figuras originais.

Na presente nota queremos tratar do material que nos foi remetido pelo Prof. Porter e que verificamos ter sido uma remessa altamente valiosa para a ciência, por se tratar de triatomídeo praticamente sem asas no estado adulto, em ambos os sexos, pois estas são rudimentares, o que originou o nome genérico que lhe demos. O hemiptero que tivemos oportunidade de estudar constitui gênero e espécie novos e, a ausência de asas, que o caracteriza principalmente, mostra a que grau de adaptação e diferenciação atingiu o parasito. As asas faltam nos dois sexos e esta é a primeira vez que isto é referido para insetos deste grupo, existindo somente a verificação do fato em vários grupos superiores de hemipteros, mas, somente, num dos sexos.

O material procede da provincia de Coquimbo, de onde foi remetido pelo Dr. Gajardo Tobar, e consta de cinco adultos, sendo três machos e duas fêmeas, havendo ainda uma forma jovem.

Aliás, este colega refere, em 1939, ter encontrado em Paihuano *Triatoma spinolai* infestado pelo *Schizotrypanum cruzi*, dizendo ter observado que as fêmeas não possuem asas e apresentam o conexivo desdobrado em duas folhas. Provavelmente, Gajardo teve em mãos duas espécies, a descrita por Porter e a que agora estudamos.

Diagnose: *Triatomidae*. Inseto de tamanho médio, com distribuição esparsa e irregular de pelos que, em geral, são muito curtos e pouco visíveis, faltando em várias zonas do corpo. Cabeça alongada, delgada, um pouco mais dilatada nas fêmeas, com a região ante-ocular três vezes mais comprida que a post-ocular. Olhos salientes, laterais, com a metade da distância interocular nas fêmeas e 1/3 desta distância nos machos. Ocelos conspicuos implantados em elevações no limite posterior da cabeça. Tubérculos anteníferos implantados no meio da região anteocular. Rostro longo, achatado, com o 2.º articulo muito longo, medindo mais de três vezes o comprimento dos 1.º e 3.º articulos, com 2/3 do comprimento do 1.º. Pronoto de forma quadrangular, bem constituído, com zonas glabras, sem manchas e quase sem detalhes estruturais. Es-

cutelo pequeno, mais largo do que comprido, implantado sobre uma placa de contorno semi-circular. Asas praticamente ausente; micrópteros. Patas longas, delgadas, sem espinhos nos fêmures e com fosseta esponjosa nas tibias dos dois primeiros pares. Conexivo moderado dilatado, arqueado, vermelho com faixas pretas na maioria dos segmentos, e com as margens duplas nas fêmeas, parecendo constituída por duas folhas.

Tipo: *Triatmaptera porteri* n. sp.

Este gênero é bem caracterizado pela ausência de asas nos dois sexos, pela forma do pronoto e o aspecto do escutelo e pelas dimensões proporcionais dos articulos do rostro, bem como pela disposição do conexivo em duas folhas, que faz lembrar o recente gênero *Dipetalogaster* Usinger, 1939.

#### TRIATOMAPTERA PORTERI n. sp.

Descrição.

Comprimento. Machos 18 a 19 mm; fêmeas 20 a 20,5 mm.

Largura (ao nível do pronoto). Machos e fêmeas 3 mm; (ao nível do abdome), machos 5 a 6 mm, fêmeas 7 mm.

Inseto de tamanho médio, uniformemente escuro, preto no abdome e castanho escuro nas outras partes do corpo, porem com o conexivo irregularmente manchado de vermelho. A distribuição de pelos é irregular: existem regiões glabras, outras pouco pilosas e algumas, como tibias, tarsos, fêmures, face inferior do abdome e rostro, abundantemente providos de pelos longos e finos.

A espécie é alongada, relativamente delgada, com pernas finas e compridas, principalmente as do 3.º par, e logo se caracteriza pela ausência de asas nos exemplares adultos.

Cabeça de colorido castanho escuro na face superior, colorido que é mais claro sobretudo na face inferior da região post-ocular, delgada, alongada, com quase o dobro do comprimento do pronoto, irregularmente rugosa e tuberosa, com cerdas pequenas e esparsas implantadas em pontuações e irregularmente dispostas. Região anteocular comprida, com três vezes o comprimento da região post-ocular, com *tylus* saliente possuindo algumas cerdas alongadas em sua parte anterior e *jugae* em plano inferior. Cerdas mais alongadas e finas são também visíveis na face inferior da cabeça ao lado do rostro quando em posição de repouso e, também, no ápice das genas. Tubérculos parafrentais visíveis, com o mesmo colorido castanho escuro. Olhos salientes lateralmente situados, cada qual



com a metade da largura da distância interocular (nas fêmeas a distância interocular é maior, equivale a três vezes a largura de cada olho, como, também, toda a largura da cabeça é maior do que nos machos). Ocelos salientes, brilhantes, mais próximos entre si, afastados dos olhos e implantados em saliências bem no limite posterior da região postocular, de colorido avermelhado.

Tubérculos anteníferos implantados no meio da região antocular, curtos e quase sem revestimento piloso, com um grupo de cerdas fortes e curtas situadas apical e lateralmente. O 1.º articulo antenal quase atingindo o ápice da cabeça, mais dilatado na extremidade apical, de colorido castanho escuro e raros pelos esparsos; o 2.º articulo longo, com cerca de quatro vezes o comprimento do 1.º e diâmetro menor, revestido de pelos muito curtos e finos e outros mais longos e delgados esparsamente dispostos. Faltam os artigos 3.º e 4.º.

Rostro reto, delgado, longo e achatado dorso-ventralmente, de colorido castanho escuro, revestido de pelos curtos e outros mais longos e finos no ápice do 3.º segmento e ao lado da cavidade onde repousa o labro no 1.º segmento. O 1.º articulo do rostro forte, terminando ao nível da implantação do 1.º articulo antenal no tubérculo antenífero quando o rostro está em posição de repouso; o 2.º articulo muito longo e mais delgado, terminando ao nível do pescoço, medindo mais de três vezes o comprimento do 1.º articulo; o 3.º articulo afilado, mais delgado, com 2/3 do comprimento do 1.º, repousando no sulco pro-esternal e atingindo a inserção do 1.º par de patas.

Pescoço castanho claro sem manchas.

Torax de colorido castanho escuro uniforme, com raríssimos pelos esparsos e zonas rugosas, granuladas ou glabras.

Pronoto forte, bem constituído, de forma quadrangular dividido ao meio por um sulco transversal nos dois lóbulos comuns a todas as espécies da família.

Lóbulo anterior grande, tão comprido ou um pouco mais comprido do que o lóbulo posterior, dividido na linha mediana por um sulco longitudinal; a superfície restante do lóbulo é granulada, ainda existindo, de cada lado da linha mediana e próximo ao sulco que limita o colarinho, um tubérculo pouco saliente de ápice obtuso. Do terço posterior do lóbulo anterior nascem as carenas longitudinais que se prolongam até a metade do lóbulo posterior e são quase paralelas. Lóbulo posterior também sem manchas, de coloração castanho escura, com a superfície enrugada e granulada e as partes me-

dianas e laterais escavadas. Ângulos anteriores do pronoto salientes, dirigidos para diante e um pouco para fora, de ponta romba. Ângulos posteriores obtusos.

Escutelo castanho escuro, pequeno, mais largo do que comprido, implantado sobre uma placa de contorno semi-circular, com um sulco mediano longitudinal e profundo e o ápice pouco acentuado e rombudo; de cada lado do sulco e convergindo para o ápice o escutelo é constituído por uma elevação que, com a do lado oposto, dá ao conjunto uma forma de "V".

Pro, meso, e metapleuras castanho escuras, granuladas e pregueadas irregularmente. Pro-esterno quase todo ocupado pelo sulco pro-esternal que, anteriormente e de cada lado, possui uma grande protuberância; fora do sulco veem-se alguns pelos finos. Meso-esterno granuloso e rugoso, provido de pelos finos e longos, na metade posterior do qual se inicia uma crista mediana que se prolonga até o fim do meta-esterno, que também é granuloso e possui os finos pelos assinalados.

Patas uniformemente coloridas, castanho escuras, longas, revestidas de pelos finos e longos, mais abundantes nas tíbias e nos tarsos. As patas dos 1.º e 2.º pares são praticamente iguais em tamanho, enquanto as do 3.º par são sensivelmente maiores. Fêmures sem espinhos, somente com uma pequena saliência apical inferior. Tíbias com a metade do diâmetro dos fêmures e fosseta esponjosa bem visível nos 1.º e 2.º pares. Tarsos pardacentos triarticulados, com pilosidade mais abundante do que nos demais segmentos das patas, e com duas unhas fortes.

Asas atrofiadas, praticamente inexistentes; observa-se uma placa, coriácea em toda a extensão, implantada de cada lado do escutelo e com o mesmo comprimento que ele, onde é visível a sutura do clavo e uma ou outra nervura, em alguns exemplares.

Abdome arqueado, todo descoberto na face dorsal, com sete segmentos aparentes dorsalmente (o primeiro segmento, que não é visível nas espécies aladas, é bem nítido), preto, somente com um leve tom avermelhado ao nível da porção mediana do 2.º segmento abdominal, pregueado transversalmente, com raros pelos esparsos e uma saliência mediana em cada segmento junto à linha que os separa. O segmento genital é constituído pelos 8.º, 9.º e 10.º segmentos abdominais. Ventralmente, o abdome possui pilosidade maior e mais numerosa. Estigmas salientes, arredondados, amarelados, ao nível da metade de cada segmento e junto ao conexivo. Conexivo possui características próprias que podem ser assim res-



cratas, quando observado dorsalmente : machos e fêmeas 1.º e 2.º segmentos todo vermelho : 3.º, 4.º, 5.º e 6.º segmentos vermelhos com uma faixa preta transversal e mediana : 7.º segmento todo vermelho nos machos e com a faixa preta nas fêmeas : ventralmente o aspecto é semelhante, o contorno vermelho avançando um pouco mais sobre o abdome. O conexivo é constituído nas fêmeas por duas folhas justapostas, apresentando-se por isso, com duas margens.

Genitalia, em ambos os sexos, de colorido castanho escuro.

Proveniência Província de Coquimbo, Chile. Gajardo To-bar col. Porter leg. 1/1940.

Holotipo macho; alotipo fêmea; paratipos dois machos, uma fêmea. Todos na coleção do Instituto Oswaldo Cruz.

A espécie é dedicada ao Prof. Carlos E. Porter, que, com tanta competência e tenacidade, tem trabalhado no Chile para o maior desenvolvimento das ciências naturais.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Gajardo, Tomás R. - 1935. - El *Acholetrypus cruzi* y sus agentes vectores en Chile. Rev. Chil. Hist. Nat., 42 : 132-137, lám. 9 (1935).

Porter, E. C. - 1935. - Una Triatoma nueva chilena. Rev. Chil. Hist. Nat., 37 : 192-193 (1935).

- 1935. - Notas de Parasitología. Rev. Chil. Hist. Nat., 42 : 122-124, lám. 6 (1935).

Mazzoni, R. L. - 1935. - Descriptions of new Triatominae with a key to genera (Hemiptera, Reduviidae). Univ. Calif. Publ. Entom., 7 (3) : 33-56, pl. 1.

Reimpresso das Mem. do Instituto Oswaldo Cruz - 35 (2) . 343-363 - 6 figs. - Rio de Janeiro - 1940 - Não foram reproduzidas as figuras.

### ESTUDOS SOBRE TRIATOMIDEOS DO CHILE : INTERESSANTE CASO DE PROVAVEL POLIMORFISMO (\*)

POR

DRS. ARTUR NEIVA E HERMAN LENT

(Com seis figuras no texto)

Sob o nome de *Triatomaptera porteri* descrevemos recentemente (1) uma espécie nova de triatomídeo, para a qual criamos um novo gênero baseado sobretudo no fato de não possuir, praticamente, asas nos exemplares dos dois sexos. O material foi-nos enviado pelo Prof. Carlos E. Porter, de Santiago do Chile, e constava de três exemplares machos, duas fêmeas e uma ninfa.

Desde 1934, Porter (2) havia descrito do Chile, com o nome de *Triatoma spinolai*, uma espécie da qual somente em 1939 foi dada pelo seu autor (3), uma fotografia pouco nítida. Tratava-se de espécie baseada em exemplares machos alados, que possuía a particularidade de apresentar o conexivo uniformemente vermelho.

Desde 1936 vinhamos pedindo a Porter, diretamente por carta e, também, por intermédio de Flaminio Ruiz P., para que nos deixasse estudar o exemplar tipo da espécie e desenhá-lo para figurar na monografia sobre o assunto que temos em elaboração.

Não nos foi possível obter o exemplar que o Prof. Porter possuía, até que, recentemente, recebemos o lote que acima assinalamos

(\*) Resultado para publicação a 22 de junho de 1940 e dada a publicidade em agosto de 1940.



e que deu motivo à publicação que fizemos. Com a remessa deste material, que Porter, não muito categoricamente, identificava à sua espécie *T. spinolai*, dizia-nos este pesquisador que, segundo Gajardo Tobar, as fêmeas de *T. spinolai* eram ápteras, fato que já havia sido acentuado em publicação feita por este autor (4) e em nota publicada por Porter (3).

Dizia-nos Porter, em carta que acompanhava o material enviado, datado de Santiago do Chile em 16 de janeiro deste ano, carta que, por engano, fora enviada, com o material, ao Dr. John Lane, do Instituto de Higiene de S. Paulo, motivo pelo qual só nos chegou às mãos nos últimos dias do mês de março, o seguinte :

"Horriblemente ocupado con comisiones y exámenes, y debiendo aprovechar época favorable para rápida excursión fuera de Santiago, habiendo logrado recibir *Triatomas* de la prov. de Coquimbo, se las remito a Ud. de acuerdo con su pedido, sin esperar recibir otras que me enviarán en mejor estado ; hoy las he pedido para Ud.

"Ud. puede ver la fotografía del ejemplar que he producido el año 1938, p. 123. Le ruego devolverme esta foto tan pronto pueda.

"Aquí todos piensan que sólo hay dos *Triatoma* : la antiguamente conocida (*Tr. infestans*, Klug) y *Tr. spinolai* Porter (1933). Mi especie fue descripta, para no perder prioridad, sobre um ejemplar no en buen estado y en forma breve. Pero parece fuera de duda que al describirse una *Tr. Chilena* (cuya descripción no me ha llegado) el descriptor no habrá visto la diagnosis de *Tr. spinolai*. No es difícil que *Tr. spinolai* Porter presente variaciones sobre todo en el conxivo. El Dr. Gajardo Tobar dice que las hembras carecen de alas. He escrito a este amigo que envíe a Ud. material de Coquimbo".

Já anteriormente, escrevia Porter em sua carta n. 501, de dezembro de 1939 :

"Recibi sua apble. de Nov. 20, 1939. Verè de enviar nuevamente *Helobdella* y encuanto reciba material fresco (vivos) de *Triatoma spinolai* le enviarè con placer.

"Las hembras que depues se encuentran son ápteras en *Tr. spinolai* Porter y voy a dar una descripción".

Intercurrentemente (5), em agosto de 1939, Usinger publicava a descrição de outra espécie chilena de triatomídeos, a *Triatoma chilena*, descrita como nova espécie e somente baseada, também, em dois exemplares machos alados capturados na província de Coquimbo (Cruz Grande) em novembro de 1916.

Ao ler a descrição de *T. chilena* tivemos a impressão de se tratar de *T. spinolai*, afinidade esta que o próprio Usinger reconhece em seu artigo. Desde esta época se originou nossa insistência junto a Porter para que obtivesse material de comparação. Interessados pelo assunto, entramos em contacto com Usinger, que teve a gentileza de enviar a um de nós, Lent, um exemplar paratipo muito bem conservado, cujo desenho é aqui apresentado. Este exemplar vinha rotulado e determinado como *Stenotriatoma chilena* Usinger. Não conhecendo a publicação onde tivesse sido publicada a diagnose do novo gênero que o rótulo indicava, escrevemos ao seu autor, em 4 de abril, indagando do fato. Este, em carta de 13 de maio, nos informou que, apesar de ter tido a intenção de publicar um gênero novo, até então não o fizera.

Comparando o exemplar enviado por Usinger com a descrição de Porter não se dissiparam todas as nossas dúvidas, porque as diferenças registradas por aquele autor quanto ao colorido do conxivo persistiam, sem embargo do Prof. Porter, em sua carta de 16 de janeiro, que acima transcrevemos, dizer que a diferença existente no conxivo não deveria passar de variação.

Firmado, assim, para nós, o conceito de *T. spinolai*, apesar de reconhecermos certa semelhança entre a cabeça desta espécie e a dos exemplares que constituíam o material que recebemos de Porter, a ausência de asas nos dois sexos impressionou-nos de tal modo que não hesitamos em publicar imediatamente, em nota prévia, um novo gênero e uma nova espécie.

Depois de ter sido divulgada a nota de 13 de abril com a descrição de *Triatomaptera porteri*, recebemos, tendo sido acabado de imprimir em 20 de março, em Buenos Aires, a publicação de Mazza, Gajardo & Jörg (6) sobre o assunto. Nesta publicação, estes autores criam o novo gênero *Mepraia* para a espécie *T. spinolai* Porter, que é claramente designada como genotipo, dando tão somente como caráter do gênero a ausência de asas nos exemplares fêmeas desta espécie. Isto porque Mazza, Gajardo & Jörg tiveram em mãos exemplares machos alados que identificaram como *T. spinolai* e fêmeas ápteras, que consideraram também como pertencentes a esta espécie, e que, muito bem estudadas, puderam ser identificadas por



nós como iguais àquelas que possuímos e que, com machos também ápteros, constituem o material sobre o qual nos baseamos para descrever *Triatoma porteri*.

Enquanto Mazza, Gajardo & Jörg, que não obtiveram exemplares machos sem asas, consideravam a questão como um caso interessante de dimorfismo sexual, nós, que possuíamos machos e fêmeas ápteros e nenhum exemplar alado, estávamos em face de uma adaptação extremamente restrita do inseto ao parasitismo e criamos uma nova espécie que se diferenciava além do mais, de *T. spinolai*, por caracteres morfológicos no pronoto e no escutelo, que podem ser observados na descrição.

Estabelecia-se, assim, um nome genérico que teria de entrar para a sinonímia, caso a espécie *Triatoma spinolai* não venha, por outros caracteres, constituir um gênero novo, como Usinger pretendeu formar quando rotulou um de seus exemplares como *Stenotriatoma*.

Se os fatos vierem demonstrar que essa espécie deve pertencer a um gênero novo, então prevalecerá a designação de *Mepraia*, pro parte para a espécie descrita em 1934 por Porter.

Apesar de na descrição os autores deste gênero se referirem a fêmeas ápteras, de que dão também fotografias, o nome *Mepraia* não poderá prevalecer para as fêmeas em questão porque elas não parecem ser representantes fêmeas de *T. spinolai*, considerado como genótipo, porém pertencer, justamente, à espécie que descrevemos com o nome de *Triatoma porteri*.

À luz das Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica, o nome genérico que deve prevalecer é o de *Triatomaptera*, ficando assim identificada a espécie nossa e a que tempos atrás Porter descreveu :

- a) *Triatoma spinolai* Porter, 1931.  
Sin : *Triatoma chilena* Usinger, 1939.  
*Mepraia spinolai* Mazza, Gajardo & Jörg, 1940, pro parte.
- b) *Triatomaptera porteri* Neiva & Lent, 1940.  
Sin : *Mepraia spinolai* Mazza, Gajardo & Jörg, 1940, pro parte.

As duas espécies são importantes além do mais porque, comprovadamente, constituem transmissores do *Schizotrypanum cruzi*, segundo verificações de Gajardo em proporção de 100 %.

Este era o conceito que havíamos formado até que o conhecimento de um trabalho de Jeannel (7), publicado em 1914, veio colocar a questão sob um novo aspecto e torná-la até mais interessante, e, no momento, ainda não definitivamente resolvida.

Era nossa intenção demonstrar que o gênero *Triatomaptera* devia prevalecer à denominação de *Mepraia*, porque, de acordo com as Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica, o gênero de Mazza, Gajardo & Jörg tinha sido estabelecido tomando *Triatoma spinolai* Porter como genótipo.

Embora a diagnose genérica descrevesse as fêmeas como ápteras e convencidos como estávamos que os machos também o eram, pois deles possuíamos três exemplares, iam estabelecer a validade do gênero *Triatomaptera*, descrito com a diferença de alguns dias, porque supúnhamos haver no trabalho daqueles pesquisadores a confusão de duas espécies, pois, embora tivéssemos conhecimento da verificação de Gajardo de que as fêmeas do *T. spinolai* eram ápteras, ao depararmos com exemplares machos, também ápteros, formamos imediatamente um novo gênero, baseado em uma nova espécie.

Com a leitura do trabalho de Jeannel e dos comentários mais amplos divulgados em outra publicação (8) deste autor, o assunto se complica, porque o referido investigador encontrou e descreveu um gênero de redúvideos africano, ao qual denominou de *Paredocla*, que apresenta a singularidade de possuir machos concomitantemente ápteros e alados, sendo as fêmeas ápteras. Nesse gênero só acontece tal fato com uma única espécie — *P. Decorsei* Jeannel ; os exemplares encontrados não foram, porém, obtidos de criação e sim colecionados pelo Dr. J. Decorse, na missão Chari-Tchad e estudados no Museu de Paris.

O assunto mostrava-se interessante e, pouco convencidos com a possibilidade de estarmos em presença de um caso idêntico ao de Jeannel, iniciamos o estudo da literatura que pudessemos encontrar sobre a matéria, a começar, naturalmente, pelos manuais e tratados de entomologia.

Sabíamos da existência, entre os hemipteros, de espécie onde um dos sexos não possuía asas ou as apresentava atrofiadas, e a isso fizemos alusão na nota prévia :

"As asas faltam nos dois sexos e esta é a primeira vez que isto é referido nos insetos deste grupo, existindo



"somente a verificação do fato em vários grupos superiores de hemípteros, mas, somente num dos sexos".

Ao próprio Jeannel, que admitia sem reservas a presença em certos hemípteros de um dimorfismo sexual muito pronunciado, pareceu estranho o que acontecia em *Paredocla Decorsei*, assim se referindo :

"Mais l'apparition côte à côte, dans la même espèce, de mâles modifiés dans le même sens que les femelles et de mâles non modifiés est très remarquable, parce qu'elle ne pourrait guère s'expliquer que par l'existence de générations alternatives ou par du mimétisme."

Por outro lado, diz Jeannel ter constatado a hipertrofia do lobo genital e do lobo mediano do 6º segmento ventral do abdome nos machos teleomórficos (apteros) das espécies de *Edocla* e *Paredocla*, o que não se verifica nos exemplares de triatomídeos em questão.

Consultando os livros de Berlese (9), Comstock (10), Schroeder (11), Henneguy (12), Houlbert (13), Snodgrass (14), Silvestri (15) e Weber (16) nada vimos que pudesse resolver a questão. Somente em Imms (17) encontramos o curto trecho que reproduzimos e por onde se vê como o fenômeno é pouco conhecido e merece ser estudo sob vários aspectos.

"The little-understood phenomenon of alary polymorphism is prevalent in different families. That is to say, in the same species there may be two or more forms of alary organs which, furthermore, may be correlated with sex or may not. There are two well-marked types of individuals, — the apterous and macropterous, sometimes with intermediates or brachypterous forms.

"In certain African Reduviidae (*Edocla* Stal) the males are winged and the females apterous and physogastric; in other species of the genus both sexes are alike and physogastric. In *Paredocla* Jeann. there are both winged and apterous males; the later resemble the females, which are also apterous, and all forms are found together (Jeannel, *Voy. Afriq. Orient.*, Hemiptera, 3, 1919).

"Many explanations have been advanced to account for alary polymorphism (vide Kirkaldy, 1906). It has been variously correlated with climate, season, mimicry,

"capability for leaping or rapid locomotion, and mode of life, whether arboreal or otherwise. Thus, in Africa Jeannel states that most of the apterous and brachypterous genera of Reduviidae inhabit the hotter regions. In the European *Pyrrhocoris apterus* moth pairs of wings may be either normally developed, or reduced to merely the horny basal portions of the hemelytra, and the two forms vary very greatly both in local and seasonal occurrence. The phenomenon offers a wide field for research, particularly from the genetic point of view".

É necessário manter vivos, em criação, durante várias gerações, os insetos que apresentam tal polimorfismo, para verificar se as gerações, alternantes surgem ou se os caracteres se repetem em cada sexo sem diferença.

No caso do *Triatoma spinolai* possuir, de fato, fêmeas e machos ápteros e ter, também, machos alados, então indubitavelmente, terá que prevalecer o gênero *Mepraia* Mazza, Gajardo & Jörg. Se entretanto, tal fato não ocorrer, então julgamos que o gênero *Triatomaptera* tem sua validade confirmada.

Um outro ponto poderá ajudar a elucidar a questão: é a procura intensiva de exemplares desta espécie para encontrar fêmeas aladas, até agora não observadas. A ausência deste sexo com asas fala a favor da hipótese de Jeannel, que, ao descrever sua *Paredocla Decorsei* acompanhando-a de desenhos e estampas, figura um dos exemplares machos (est. 7, fig 25) com asas exuberantes ultrapassando o abdome, um macho teleomórfico (est. 7, fig, 26) áptero e uma fêmea áptera (est. 7, fig. 27), estes últimos apresentando alterações torácicas profundas em relação ao exemplar macho alado, tal como acontece nos exemplares de triatomídeos chilenos.

Contudo, o excelente trabalho de Jeannel, ao tratar das variações nesta espécie, mostra que a coloração das patas é variável e que os anéis negros nelas existentes podem ser de maior ou menor tamanho, existindo até exemplares cujos fêmures são todos amarelos com extremidades negras, quando os exemplares normais possuem três anulações negras nos fêmures e tíbias. Estaremos, neste caso, na presença de uma única espécie?

De outro lado, como um dos capítulos do trabalho de Readio (18), publicado em 1927, com o título *Studies on the Biology of the Reduviidae of America North of Mexico*, encontramos uma documentação experimental que contraria o conceito de Jeannel.



Ao tratar do polimorfismo entre os reduvídeos, Readio esclarece a existência do fato também em outras famílias de hemípteros e, citando algumas espécies onde o fenômeno é aparente, foi levado a criar exemplares de *Melanolestes picipes* (Herrich-Schaeffer), que é espécie que possuía todos os machos com asas longas e as fêmeas macrópteras ou braquípteras, com um resultado que poderá ser verificado melhor com a transcrição que fazemos :

"Very little has been done to clear up the questions which such a condition suggests : "in how many cases is the short-winged or apterous condition confined to one effect environment has upon the development of wings ; sex and in how many appearing in either sex ; just what whether the long- or short-winged condition is inherited ; whether the short-winged or apterous species are not, after all, distinct species in some case?

"The writer can make a start at setting the question in one species, but has had no experience with the others. In *Melanolestes picipes*, the males are all long-winged, and the females may be either long- or short-winged. The species also presents color differences. The males may or may not have the abdomen marked with red, particularly along the connexiva ; the short-winged females also may or may not show the red color ; the long-winged females do not ever show the color, as far as the writer's observations go. The attempt was made to rear the offspring of shortwinged black, shortwinged reddish, and long-winged females to see if the characters of the parents were perpetuated in the offspring. The first observation worthy of mention that was made was that the first instar nymphs of the short-winged adults, both entirely black and reddish, had a yellow prothorax, while those of the long-winged forms had a black prothorax. There were found to be no variations to this. Unfortunately only a very few adults resulted from the rearings, seven from the short-winged forms, and three from the long-winged forms. Of the seven reared from the short-winged forms three were short-winged females and four long-winged males, all without traces of red. Of the three reared from the long-winged females, one long-winged female was obtained and two long-winged males,

"also without any trace of red. The results of these rearings are too meager to be of any practical value, but they indicate the possibility, at least, that in this case the long- and shortwinged females may represent two distinct species, the males of which will have to be separated by some other characters.

"In regard to the species mentioned, the writer has no more than a guess concerning the true condition of affairs. Careful rearings would, however, settle these uncertain points".

Aliás, esta espécie tem uma história muito curiosa, até certo ponto semelhante ao que agora está acontecendo.

Ao mesmo tempo (1848) em que Herrich-Schaeffer (19) descrevia *Pirates picipes*, publicava também outra espécie próxima, *Pirates abdominalis*, depois transferidas para *Melanolestes*. Em 1872, Stal (20) considerava *abdominalis* como variedade de *M. picipes* adicionando à descrição original a informação de que na variedade as asas eram muito mais curtas.

Em 1876, Uhler (21) considera-as espécies diferentes, o que também é aceito por Provancher (22), em 1887 ; Champion (23) em 1899 ; Fracker (24) em 1913 ; Torre-Bueno (25) em 1923 e Blatchley (26) em 1926 ; enquanto Parshley (27), em 1918, reconhece *abdominalis* como variedade de *picipes*.

Readio diz ter em sua coleção cinco formas diferentes : a) machos de asas longas inteiramente pretos ; b) machos de asas longas com abdome vermelho ; c) fêmeas de asas longas inteiramente pretas ; d) fêmeas de asas curtas inteiramente pretas ; e) fêmeas de asas curtas com abdome vermelho ; e aponta os seguintes fatos :

- 1.º, que não existem machos de asas curtas ;
- 2.º, que as fêmeas de tipo diferentes de asas podem representar fêmeas de duas espécies distintas, os machos das quais poderiam ser separados por outros caracteres ;
- 3.º, que, com a criação em laboratório, acredita que não se pode dar importância ao colorido, que varia em certas circunstâncias, porém o maior ou menor tamanho das asas nas fêmeas foi caráter que se demonstrou constante.



Esta diversidade de opiniões se superpõe ao caso dos triatomídeos em discussão. Somente a comprovação de machos alados e ápteros obtidos pela criação da espécie apontada como *Mepraia spinolai* (Porter) e da que foi por nós descrita como *Triatomaptera porteri* poderá resolver definitivamente o assunto.

Com a finalidade de facilitar a compreensão da questão, vamos transcrever aqui a descrição original de Porter para *Triatoma spinolai*, a de Usinger para *Triatoma chilena* e a nossa sobre *Triatomaptera porteri*, além da redescricao do holotipo de *Triatoma spinolai*. A propósito de cada uma, comparando-as entre si, e confrontando-as com a publicação de Mazza, Gajardo & Jörg, teceremos amplos comentários.

"*Triatoma Spinolai* Porter n. sp."

"Largo 20 mm ; ancho mayor del abdomen 6 mm y del pronoto cerca de 5 mm.

"Cuerpo angosto. Cabeza bastante prolongada por delante de los ojos ; antenas con pelos muy cortos en el 2.º artejo ; los artejos 3.º y 4.º claros y con pelos largos ; el pico moreno con el último artejo ciliado. El pronoto finalmente granuloso lleva adelante dos pequeños puntas y el lóbulo anterior dividido en dos por un surco mediano y cada una de estas mitades con tres terminaciones a manera de escamas. Las dos carenas longitudinales borras antes del bordo posterior y un poco divergentes.

"Los hemélitros sobrepasan la extremidad del abdomen y tienen un tinte avellano claro. Los bordes del abdomen casi paralelos.

"Colores : Cabeza, antenas, pronoto y escutelo morenos. El abdomen tanta por encima como por debajo negro, salvo el conexivo que es uniformemente rojo (ru-ber en la cromotaxia de Saccardo).

"Hab. — Cerca de Vicuña, Dr. A. Iturriaga, leg."

Esta descrição, que não pode ser datada do ano de 1933, porque a revista em que foi publicada é distribuída sempre no ano seguinte àquele ao qual se refere, foi divulgada, como nota prévia, para garantir prioridade e baseada em um exemplar macho, não em perfeito estado, como foi dito, ainda por seu autor, à pág. 122 da *Revista Chilena de História Natural*, ano 42 (1938) publicada em 1939.

Não era possível, portanto, a Porter referir-se ao dimorfismo sexual, como, em 1940, querem Mazza, Gajardo & Jörg. Também não podemos concordar quando estes últimos autores dizem :

"Cuando examinamos um *Paratypus* proveniente de "la colección de Porter, pudimos advertir que a más de "incompleta la descripción es errónea, ya que los machos "de la especie no poseen conexivo dorsal, no pudiendo "por lo tanto éste, ser uniformemente rojo, como dice el "autor.

"El conexivo ventral (sólo el del macho) muy es- "trecho, es efectivamente uniformemente rojo, pero Porter "no hace alusión a esta diferencia de estructura".

E isto fazemos porque recebemos de Porter, para ser incorporado à coleção do Instituto Osvaldo Cruz, o exemplar holotipo macho de *Triatoma spinolai*, o único sobre o qual, repetimos, o conhecido naturalista chileno baseou sua diagnose. Neste exemplar, que redescrevemos a seguir com todos os pormenores que seu estado atual permite, podemos observar que a descrição original de Porter, embora resumida, não é errônea. Existe conexivo dorsal e ventral neste exemplar, muito estreitos aliás, como existe também no paratipo de *Triatoma chilena*, que examinamos. Em ambas as faces o conexivo, no exemplar holotipo de *T. spinolai*, é uniformemente vermelho, como Porter descreveu.

Porem, este colorido uniforme no conexivo ou a presença de manchas escuras sobre ele, dispostas de modo diverso, deve ser uma variação ampla, da qual pudemos surpreender os pontos extremos, enquanto Mazza, Gajardo & Jörg estudaram exemplares que apresentam um aspecto intermediário desta variação. Assim, o holotipo mostra conexivo uniformemente vermelho ; o paratipo de *T. chilena* Usinger tem os seguintes caracteres no conexivo, tanto na face ventral quanto na dorsal : 1.º e 2.º segmentos vermelhos, 3.º, 4.º, 5.º e 6.º com uma faixa preta transversal e mediana, o restante sendo vermelho ; o 7.º segmento vermelho, porem um pouco escurecido no ponto correspondente às manchas dos segmentos anteriores. Isto é, o primeiro exemplar sem manchas e o segundo com grande número delas. As figuras 6 e 7 do trabalho de Mazza, Gajardo & Jörg esquematizam o conexivo em dois machos alados, todos os dois com a face ventral do conexivo uniformemente vermelha e a face dorsal, num dos exemplares, vermelha nos segmentos 1.º e 2.º, com manchas escuras pouco delimitada no 3.º segmento ; e man-



chas nítidas nos 4.º e 5.º segmentos ; os segmentos 6.º e 7.º são vermelhos ; no 2.º exemplar o conexivo dorsal é vermelho, somente com manchas pouco nítidas nos 3.º, 4.º e 5.º segmentos.

É, incontestavelmente, uma forma de transição e o maior argumento que possuímos para colocar *T. chilena* Usinger na sinonímia de *T. spinolai* Porter, já que outros caracteres não existem que permitam separar a espécie do autor norte-americana da que Porter descreveu em 1934, conforme se poderá ver pela descrição original que reproduzimos e pela figura total que publicamos de um paratipo cedido pelo autor (fig. 1).

*Triatoma chilena* Usinger, n. sp.

"Elongate, sides subparallel, beset with extremely long erect bristles on the body posteriorly beneath and on all parts of the appendages except first antennal segment. Body surface finely granular-rugose and polished.

"Head more than twice as long as broad, eyes included, subcylindrical ; anteocular region four times as long as postocular region to posterior constriction ; tylus subbasally slightly enlarged ; vertex transversely coarsely rugose throughout its length at middle. Eyes, seen from above, much broader than one-half width of interocular space, Ocelli large and situated posterolaterally on oblique elevations. Antennae inserted a little before middle of anteocular region ; very long, their total length exceeding distance from apex of head to apex of clavus ; first segment thickest, second more slender, third and fourth filament and curved ; first segment scarcely attaining apex of head, without hairs or bristles ; second segment more than four times as long as first, densely beset with fine, erect, fulvous bristles about twice as long as diameter of segment, and with numerous erect black bristles almost five times as long as diameter of segment ; vestiture of third and fourth segments more or less as in second segment ; the third segment less than one-sixth shorter than second ; and fourth one-half the length of second. Rostrum reaching prosternum, the second segment about as wide as slender front tibiae ; first segment less than half as long as second ; third one-fourth as long as second ; sparsely, irregularly pilose, especially apically, and with a few long bristles at base. Pronotum two-thirds as long

"as broad behind and one-third as broad anteriorly as posteriorly ; anterolateral angles produced laterally as bluntly pointed tubercles ; disk unarmed, strongly convex, all but obscuring the transverse impression, which is represented merely by the feebly depressed posterior margins of callosities ; callosities with broad, minutely granular, vermiform areas ; longitudinal carinae only feebly elevated above the general convexity ; disk sublaterally depressed, the humeral angles rounded. Propleura produced ventrally just before front coxal cavities and on either side of prosternal stridulatory groove as blunt, rounded tubercles. Scutellum much broader than long, subtriangular, produced posteriorly as a very short, subacute, upturned tubercle ; disk roughened but unarmed. Hemelytra very long, the membranes distinctly surpassing tip of abdomen. Connexivum scarcely dilated, reflexed. Venter, in the specimens before me, sublaterally depressed and appearing longitudinally roundly keel-like at center ; with long, suberect, backward-directed bristles posteriorly. Legs very long and slender, bearing long black bristles ; the femora without short tubercles or spines beneath.

"Color brownish with a trace of piceous on the head and maculated areas of ventral surface of abdomen. Elsewhere on venter dark brown to ferruginous. Eyes silvery, ocelli white. Connexivum alternated with reddish yellow about the sutures of segments. Tarsi, joints of appendages, and sutures in general pale.

"Size. — Length 19 mm. ; width (pronotum) 4 mm., (connexivum) 5 mm.

"Holotype, male, Cruz Grande, Province of Coquimbo, Chile, November 9, 1916, T. Halinan, accession number 5.385, American Museum of Natural History. Paratype, male, same locality as type, November 25, 1916, in my collection.

"The paratype differs only in that the hemelytra are slightly longer, the total length of the insect, in consequence, approaching 21 mm."

Damos, a seguir, a redescricao do holotipo de *T. spinolai*, com o qual o paratipo de *T. chilena* concorda, à exceção dos detalhes já citados para o conexivo.



*Triatoma spinolai* Porter, 1934

Comprimento. Macho 22 mm.

Largura. Macho (ao nível do pronoto) 5 mm.; (ao nível do abdome) 6.5 mm.

Inseto regularmente desenvolvido, de colorido pardacento, mais escuro na face inferior do abdome, porem com o conexivo de colorido uniformemente vermelho. A distribuição de pelos é irregular e escassa: existem regiões glabras, outras poucas providas de pelos curtos e outras, como tibias, tarsos, rostro e face inferior do abdome com pelos longos e finos mais numerosos.

A espécie é alongada, relativamente delgada, com pernas finas e compridas, principalmente as do 3.º par.

Cabeça de colorido castanho, que é mais claro nas faces laterais e inferior, delgada, alongada, com 4 mm de comprimento, levemente mais comprida do que o pronoto, irregularmente rugosa e tuberosa, com cerdas pequenas e esparsas implantadas em pontuações e irregularmente disposta. Região antecular comprida, com cerca de três vezes o comprimento da região postocular, com *tylus* saliente e *jugae* em plano inferior e não atingindo o ápice do *tylus*. Algumas cerdas finas e longas são visíveis na face inferior da cabeça, que é menos rugosa. Tubérculos parafrontais visíveis. Olhos salientes, lateralmente situados, mais aproximados entre si na face inferior, cada qual com a metade da largura da distância interocular. Ocelos salientes, grandes, de colorido avermelhado, mais próximos entre si do que os olhos, afastados destes últimos e implantados em saliências no limite posterior da cabeça.

Tubérculos anteníferos implantados no meio da região antecular, curtos e esparsamente piloso, com um grupo de cerdas fortes e curtas situadas lateralmente no ápice. Faltam as antenas no exemplar.

Rostro reto (fig. 4), delgado, longo e achatado dorso-ventralmente, de colorido castanho, revestido de pelos longos e finos e outros curtos, os 2.º e 3.º segmentos mais pilosos do que o 1.º articulo que é forte e termina ao nível da implantação do 1.º articulo antenal; o 2.º articulo muito longo e mais delgado, medindo três vezes o comprimento do 1.º e terminando ao nível do pescoço; o 3.º articulo afilado, mais delgado, com 2/3 do comprimento do 1.º repousando no sulco proesternal e atingindo a inserção do 1.º par de patas.

Pescoço castanho claro sem manchas.

Torax de colorido castanho uniforme, sem manchas, com raríssimos pelos esparsos, mais abundantes e longos somente nos meso e metaesterno, e com zonas rugosas, granuladas e glabras.

Pronoto bem constituído, grande, com 3,5 mm de comprimento de forma trapezoidal, dividido no terço anterior por um sulco transversal nítido nos dois lóbulos habituais ao grupo. Lóbulo anterior ocupando o terço anterior do pronoto, dividido na linha mediana longitudinal por um sulco; existem zonas glabras e simétricas na linha mediana e lateralmente, a superfície do lóbulo é granulada e apresenta dois tubérculos muito pequenos ao lado do sulco mediano longitudinal; o sulco que limita o colarinho é bem acentuado. Do limite dos dois lóbulos, praticamente do lóbulo posterior, nascem as duas carenas longitudinais que são paralelas e se prolongam até a metade do lóbulo posterior. Lóbulo posterior também sem manchas, castanho, com a superfície enrugada e granulada e as partes mediana e laterais escavadas. Ângulos anteriores do pronoto salientes, dirigidos para diante e para fora, de ponta romba. Ângulos posteriores obtusos.

Escutelo castanho, triangular, de tamanho normal, com o ápice enrugado e de ponta romba não levantada. Nota-se uma escavação acentuada mediana e próximo ao ápice; duas outras, uma de cada lado da linha mediana e próximo do bordo anterior do escutelo, menores; e uma depressão em cada bordo lateral.

Pro, meso e metapleuras granuladas e pregueadas irregularmente. Proesterno ocupado pelo sulco proesternal grande, possuindo, anteriormente, e de cada lado, uma grande protuberância. Mesoesterno mais liso, ainda granuloso, com pelos finos e longos, com uma crista longitudinal que percorre o metaesterno.

Patas delgadas, uniformemente castanhas, longas e revestidas de pelos finos e longos, mais abundantes nas tibias e nos tarsos. Fêmures sem espinhos. Tibias com a metade do diâmetro dos fêmures e mais longas do que eles nos 2.º e 3.º pares, com fosseta esponjosa no ápice nos 1.º e 2.º pares. Tarsos pardacentos, triarticulados, muito piloso. Unhas fortes.

Asas bem constituídas ultrapassando o abdome, com membrana clara e nervulação como na fig. 5.

Abdome com pilosidade longa e fina na face inferior e estigmas salientes e amarelados juntos ao bordo do conexivo e no meio de cada segmento.



O exocólon é uniformemente vermelho (1), quer no dorso, quer na face ventral, e delgada, muito estreita, porém nítida em ambas as faces. O colorido vermelho avança, também, em faixa sobre as faces dorsal e ventral do abdome e, nesta, vai um pouco além do limite dos estigmas. Cada segmento ventral do abdome possui duas placas estigmáticas glabras em fileira longitudinal.

A genitália é bem constituída e possui pilosidade abundante, caracterizante.

Finalmente, reproduzimos a descrição de *Triatomaptera porteri* Neiva & Lent, 1940 espécie baseada em machos e fêmeas apteros e cujas fêmeas concordam com os exemplares do mesmo sexo descritos por Matza, Gajardo & Jorg como *Mepraia spinolai* (Portier).

Damos, também, uma figura total do macho sem asas (fig. 6) e desenhos da cabeça do macho e da fêmea, de perfil (figs. 2 e 3), mostrando nitidamente, em comparação com a fig. 4, que é de *Triatomia spinolai*, diferenças quanto à colocação e tamanho dos olhos e ocelos.

*Triatomaptera porteri* Neiva & Lent, 1940

Comprimento. Machos 18 a 19 mm; fêmeas 20 a 20,5 mm.

Largura (ao nível do pronoto). Machos e fêmeas 3 mm; (ao nível do abdome), machos 5 a 6 mm fêmeas 7 mm.

Inseto de tamanho médio, uniformemente escuro, preto no abdome e castanho escuro nas outras partes do corpo, porém com o conexivo irregularmente manchado de vermelho. A distribuição de pelos é irregular: existem regiões glabras, outras pouco pilosas e algumas, como tibiae, tarsos, fêmures, face inferior do abdome e rosto, abundantemente providos de pelos longos e finos.

(1) Os exemplares parciais de *Triatomia chilensis* e *Triatomia porteri* possuem as seguintes características: 1.º e 2.º segmentos ventrais, 3.º, 4.º, 5.º, e 6.º com uma faixa preta transversal e mediana e restante modo ventral; 3.º segmento e vermelho, porém um pouco escurecido no ponto correspondente ao estigma das estigmas anteriores.

Este trabalho é parte do comprimento total de 4,5 mm (ao nível do pronoto) em quinto. Out. 1940. 25. 16. 7) A. 3. 3. 3. 3) *Triatomia chilensis* (Lent) 1) T. Hallman, Cruz Grande, C. P. 4) *Triatomia chilensis* (Lent) 1) T. Hallman, Cruz Grande, C. P.

A espécie é alongada, relativamente delgada, com pernas finas e compridas, principalmente as do 3.º par, e logo se caracteriza pela ausência de asas nos exemplares adultos.

Cabeça de colorido castanho escuro na face superior, colorido que é mais claro sobretudo na face inferior da região postocular, delgada, alongada, com quase o dobro do comprimento do pronoto, irregularmente rugosa e tuberosa, com cerdas pequenas e esparsas implantadas em pontuações e irregularmente dispostas. Região antecular comprida, com cerca de 1,5 vezes o comprimento da região postocular, com *tylus* saliente possuindo algumas cerdas alongadas em sua parte anterior e *jugae* em plano mais inferior. Cerdas mais alongadas e finas são também visíveis na face inferior da cabeça ao lado do rosto quando em posição de repouso e, também, no ápice das genas. Tubérculos parafrontais visíveis, com o mesmo colorido castanho escuro. Olhos salientes lateralmente situados, cada qual com a metade da largura da distância interocular (nas fêmeas a distância interocular é maior, equivale a três vezes a largura de cada olho, como, também, toda a largura da cabeça é maior do que nos machos). Ocelos salientes, brilhantes, mais próximos entre si, afastados dos olhos e implantados em saliências bem no limite posterior da região postocular, de colorido avermelhado.

Tubérculos anteníferos implantados no meio da região antecular, curtos e quase sem revestimento piloso, com um grupo de cerdas fortes e curtas situadas apical e lateralmente. O 1.º articulo antenal quase atingindo o ápice da cabeça, mais dilatado na extremidade apical, de colorido castanho escuro e farto pelos esparsos; o 2.º articulo longo, com cerca de quatro vezes o comprimento do 1.º e diâmetro menor, revestido de pelos muito curtos e finos e outros mais longos e delgados esparsamente dispostos. Faltam os articulos 3.º e 4.º.

Rosto reto, delgado, longo e achatado dorso-ventralmente, de colorido castanho escuro, revestido de pelos curtos e outros mais longos e finos no apice do 3.º segmento e ao lado da cavidade onde repousa o labro no 1.º articulo do rosto forte, terminando ao nível da im-



O conexivo é uniformemente vermelho (1), quer no dorso, quer na face ventral; é delgado, muito estreito, porém nítido em ambas as faces. O colorido vermelho avança, também, em faixa sobre as faces dorsal e ventral do abdome e, nesta, vai um pouco além do limite dos estigmas. Cada segmento ventral do abdome possui duas placas estigmáticas glabras em fileira longitudinal.

A genitália é bem constituída e possui pilosidade abundante, externamente.

Finalmente, reproduzimos a descrição de *Triatmaptera porteri* Neiva & Lent, 1940, espécie baseada em machos e fêmeas ápteros e cujas fêmeas concordam com os exemplares do mesmo sexo descritos por Mazza, Gajardo & Jörg como *Mepraia spinolai* (Porter).

Damos, também, uma figura total do macho sem asas (fig. 6) e desenhos da cabeça do macho e da fêmea, de perfil (figs. 2 e 3), mostrando nitidamente, em comparação com a fig 4, que é de *Triatoma spinolai*, diferenças quanto à colocação e tamanho dos olhos e ocelos.

*Triatmaptera porteri* Neiva & Lent, 1940

"Comprimento. Machos 18 a 19 mm; fêmeas 20 a 20,5 mm.

"Largura (ao nível do pronoto). Machos e fêmeas 3 mm; (ao nível do abdome), machos 5 a 6 mm fêmeas 7 mm.

"Inseto de tamanho médio, uniformemente escuro, preto no abdome e castanho escuro nas outras partes do corpo, porém com o conexivo irregularmente manchado de vermelho. A distribuição de pelos é irregular: existem regiões glabras, outras pouco pilosas e algumas, como tíbias, tarsos, fêmures, face inferior do abdome e rostro, abundantemente providos de pelos longos e finos.

(1) No exemplar paratipo de *Triatoma chilena*, o conexivo possui as seguintes características: 1.º e 2.º segmentos vermelhos; 3.º, 4.º, 5.º, e 6.º com uma faixa preta transversal e mediana, o restante sendo vermelho; o 7.º segmento é vermelho, porém um pouco escurecido no ponto correspondente às manchas dos segmentos anteriores. Este exemplar mede 21 mm de comprimento total de 4,5 mm (ao nível do pronoto) ou 6 mm (ao nível do abdome). Possuía quatro rótulos: 1) T. Hallinan, Cruz Grande, Coquimbo, Chili Nov. 25-16; 2) Ac. 5.835; 3) Paratype *Stenotriatoma chilena* Usinger; 4) *Stenotriatoma chilena* Usinger. Det. by R. L. Usinger.

"A espécie é alongada, relativamente delgada, com pernas finas e compridas, principalmente as do 3.º par, e logo se caracteriza pela ausência de asas nos exemplares adultos.

"Cabeça de colorido castanho escuro na face superior, colorido que é mais claro sobretudo na face inferior da região postocular, delgada, alongada, com quase o dobro do comprimento do pronoto, irregularmente rugosa e tuberosa, com cerdas pequenas e esparsas implantadas em pontuações e irregularmente dispostas. Região antecular comprida, com cerca de 3,5 vezes o comprimento da região postocular, com *tylus* saliente possuindo algumas cerdas alongadas em sua parte anterior e *jugae* em plano mais inferior. Cerdas mais alongadas e finas são também visíveis na face inferior da cabeça ao lado do rostro quando em posição de repouso e, também, no ápice das genas. Tubérculos parafrontais visíveis, com o mesmo colorido castanho escuro. Olhos salientes lateralmente situados, cada qual com a metade da largura da distância interocular (nas fêmeas a distância interocular é maior, equivale a três vezes a largura de cada olho, como, também, toda a largura da cabeça é maior do que nos machos). Ocelos salientes, brilhantes, mais próximos entre si, afastados dos olhos e implantados em saliências bem no limite posterior da região postocular, de colorido avermelhado.

"Tubérculos anteníferos implantados no meio da região antecular, curtos e quase sem revestimento piloso, com um grupo de cerdas fortes e curtas situadas apical e lateralmente. O 1.º artículo antenal quase atingindo o ápice da cabeça, mais dilatado na extremidade apical, de colorido castanho escuro e raros pelos esparsos; o 2.º artículo longo, com cerca de quatro vezes o comprimento do 1.º e diâmetro menor, revestido de pelos muito curtos e finos e outros mais longos e delgados esparsamente dispostos. Faltam os artículos 3.º e 4.º.

"Rostro reto, delgado, longo e achatado dorso-ventralmente, de colorido castanho escuro, revestido de pelos curtos e outros mais longos e finos no ápice do 3.º segmento e ao lado da cavidade onde repousa o labro no 1.º artículo do rostro forte, terminando ao nível da im-



"plantação do 1.º articulo antenal no tubérculo antenifero  
"quando o rostro está em posição de repouso ; o 2.º arti-  
"culo muito longo e mais delgado, terminando ao nivel  
"do pescoço, medindo mais de três vezes o comprimento  
"do 1.º articulo ; o 3.º articulo afilado, mais delgado, com  
"2/3 do comprimento do 1.º, repousando no sulco pro-es-  
"ternal e atingindo a inserção do 1.º par de patas.

"Pescoço castanho claro sem manchas.

"Torax de colorido castanho escuro uniforme, com ra-  
"ríssimos pelos esparsos e zonas rugosas, granuladas ou  
"glabras.

"Pronoto forte, bem constituido, de forma quadran-  
"gular dividido ao meio por um sulco transversal nos dois  
"lóbulos comuns a todas as espécies da familia.

"Lóbulo anterior grande, tão comprido ou um pouco  
"mais comprido do que o lóbulo posterior, dividido na  
"linha mediana por um sulco longitudinal profundo, com  
"zonas glabras simétricas na linha mediana e lateralmen-  
"te ; a superficie restante do lóbulo é granulada, ainda  
"existindo, de cada lado da linha mediana e próximo ao  
"sulco que limita o colarinho, um tubérculo pouco saliente  
"ápice obtuso. Do terço posterior do lóbulo anterior as  
"carenas longitudinais que se prolongam até a metade do  
"lóbulo posterior e são quase paralelas. Lóbulo posterior  
"tambem sem manchas, de coloração castanho escura, com  
"a superficie enrugada e granulada e as partes mediana e  
"laterais escavadas. Ângulos anteriores do pronoto sa-  
"lientes, dirigidos para diante e um pouco para fora, de  
"ponta romba. Ângulos posteriores obtusos.

"Escutelo castanho escuro, pequeno, mais largo do  
"que comprido, implantado sobre uma placa de contorno  
"semi-circular, com um sulco mediano longitudinal e pro-  
"fundo e o ápice pouco acentuado e rombudo ; de cada  
"lado do sulco e convergindo para o ápice o escutelo é  
"constituído por uma elevação que, com a do lado oposto,  
"dá ao conjunto uma forma de "V".

"Pro, meso e metapleuras castanho escuras, granulo-  
"sas e pregueadas irregularmente. Pro-esterno quase  
"todo ocupado pelo sulco pro-esternal que, anteriormente  
"e de cada lado, possui uma grande protuberância ; fora  
"do sulco veem-se alguns pelos finos. Meso-esterno gra-

"nulosos e rugosos, provido de pelos finos e longos, na me-  
"tade posterior do qual se inicia uma crista mediana que  
"se prolonga até o fim do meta-esterno, que tambem é gra-  
"nulosos e possui os pelos assinalados.

"Patas uniformemente coloridas, castanho escuras,  
"longas revestidas de pelos finos e longos, mais abun-  
"dantes nas tibias e nos tarsos. As patas dos 1.º e 2.º pa-  
"res são praticamente iguais em tamanho, enquanto as do  
"3.º par são sensivelmente maiores. Fêmures sem espi-  
"nhos, somente com uma pequena saliência apical inferior.  
"Tibias com a metade do diâmetro dos fêmures e fosseta  
"esponjosa bem visível nos 1.º e 2.º pares. Tarsos parda-  
"centos triarticulados, com pilosidade mais abundante do  
"que nos demais segmentos da patas, e com duas unhas  
"fortes.

"Asas atrofiadas, praticamente inexistentes ; obser-  
"va-se uma placa, coriácea em toda a extensão, implan-  
"tada de cada lado do escutelo e com o mesmo compr-  
"imento que ele, onde é visível a sutura do clavo e uma ou  
"outra nervura, em alguns exemplares.

"Abdome arqueado, todo descoberto na face dorsal,  
"com sete segmentos aparentes dorsalmente (o primeiro  
"segmento, que não é visível nas espécies aladas, é bem  
"nítido), preto, somente com um leve tom avermelhado ao  
"nivel da porção mediana do 2.º segmento abdominal, pre-  
"gueado transversalmente, com raros pelos esparsos e uma  
"saliência mediana em cada segmento junto à linha que  
"os separa. O segmento genital é constituído pelos 8.º,  
"9.º e 10.º segmentos abdominais. Ventralmente, o abdo-  
"me possui pilosidade maior e mais numerosa. Estigmas  
"salientes, arredondados, amarelados, ao nivel da metade  
"de cada segmento e junto ao conexivo. Conexivo pos-  
"sue características próprias que podem ser assim descri-  
"tas, quando observado dorsalmente : machos e fêmeas  
"1.º e 2.º segmentos todo vermelho ; 3.º, 4.º 5.º e 6.º seg-  
"mentos vermelho com uma faixa preta transversal e me-  
"diana ; 7.º segmento todo vermelho nos machos e com a  
"faixa preta idêntica nas fêmeas ; ventralmente o aspecto  
"é semelhante, o contorno vermelho avançando um pouco  
"mais sobre o abdome. O conexivo é constituído nas fê-



"meas por duas folhas justapostas, apresentando-se, por-  
 "isso, com duas margens.  
 "Genitalia, em ambos os sexos, de colorido castanho  
 escuro".

PROVENIÊNCIA — Província de Coquimbo, Chile, Gajardo  
 Tobar col., Porter leg., I/1940.

Holotipo macho; alotipo fêmea; paratipos dois machos, uma  
 fêmea. Todos na coleção do Instituto Osvlado Cruz.

A espécie é dedicada ao Prof. Carlos E. Porter, que, com  
 tanta competência e tenacidade, tem trabalhado no Chile para o  
 maior desenvolvimento das ciências naturais.

Reiterando nosso agradecimento ao Prof. Porter pela solici-  
 tude com que nos atendeu, enviando-nos material e informações,  
 tornamos extensivos à Prof. Heloisa Alberto Torres, diretora do  
 Museu Nacional do Rio de Janeiro, pelas facilidades que nos pro-  
 porcionou permitindo que R. Arlé executasse os desenhos totais  
 que ilustram o presente trabalho.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) NEIVA, A. & LENT, H. — 1940. — Sobre um novo triatomídeo chileno: *Triatomap-  
 tera porteri*. (Nota prévia). Brasil Médico, 54 (15) : 265-267 ; 13 de abril.
- 2) PORTER, E. C. — 1934 — Una *Triatoma* nueva chilena. Rev. Chil. Hist. Nat.,  
 37 : 192-193 (1933).
- 3) PORTER, E. C. — 1939 — Notas de Parasitologia. Rev. Chil. Hist. Nat., 42 : 122-124,  
 lab. 8 (1938).
- 4) GAJARDO TOBAR, R. — 1939 — El *Schizotrypanum cruzi* y sus agentes vectores en  
 Chile. Rev. Chil. Hist. Nat., 42 : 132-137, lám. 9 (1938).
- 5) USINGER, R. L. — 1939 — Descriptions of new a key to genera (Hemiptera, Redu-  
 viidae). Univ. Calif. Publ. Ent., 7 (3) : 33-35, 1 pl.
- 6) MAZZA, S., GAJARDO TOBAR, R. & JÖRG, M. E. — 1940 — Investigaciones sobre Triat-  
 omidae. *Mepraia* novum genus de Triatomidae. *Mepraia spinolai* (Porter)  
 1933, nov. comb., redescription de macho y descripción de hembra. Mis Est.  
 Pat. Reg. Argent., Jujuy, Publ. 44, 30 pp., 27 figs.
- 7) JEANNEL, R. — 1914 — Tableaux des *Acanthaspidiens* d'Afrique du groupe des  
*Edocla* Stal (Hem. Reduviidae) (note préliminaire). Bull. Soc. Ent. France,  
 séance du 25 mars, pp. 174-177.
- 8) JEANNEL, R. — 1919 — *Hemicocephalidae* et *Reduviidae*, in Voyage de Ch. Alluaud  
 et R. Jeannel en Afrique orientale (1911-1912). Résultats scientifiques, III,  
 pp. 131-314, 30 figs. texte, pl. 5-12. Paris (cf. 136-138, 197-212).
- 9) BERLESE, A. — 1909-1925 — Gli insetti, loro organizzazione, sviluppo, abitudini e  
 rapporti coll'uomo. 2 vols. Milano.

- 10) COMSTOCK, J. H. — 1936 — An Introduction to Entomology, 8th. ed. XIX + 1044  
 pp., 1228 figs., N. York.
- 11) SCHROEDER, C. VON — 1912-1930 — Handbuch der Entomologie. 3 vols. Jena.
- 12) HENNEGUY, L. — 1904 — Les insectes. Morphologie, reproduction, embryogenie.  
 Paris.
- 13) HOULBERT, C. — 1920 — Les insectes. Anatomie et physiologie générales. Intro-  
 ductions à l'étude de l'entomologie biologique, 2e. édit., 374, pp., 207 figs. Paris.
- 14) SNODGRASS, R. E. — 1935 — Principles of Insect Morphology. IX + 667 pp., 319  
 figs. — New York.
- 15) SILVESTRI, F. — 1934 — Compendio di Entomologia applicata (Agraria, Forestale,  
 Medica, Veterinaria). 1 : 448 pp., 414 figs. Portici.
- 16) WEBER, H. — 1930 — Biologie der Hemipteren VII + 543 pp., 329 figs. Berlin.
- 17) IMHS, A. D. — 1938 — A General Textbook of Entomology. 4th. ed., XII + 727  
 pp., 624 figs., New York (cf. pp. 352-353).
- 18) READIO, P. A. — 1927 — Studies on the Biology of the Reduviidae of America North  
 of Mexico. Univ. Kansas Sci. Bull., 17 (1) : 5-291, pls. 1-21.
- 19) HERRICH-SHAEFFER, G. A. W. — 1848 — Die Wanzen-artigen Insecten, vol. 8.
- 20) STAL, C. — 1872 — Enumeratio Hemipterorum, 2. Svenska Vet.-Ak. Handl.,  
 10 (4) : 1-159.
- 21) UHLER, P. R. — 1876 — List of Hemiptera of the region west of the Mississippi river,  
 including those collected during the Hayden explorations of 1873. Bull. U. S.
- 22) PROVANCHER, A. L. — 1877 — Petite faune entomologique du Canada, 3. Les Hémipté-  
 res. Geol. Geog. Surv. Terr., 1 : 269-361.
- 23) CHAMPION, G. C. — 1899. — Biologia Centrali-Americana. Hemipt.-Heteropt., 2.  
 XVI + 416 pp., 22 pls. London.
- 24) FRACKER, S. B. — 1913 — A systematic outline of the Reduviidae of North America.  
 Proc. Iowa Acad. Sci., 19 : 217-252.
- 25) TORRE BUENO, J. R. DE LA — 1923 — Reduviidae. In Britton, Hemiptera of Con-  
 necticut. Conn. Geol. Nat. Hist. Surv., 34 : 674-692.
- 26) BLATCHLEY, W. S. — 1926 — Heteroptera or true bugs of Eastern North America,  
 1116 pp., 215 figs., 12 pls., Indianopolis.
- 27) PARSHLEY, H. M. — 1918 — Hemipterological notes. Psyche, 25 : 64-65.



Reimpresso da *Revista de Entomologia* 12 (1-2) : 61-92 —  
figs. 1-28 — Rio de Janeiro — 1941 — (*As figuras não foram  
reproduzidas*).

## SINOPSE DOS TRIATOMÍDEOS

POR

ARTUR NEIVA & HERMAN LENT

Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro

(Com 28 figuras no texto)

Em julho de 1936, sob o título "Notas e comentários sobre triatomídeos. Lista de espécies e sua distribuição geográfica", demos publicidade, na "Revista de Entomologia", vol. 6, fasc. 2, a uma contribuição sobre os triatomídeos, afim de sobretudo, auxiliar pesquisadores da matéria e que não tem facilidade de dispor de boas coleções e adequadas bibliografia. O presente artigo foi elaborado com a mesma orientação e, embora não cancele o mencionado trabalho, vem servir-lhe de suplemento registrando dados e fatos novos adquiridos nos últimos cinco anos.

Na lista, então por nós divulgada, conseguimos reunir 75 espécies distribuídas por 61 países. Tivemos o cuidado de fazer acompanhar cada espécie da sinonímia científica e incluímos, também, a respectiva distribuição geográfica. Quase um lustro depois, o material que coligimos, não só pelo estudo de espécies por nós criadas em laboratório e pela observação atenta das pesquisas sobre triatomídeos feitas no Brasil e no estrangeiro, levaram-nos a dar publicidade a presente contribuição na suposição que represente alguma utilidade ao crescente número de interessados pelo assunto que assim ficarão em dia com as adições e correções feitas.



Entre estas, uma das mais interessantes é a eliminação do *Adricomius annulatus* Distant, espécie descrita em 1903 procedente de Samoa e que não pode permanecer entre os triatomídeos. Já suspeitávamos, pela descrição, que a referida espécie não se enquadrasse no grupo que estávamos tratando; não tínhamos, porém, elementos para resolver a dúvida. Devido a nímia gentileza do Sr. W. E. CHINA obtivemos fotografias representando dois aspectos do inseto, que figura nas coleções do Museu Britânico como exemplar único, e que vieram resolver definitivamente o assunto, já que reproduzem o tipo que ali se encontra (vide figs. 1 e 2).

Para compensar a eliminação dentre os triatomídeos deste gênero e espécie, as investigações feitas levaram a acrescentar mais cinco gêneros à lista por nós publicada (*Bolbodera*, *Cavernicola*, *Dipetalogaster*, *Paratriatoma* e *Triatomaptera*). O número de espécies ou subespécies a acrescentar, como é natural, foi bem maior, atingindo o total de 18. Por outro lado, algumas das espécies anteriormente consideradas válidas caíram em sinonímia (*Triatoma coxo-rufa*, *T. pintoi*, *Eutriatoma sonoriانا*, e *Panstrongylus tenuis*), bem como *Callotriatoma cubana* e *Triatoma chilena*, descritas por USINGER em 1939.

Como resultado ficou patente que os triatomídeos são em número bem maior do que conhecíamos. A princípio, levadas pelo interesse médico, as pesquisas se faziam principalmente nos domicílios e adjacências. Com o desenvolvimento tomado pelos estudos relativos ao *Schzotrypanum cruzi*, cuja presença já foi comprovada nos Estados Unidos infestando várias espécies de triatomídeos, os trabalhos desenvolveram-se ainda mais e algumas surpresas começaram a surgir.

Assim, vemos o aparecimento de formas genéricas bastante afastadas do tipo comum, como ocorreu, por exemplo, com *Cavernicola*. Bem recentemente surgiu maior surpresa que nos levou a criar um novo gênero sob o nome de *Triatomaptera* que até agora não tem sua prioridade garantida porque MAZZA, GAJARDO e JÖRG descreveram, com antecipação de alguns dias, na Argentina, um gênero novo baseado, em parte, na mesma espécie com que trabalhamos. Este assunto, que ainda não está inteiramente resolvido, foi objeto de desenvolvida comunicação nossa, publicada em 1940, nas "Memórias do Instituto Osvaldo Cruz", vol. 35, fasc. 2, sob o título "Estudos sobre os Triatomídeos do Chile: Interessante caso de provável polimorfismo" em que discutimos o assunto. De um modo ou de outro, na verdade, este triatomídeo veio trazer

maior interesse para o estudo do inseto deste grupo porque um fato é indiscutível, descobriu-se uma espécie de triatomídeo cuja imagem se apresenta áptera.

Aliás, sobre este assunto, MAZZA, JÖRG & GAJARDO acabam de publicar ("Estudios sobre Triatomidae. Debatida posición sistemática de un Triatomídeo chileno". Publ. no. 50 Mís. Est. Pat. Reg. Arg., 1941, 34 pp., 24 figs.) um artigo no qual chegam a conclusão de que o problema ainda não está resolvido, nada tendo podido adicionar ao nosso trabalho anterior, publicado, justamente, com a intenção de facilitar qualquer resolução.

O tom de polêmica que MAZZA, JÖRG & GAJARDO dão aos seus artigos, o que é aliás corrente em algumas publicações do Brasil e outras partes da América do Sul, é inteiramente fora dos nossos moldes em apresentar as contribuições científicas da nossa lavra, pois seguimos as tradições que OSVALDO CRUZ procurou sempre manter nas publicações todas as vezes que havia dissensões científicas.

Neste particular não acompanharemos os ilustres colegas argentinos e chileno. Mas não deixaremos de lembrar que algumas das afirmações feitas no artigo de MAZZA, JÖRG & GAJARDO e a nós atribuídas não são verdadeiras.

Jamais afirmamos que o dimorfismo alar em heterópteros é um fato excepcional e duvidoso; o que escrevemos, à página 347, é o seguinte:

"Sabíamos da existência, entre os hemipteros, de espécies onde um dos sexos não possuía asas ou as apresentava atrofiadas, e a isso fizemos alusão na nota prévia:

"As asas faltam nos dois sexos e esta é a primeira vez que isto é referido nos insetos deste grupo, existindo somente a verificação do fato em vários grupos superiores de hemipteros, mas, somente num dos sexos".

Estávamos referindo claramente a triatomídeos, embora soubéssemos que o fenômeno ocorria na ordem. Isto é inteiramente diferente do que MAZZA, JÖRG & GAJARDO escrevem, assegurando que é de nossa autoria:

"Afirmar que el dimorfismo alar en heterópteros, es hecho excepcional y dudoso, es denunciar falta de información sistemática morfológica en este grupo de hemipteros".

Tal conceito não está publicado em nenhum de nossos trabalhos. Pelo contrário, indicamos que conhecíamos a existência de dimorfismo sexual em hemipteros, o que seria irrisório desconhecer,



mas não em triatomídeos; e salientamos nossa estranheza para o que acontecia com *Paredocla Decorsei* fato que o próprio JEANNEL accentua como notável e surpreendente. Não relatamos, é verdade, uma extensa lista de espécies de várias famílias de hemípteros da Alemanha, selecionados através da monografia de MICHALK (1938) ou outra qualquer.

O tom dogmático empregados pelos autores leva-os a erros como, por exemplo, quando discordam da existência de sete segmentos dorsalmente aparentes, além dos genitais, no abdome dos triatomídeos interpretando:

"La impresión triangular del dorso del primer segmento abdominal, no es pues un segmento aislado sino una modificación del relieve sobre la que se apoya el ápice del escudete".

Não precisamos demonstrar a presença de sete segmentos abdominais nos triatomídeos porque isto já foi feito, em 1936, por H. GALLIARD, em seu trabalho "Recherches sur les Réduvidés hématophages *Rhodnius* et *Triatoma*", publicado nos "Annales de Parasitologie", vol. 14, n. 4, onde o assunto é estudado às págs. 291-292 e fig. 1, e que transcreveremos para conhecimento mais amplo, sem necessidade de qualquer comentário:

"Il est en général assez, difficile de compter le nombre exact des segments abdominaux des hémiptères. Chez certains des hémiptères aquatiques, la majorité des auteurs reconnaît neuf urites. L'étude des larves âgées et des adultes montre qu'il existe un premier segment abdominal réduit à un mince bourrelet tergal accolé au métathorax. Aussi VERHOEFF (1894) PEYTOUREAU (1895), POISSON (1924), etc.... admettent l'existence de 10 urites abdominaux parfaitement reconnaissables chez les mâles de tous les hémiptères aquatiques. Il y a donc 7 segments abdominaux indépendants et 3 segments génitaux, qui entrent dans la constitution de l'armature génitale".

"Chez *Cimex lectularius*, on a l'habitude de compter 6 segments abdominaux, les 7e., 8e. et 9e. constituant l'armature. CHRISTOPHERS et CRAGG (1921) ont montré que le segment 1 des classiques était en réalité le 2e. Il en existe un premier, mais qui est peu apparent. Son sternite n'existe pas, mais son tergite est une portion du 2e. tergite (premier des auteurs), isolée par un épaississement très net. CHRISTOPHERS et CRAGG appuient leur conviction sur les faits suivants: le segment qui est considéré comme le 8e. est en réalité le 7e. car il porte sur sa face ventrale une paire de stigmates. Les segments suivants n'en portent pas. Or, chez la plupart des insectes, la dernière paire de stigmates se trouve sur le 8e. segment, sauf chez les lépidoptères et les diptères qui la portent sur le 7e."

"Ainsi les hémiptères du genre *Cimex* présentent bien 10 segments, les trois derniers constituant l'armature génitale".

"Chez les triatomes mâles ou femelles, l'abdomen est constitué par 6

segments apparents, le 7e. étant déjà différencié, en particulier chez la femelle. Ces 6 segments portent une paire de stigmates apparents. N'y a-t-il pas en réalité 7 et non 6 urites pré-génitales comme chez certains autres hémiptères et *Cimex* en particulier?"

"Lorsque l'on étudie le premier segment apparent, on constate que, vu sur sa face ventrale, il est fortement échancré de chaque côté de la ligne médiane, sur son bord proximal, qui s'articule avec le métathorax. Comme chez *Cimex*, il semble donc bien que ce premier segment ne présente pas de sternite visible (fig. 1. B)".

"Vu par la face dorsale, on voit que le premier tergite présent en sa partie médiane et postérieure: une sorte de dépression quadrangulaire limitée par un bourrelet très net. Au-dessus, à la partie tout à fait antérieure de l'urite se trouve une surface triangulaire ayant pour base le bord proximal du premier tergite et dont le sommet vient faire un saillant dans la dépression postérieure. Ceci n'est visible que lorsque l'on enlève le thorax. Cette dépression correspond à un tergite (fig. 1. A)".

"Par analogie avec certains hémiptères et en particulier avec *Cimex*, nous admettons que le premier urite apparent n'est en réalité que le deuxième et que l'abdomen des triatomes présente 10 segments ou urites".

Aliás, GALLIARD somente confirmou para os triatomídeos o que já era conhecido há muito para os hemípteros em geral, conforme é possível entender lendo o que BERLESE, em "Gli Insetti", vol. 1, 1909, pág. 258, escreve:

"Realmente il 1.º urite, tende a scomparire, compenetrandosi nel torace, come si è già veduto.

Più presto e più facilmente se ne va il 1.º sternite divenendo *metafragma*, ed in moltissimo casi, anzi nella maggior parte dei casi, a cominciare già da taluni Ortoteri (Acrididi, Mantidi, ecc.) il 1.º sternite è totalmente compenetrato nel torace, mentre tuttavia permane distinto il corrispondente tergite".

Páginas adiante, o conhecido autor cita vários exemplos de redução do 1.º urito e mesmo do 2.º em hemípteros, dando figuras (págs. 264-266, flgs. 301-304) e assim concluindo (pág. 266):

"Per gli Eteroteri si notano accentuate tendenze alla riduzione del 1.º urite e a diminuzione notevole del 2.º, il cui sternite spesso scompare del tutto, giungendo così allo stato che mostrano alcuni Coleotteri".

Também se verificou que o número de espécies aumenta rapidamente nos países onde os estudos se fazem com mais interesse como ocorreu, por exemplo, no México, onde o número de espécies aumentou de sete, após a publicação de nosso trabalho de 1936. Mesmo no Brasil, onde as investigações sobre este grupo se fazem com mais intensidade e há mais tempo, o número de espécies que assinalávamos foi aumentado de quatro. A ecologia das espécies ficou também melhor conhecida e um campo novo se abriu aos pes-



quisadores, qual o do encontro de representantes desta família em ninhos, de aves silvestres na Argentina, Brasil e Venezuela, e habitações de morcegos no Panamá.

Os investigadores deverão encontrar campo maior de estudos se procurarem concentrar seus esforços em zonas afastadas dos domicílios. Ainda recentemente, aqui no Brasil, onde são conhecidas 31 espécies válidas, LENT & MARTINS, no Estado onde estes trabalhos tem sido feitos com mais cuidado e há mais tempo, o de Minas Gerais, encontraram uma nova espécie vivendo distante das habitações, entre as pedras de uma velha muralha. Na floresta, o mesmo provavelmente ocorrerá.

Alguns fatos novos tem sido conquistados pela criação de espécie no laboratório e nossa experiência, neste particular, já atinge a cerca de uma vintena de espécies; atualmente temos em criação 15 triatomídeos autoctones ou exóticos.

As primeiras criações em laboratório, feitas no Instituto Oswaldo Cruz, foram realizadas por OSVALDO CRUZ, CHAGAS E NEIVA, os quais se aproveitaram da técnica usada pela Comissão Francesa para Estudo da Febre Amarela no Rio de Janeiro, composta de MARCHOUX, SALIMBENI E SIMOND, que criavam o *Argas persicus* da maneira figurada no trabalho que Pinto publicou em 1925. Tal método, em Manguinhos, foi mantido por HENRIQUE ARAGÃO para seus estudos a respeito do ixodídeo em questão. A técnica usada, que permitiu a NEIVA estudar e divulgar os primeiros dados sobre a evolução e os hábitos destes insetos, foi adaptada por BRUMPT para os climas frios e, já em 1913, a 1.ª edição do "Précis de Microscopie", de LANGERON, publica o modo de criar usado no Laboratório de Parasitologia da Faculdade de Medicina de Paris, na estufa a 25°C., os "barbeiros" sendo alimentados sobre qualquer animal. Em 1921, na 3.ª edição, o assunto é mais explanado e em 1925, na 4.ª edição, a técnica publicada por LANGERON dá preferência aos pombos para a alimentação dos triatomídeos.

Em 1925, CESAR PINTO publicou a tese "Ensaio monográfico dos Reduvidos hematófagos ou barbeiros", na qual consagra um capítulo relativo à criação dos triatomídeos, com fotografias mostrando o dispositivo usado para permitir a fácil sucção dos animais empregados para a alimentação, que eram cobaios.

LARROUSSE, em 1927, no artigo "Étude biologique et systematique du genre *Rhodnius* Stal (Hémiptères, Reduviidae)", publicado nos "Annales de Parasitologie", vol. 5, n. 1, mostra, com

detalhes e fotografias, a técnica usada no Laboratório de BRUMPT, preferindo pombos para alimentação por serem animais doces e refratários à doença de Chagas.

Em 1937, GAITSOFF, LUTZ, WELCH & NEEDHAM publicam utilíssimo e interessante livro "Culture methods for invertebrate animals", onde omitem a técnica de criação de triatomídeos. Talvez movido por esta falha em livro tão importante, DIAS, em 1938, dá à estampa uma contribuição, intitulada "Criação de Triatomídeos", publicada nas "Memórias do Instituto Oswaldo Cruz", vol. 33, fasc. 3, divulgando as técnicas usadas no Instituto Oswaldo Cruz e adicionando a modificação de C. B. PHILIP, que evita o contacto dos insetos com as fezes e urina dos cobaios ou ratos empregados para alimentação.

Preferimos substituir por pombos, a exemplo de LARROUSSE, o emprego dos cobaios, porquanto comprovamos o inconveniente que apresenta para a criação a urina emitida por esses roedores. Os vidros usados para a criação devem, também, permanecer em ambiente escuro, porém, de preferência, colocados em armários com portas de tela com malhas grossas, para facilitar o arejamento. Em certos locais, deve-se tomar precauções especiais contra as formigas que agridem e devoram os insetos em criação e contra um pequeno himenóptero descrito em 1927 por COSTA LIMA, sob o nome de *Telenomus fariat*, que perfura os ovos dos triatomídeos para desovar em seu interior.

#### CHAVE DOS GÊNEROS DE TRIATOMIDAE PINTO, 1926

Dando uma chave para determinação dos gêneros de triatomídeos estamos procurando seguir nossa intenção de promover maior facilidade e rapidez na identificação deste grupo de hemípteros cuja importância é crescente.

Pela experiência que temos de outros grupos zoológicos em que temos trabalhado, a confecção de uma chave resente-se muito do ponto de vista pessoal de quem a organiza e, de nenhum modo substitue a consulta da diagnose original do gênero e o conhecimento de sua espécie tipo.

Os que estão familiarizados com os triatomídeos encontrarão na chave abaixo elementos que lhes facilitem uma identificação rápida, principalmente porque tivemos o cuidado de adicionar uma figura elucidativa de cada caráter utilizado.



quisadores, qual o do encontro de representantes desta família em ninhos, de aves silvestres na Argentina, Brasil e Venezuela, e habitações de morcegos no Panamá.

Os investigadores deverão encontrar campo maior de estudos se procurarem concentrar seus esforços em zonas afastadas dos domicílios. Ainda recentemente, aqui no Brasil, onde são conhecidas 31 espécies válidas, LENT & MARTINS, no Estado onde estes trabalhos tem sido feitos com mais cuidado e há mais tempo, o de Minas Gerais, encontraram uma nova espécie vivendo distante das habitações, entre as pedras de uma velha muralha. Na floresta, o mesmo provavelmente ocorrerá.

Alguns fatos novos tem sido conquistados pela criação de espécie no laboratório e nossa experiência, neste particular, já atinge a cerca de uma vintena de espécies; atualmente temos em criação 15 triatomídeos autoctones ou exóticos.

As primeiras criações em laboratório, feitas no Instituto Osvaldo Cruz, foram realizadas por OSVALDO CRUZ, CHAGAS E NEIVA, os quais se aproveitaram da técnica usada pela Comissão Francesa para Estudo da Febre Amarela no Rio de Janeiro, composta de MARCHOUX, SALIMBENI E SIMOND, que criavam o *Argus persicus* da maneira figurada no trabalho que Pinto publicou em 1925. Tal método, em Manguinhos, foi mantido por HENRIQUE ARAGÃO para seus estudos a respeito do ixodídeo em questão. A técnica usada, que permitiu a NEIVA estudar e divulgar os primeiros dados sobre a evolução e os hábitos destes insetos, foi adaptada por BRUMPT para os climas frios e, já em 1913, a 1.ª edição do "Précis de Microscopie", de LANGERON, publica o modo de criar usado no Laboratório de Parasitologia da Faculdade de Medicina de Paris, na estufa a 25°C., os "barbeiros" sendo alimentados sobre qualquer animal. Em 1921, na 3.ª edição, o assunto é mais explanado e em 1925, na 4.ª edição, a técnica publicada por LANGERON dá preferência aos pombos para a alimentação dos triatomídeos.

Em 1925, CESAR PINTO publicou a tese "Ensaio monográfico dos Reduvidos hematófagos ou barbeiros", na qual consagra um capítulo relativo à criação dos triatomídeos, com fotografias mostrando o dispositivo usado para permitir a fácil sucção dos animais empregados para a alimentação, que eram cobaios.

LARROUSSE, em 1927, no artigo "Étude biologique et systématique du genre *Rhodnius* Stal (Hémiptères, Reduvidae)", publicado nos "Annales de Parasitologie", vol. 5, n. 1, mostra, com

detalhes e fotografias, a técnica usada no Laboratório de BRUMPT, preferindo pombos para alimentação por serem animais doces e refratários à doença de Chagas.

Em 1937, GALTSOFF, LUTZ, WELCH & NEEDHAM publicam utilíssimo e interessante livro "Culture methods for invertebrate animals", onde omitem a técnica de criação de triatomídeos. Talvez movido por esta falha em livro tão importante, DIAS, em 1938, dá à estampa uma contribuição, intitulada "Criação de Triatomídeos", publicada nas "Memórias do Instituto Oswaldo Cruz", vol. 33, fasc. 3, divulgando as técnicas usadas no Instituto Oswaldo Cruz e adicionando a modificação de C. B. PHILIP, que evita o contacto dos insetos com as fezes e urina dos cobaios ou ratos empregados para alimentação.

Preferimos substituir por pombos, a exemplo de LARROUSSE, o emprego dos cobaios, porquanto comprovamos o inconveniente que apresenta para a criação a urina emitida por esses roedores. Os vidros usados para a criação devem, também, permanecer em ambiente escuro, porém, de preferência, colocados em armários com portas de tela com malhas grossas, para facilitar o arejamento. Em certos locais, deve-se tomar precauções especiais contra as formigas que agridem e devoram os insetos em criação e contra um pequeno himenóptero descrito em 1927 por COSTA LIMA, sob o nome de *Telenomus fariai*, que perfura os ovos dos triatomídeos para desovar em seu interior.

#### CHAVE DOS GÊNEROS DE TRIATOMIDAE PINTO, 1926

Dando uma chave para determinação dos gêneros de triatomídeos estamos procurando seguir nossa intenção de promover maior facilidade e rapidez na identificação deste grupo de hemípteros cuja importância é crescente.

Pela experiência que temos de outros grupos zoológicos em que temos trabalhado, a confecção de uma chave ressent-se muito do ponto de vista pessoal de quem a organiza e, de nenhum modo substitue a consulta da diagnose original do gênero e o conhecimento de sua espécie tipo.

Os que estão familiarizados com os triatomídeos encontrarão na chave abaixo elementos que lhes facilitem uma identificação rápida, principalmente porque tivemos o cuidado de adicionar uma figura elucidativa de cada caráter utilizado.



Alguns autores não aceitam a validade do gênero *Eutriatoma*, muito próximo de *Triatoma*, muitas espécies se intercalando como intermediárias quando se observa a proporção relativa entre o comprimento dos dois primeiros artigos do rostró. Se bem que man- tenhamos os dois gêneros, como está na chave, ainda não temos opinião definitiva sobre a validade do gênero *Eutriatoma* PINTO, 1926.

1. Cabeça com nitida calosidade lateral post-ocular (figs 3-4) ..... 2
- Cabeça sem calosidade lateral post-ocular nitida (fig. 5) ..... 4
2. Cabeça curta, pouco mais longa do que larga, inclusive os olhos (fig. 3) (Esp. tipo : *P. coreodes* Bergroth, 1911) ..... *Psammolestes* Bergroth, 1911
- Cabeça comprida, medindo cerca do dobro da largura inclusive os olhos (figs. 6-7) ..... 3
3. Rostro com o 1.º segmento maior ou igual ao 2.º (syn. *Marlianus* Distant, 1902) (Esp. tipo : *B. rugulosus* Stal, 1895) ..... *Belminus* Stal, 1902
- Rostro com o 1.º segmento menor do que o 2.º, cerca de 1/3 menor (fig. 8) (syn. *Callotriatoma* Usinger, 1939) (Esp. tipo : *B. scabrosa* Bruner & Fracker, 1926) ..... *Bolboderia* Bruner & Fracker, 1926
4. Inseto alado, macrópteros nos dois sexos (fig. 9) ..... 5
- Inseto micrópteros nos dois sexos (fig. 10) (syn. *Mepraia* Mazza, Gajardo & Jörg, p.p.) (Esp. tipo : *T. porteri* Neiva & Lent, 1940) ..... *Triatomaptera* Neiva & Lent 1940
5. Rostro não ultrapassando o nível dos olhos (figs. 11-12) (Esp. tipo : *L. carnifex* Distant, 1904) ..... *Linshcosteus* Distant, 1904
- Rostro ultrapassando nitidamente o nível dos olhos (fig. 13) ..... 6
6. Cabeça oval, fortemente convexa. Ocelos, implantados sobre o tegumento. Nervuras do cório inconspicuas (figs. 24-26) (Esp. tipo : *C. pilosa* Barber, 1937) ..... *Cavernicola* Barber, 1937
- Cabeça cilíndrica, reta. Ocelos conspicuos, implantados em saliências. Nervuras do cório conspicuas (fig. 9) ..... 7
7. Cabeça muito longa e delgada; antenas implantadas em tubérculos inseridos perto do ápice da cabeça (figs. 14-15) (Esp. tipo : *R. prolixus* Stal, 1859) ..... *Rhodnius* Stal, 1859
- Cabeça de aspecto diverso; antenas implantadas em tubérculos inseridos no meio da região ante-ocular ou logo adiante dos olhos (figs. 5, 13, 16-17) ..... 8
8. Ângulos posteriores do pronoto espinhoso ou agudos. Escutelo com ápice saliente, longo e aguçado (fig. 18) (Esp. tipo : *E. mucronatus* Stal, 1859) ..... *Eratyrus* Stal, 1859
- Ângulos posteriores do pronoto arredondado ou obtuso. Escutelo com ápice diferente (fig. 9) ..... 9

9. Escutelo com ápice fortemente dirigido, na vertical, para cima. Conexivo com a placa dorsal dupla, lamelada, a ventral inexistente (figs. 27-28) (Esp. tipo : *D. maximus* (Uhler, 1894) ..... *Dipetalogaster* Uhler, 1894
- Escutelo com ápice normalmente no mesmo plano do corpo ou levemente voltado para cima. Conexivo normal (fig. 9) ..... 10
10. Antenas implantadas em tubérculos inseridos imediatamente diante dos olhos. Cabeça curta e larga (figs. 16-17) ..... 11
- Antenas implantadas em tubérculos inseridos mais ou menos no meio da região ante-ocular. Cabeça alongada (fig. 5) ..... 12
11. Corpo intensamente revestido de pelos longos e finos. Espécie pequena, menor de 14 mm (figs. 19-20) (Esp. tipo : *P. hirsuta* Barber, 1938) .. *Paratriatoma* Barber, 1938
- Corpo glabro ou revestido de cerdas curtas ou pelos esparsos. Espécies maiores de 20 mm (syn. *Lamus* Stal, 1895 ; *Mestor* Kirkaldy 1904) (Esp. tipo : *P. guentheri* Berg, 1879) ..... *Panstrongylus* Berg, 1879
12. Rostro com os 2.º e 2.º segmentos quase iguais em comprimento (fig 21) (Esp. tipo : *N. circummaculata* (Stal, 1859) ..... *Neotriatoma* Pinto, 1931
- Rostro com o 2.º segmento nitidamente maior do que o 3.º ..... 13
13. Rostro com o 2.º segmento tendo duas ou mais vezes o comprimento do 1.º (figs. 22-23) (Esp. tipo : *E. tibiamacula* Pinto, 1926) ..... *Eutriatoma* Pinto, 1926
- Rostro com o 2.º segmento tendo menos de duas vezes o comprimento do 1.º (fig. 13) (syn. *Conorhinus* Laporte, 1832 ; *Meccus* Stal, 1859 ; *Mepraia* Mazza, Gajardo & Jörg, 1940; p.p.) (Esp. tipo : *T. rubrofasciata* (De Geer, 1773) ..... *Triatoma* Laporte, 1832

Na lista abaixo damos a relação, em ordem alfabética pelo nome específico, das espécies que consideramos válidas incluindo sua distribuição geográfica por países e no Brasil, acrescentando ainda a distribuição por Estados. Com relação a algumas das espécies fazemos curtos comentários sobre assuntos vários e recentes, incluindo também o local onde está depositado o tipo, quando é do nosso conhecimento. As espécies infestadas em natureza ou experimentalmente, pelo *Schizotrypanum cruzi*, são assinalados, de acordo com a lista organizada por LENT em 1939 e agora ampliada.

Não foi sem relutância que resolvemos admitir as sub-espécies que aparecem na lista que publicamos, pelo menos até ulterior decisão ; se o fazemos é porque está bem generalizado o conceito de sub-espécie para certos animais que apresentam um ou mais caracteres constantes, repetidos em várias gerações, embora de significação estrutural reduzida. Nestes casos, não se trata de simples variação individual mais ou menos extensa como algumas espécies de triatomídeos apresentam, a exemplo do que acontece com *Triatoma infestans* que, em 1940, foi muito bem estudada por MAZZA & JÖRG no trabalho "Variabilidad del diseño somático de *Triatoma infestans* KLUG", porem de fixação de caracteres de colorido ou tamanho ligados a uma distribuição geo-



gráfica mais restrita, regional, e observados em séries grandes de exemplares, mantidos após criação experimental em laboratório, fora portanto de seu *habitat* natural.

1. *Panstrongylus africanus* (NEIVA, 1911) PINTO, 1913. — África tropical.

Tipo depositado no Koen. Zool. Mus. de Berlim. Frei THOMAS BORGMEIER procurou o exemplar tipo desta espécie e o de *P. howardi* em agosto de 1932, não mais os encontrando; somente conseguiu ver a caixa onde estavam antigamente espetados (com notas a lapis de NEIVA), segundo informam LENT & PIFANO em 1940.

2. *Psammolestes arthuri* (PINTO, 1926) PINTO & LENT, 1935. — Venezuela.

Tipo no Instituto Oswaldo Cruz.

Infestada em natureza (PIFANO in BRUMPT, 1939. — Venezuela) e experimentalmente (TORREALBA, 1937).

3. *Triatoma arthurneivai* LENT & MARTINS, 1940. — Brasil (Minas Gerais).

Tipo no Instituto Oswaldo Cruz.

Infestada experimentalmente (MARTINS, 1941).

4. *Triatoma barberi* USINGER, 1939 — México.

Tipo no Mus. Calif. Acad. Sci.

Infestada em natureza (MAZZOTTI, 1939. — México).

5. *Panstrongylus bouvieri* (LARROUSSE, 1924) PINTO, 1931. — Indochina Francesa.

Tipo no Mus. Hist. Nat. de Paris.

6. *Triatoma brasiliensis* NEIVA, 1911, — Brasil (Baía, Ceará, Minas Gerais, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte).

Tipo no Instituto Oswaldo Cruz.

Infestada em natureza (PINTO, 1923, — Brasil) e experimentalmente (CASTRO FERREIRA & DEANE, 1938).

7. *Triatoma brasiliensis melanica*, n. subsp. — Brasil (Minas Gerais).

Tipo no Instituto Oswaldo Cruz.

Infestada em natureza (MARTINS, VERSIANI & TUPINAMBÁ, 1940, Brasil).

Difere fundamentalmente de *Triatoma brasiliensis*: por ter o lóbulo anterior do pronoto somente com os tubérculos medianos amarelos e o lóbulo

posterior com o tegumento preto, exceção feita da mancha longitudinal amarela situada a partir das carenas longitudinais, para fora. O colarinho é todo preto e os ângulos anteriores também. No escutelo, a ponta tem mancha amarela muito menor do que nos *brasiliensis* típicos. Pleuras e esternos uniformemente escuros. Nas patas, os trocanteres não tem colorido amarelo, são escuros; a mancha amarela em anel no meio dos fêmures é substituída por pequena mancha amarela irregular que nem sempre é um anel completo; a mancha amarela do ápice das tíbias também existe. Hemelitos com córios provido de mancha preta mais extensa; só existe amarelo na base e no ponto onde começa a membrana, medianamente; a membrana é de colorido cinzento escuro no centro. Conexivo com manchas semelhantes, porém as pretas são maiores, em prejuízo das amarelas.

8. *Rhodnius brethesi* MATTA, 1919. — Brasil (Amazonas).

Tipo? — Duas fêmeas, no Instituto Oswaldo Cruz, da mesma procedência.

9. *Triatoma breyeri* DEL PONTE, 1929. — Argentina.

Tipo no Museu de Buenos Aires.

10. *Triatoma breyeri dallasi* DEL PONTE, 1929. — Argentina.

Tipo no Museu de Buenos Aires.

11. *Rhodnius brumpti* PINTO, 1925. — Brasil (Ceará e Rio Grande do Norte).

Tipo no Instituto Oswaldo Cruz.

Infestada em natureza (NEIVA & PINTO in PINTO, 1923, — Brasil).

12. *Linshcosteus carnifex* DISTANT, 1904 — Índia.

Tipo no Museu Britânico.

A descrição genérica de DISTANT refere a espécie em "Northern districts of India" e a específica em "North India". Entretanto, em 1939, CHINA enviou-nos fotografias do exemplar tipo com a simples indicação "E. Indies".

13. *Eutriatoma carrioni* (LARROUSSE, 1926) PINTO, 1931. — Equador.

Tipo no U. S. Nat. Mus., Washington.

14. *Triatoma chagasi* BRUMPT & GOMES, 1914. — Brasil (Minas Gerais).

Tipo no Laboratório de Parasitologia da Faculdade de Medicina de Paris.



Infestada em natureza (BRUMPT & GOMES, 1914, Brasil) e experimentalmente (BRUMPT, 1914).

Esta espécie é, de fato, extremamente parecida a *Triatoma vitticeps*. GALLIARD procura separá-la, principalmente, através de diferenças nos ovos. Os exemplares existentes todos procedem de uma fêmea apanhada em Lassance e cuja postura permitiu a criação de vários outros espécimes. Ainda persistem dúvidas quanto à identidade das duas espécies.

15. *Panstrongylus chinai* (DEL PONTE, 1929) PINTO, 1931. — Perú.

Tipo no Museu Britânico.

16. *Neotriatoma circummaculata* (STAL, 1859) PINTO, 1931. — Argentina, Uruguai.

Tipo no Museu de Berlim.

Infestada em natureza (TALICE *et alii*, 1940, Uruguai).

17. *Psammolestes coreodes* BERGROTH, 1911. — Argentina, Brasil (Ceará, Mato Grosso, Minas Gerais e Pernambuco).

Tipo? — Segundo WALTER HORN, os tipos de BERGROTH foram depositados no Museum Zoologicum Universitatis em Helsingfors (Finlândia). Em carta que endereçou a um de nós, em 14-X-1937, respondendo a solicitação feita, Dr. RICHARD FREY informa ter encontrado nas coleções do Museu o tipo desta espécie.

Infestada experimentalmente (DIAS, 1936).

18. *Eratyrus cuspidatus* STAL, 1859. — Colômbia, Panamá, Venezuela.

Tipo?

Infestada em natureza (TEREJA *in* LAVIER, 1921. Venezuela, Panamá).

19. *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) NEIVA, 1914. — Costa Rica, Equador, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Perú, Salvador, Venezuela.

Tipo?

Infestada em natureza (REICHENOW, 1934. — Guatemala, Panamá, México) e experimentalmente (CASTRO FERREIRA & DEANE, 1938).

20. *Triatoma dimidiata maculipennis* (STAL, 1859) CHAMPION, 1899. — México, Nicarágua, Salvador,

Tipo no Museu de Berlim.

Infestada em natureza (HURTADO *in* NEIVA, 1915. Salvador, México).

21. *Rhodnius domesticus* NEIVA & PINTO, 1923 — Brasil (Rio de Janeiro e S. Paulo).

Tipo no Instituto Osvaldo Cruz.

22. *Eratyrus eratyrusiforme* (DEL PONTE, 1929) PINTO, 1931. — Argentina.

Tipo no Museu de Buenos Aires.

23. *Eutriatoma flavida* (NEIVA, 1911) PINTO, 1931. — Cuba.

Tipo no U. S. Nat. Mus, Wash.

Infestada experimentalmente (GIORDANO, 1930).

24. *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) PINTO, 1931. — Argentina, Brasil (Amazonas, Baía, Distrito Federal, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Rio de Janeiro e São Paulo), Colômbia, Guiana Francesa, Guiana Holandesa, Guiana Inglesa, Panamá, Paraguai, Perú, Trinidad, Uruguai, Venezuela.

Tipo?

Infestada em natureza (CHAGAS, 1912. Brasil, Panamá, Venezuela).

*Panstrongylus tenuis* (NEIVA, 1914) é sinônimo desta espécie, tendo sido descrita do Estado da Baía, Brasil.

25. *Triatoma gerstaeckeri* (STAL, 1859) BANKS, 1910. — México, U.S.A.

Tipo no Kgl. Zool. Mus. de Berlim.

Infestada em natureza (PACKCHANIAN, 1939, U.S.A.).

26. *Eutriatoma gomesi* (NEIVA & PINTO, 1923) PINTO, 1931. — Brasil (Rio Grande do Sul).

Tipo no Instituto Osvaldo Cruz.

27. *Panstrongylus guentheri* BERG, 1879 — Argentina.

Tipo no Museu de La Plata, Argentina.

28. *Triatoma hegneri* MAZZOTTI, 1940. — México.

Tipo no Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales de México.



29. *Triatoma heidemanni* NEIVA, 1911. — U.S.A.  
Tipo no U.S. Nat. Mus. Wash.  
Infestada em natureza (PACKCHANNAN, 1940. U.S.A.).
30. *Paratriatoma hirsuta* BARBER, 1938. — U.S.A.  
Tipo no U.S. Nat. Mus. Wash.
31. *Panstrongylus howardi* (NEIVA, 1911) PINTO, 1931. —  
África tropical.  
Tipo depositado no Koen. Zool. Mus. de Berlim. Vide nota  
em *P. africanus*.
32. *Panstrongylus humeralis* (USINGER, 1939) LENT N PI-  
FANO, 1940. — Panamá.  
Tipo no Museum of Comparative Zoology, Harvard Uni-  
versity.
33. *Triatoma incrassata* USINGER, 1939. — México.  
Tipo no Mus. Calif. Acad. Sci.
34. *Triatoma indictiva* NEIVA, 1912. — U.S.A.  
Tipo no U.S. Nat. Mus. Wash.
35. *Triatoma infestans* (KLUG in MEYEN, 1834) NEIVA,  
1913. — Argentina, Bolívia, Brasil (Baía, Minas Gerais, Paraná,  
Rio Grande do Sul e S. Paulo), Chile, Paraguai, Perú, Uruguai.  
Tipo no Museu de Berlim.  
Infestada em natureza (CARINI & MACIEL, 1914, Brasil, Ar-  
gentina, Uruguai, Chile e experimentalmente (CHAGAS & MACHADO  
in CHAGAS, 1912).
36. *Panstrongylus larrouseï* (PINTO, 1925) PINTO, 1931.  
— Argentina.  
Tipo no Instituto Oswaldo Cruz.
37. *Triatoma leopoldi* (SCHOUTEDEN, 1933) NEIVA N LENT,  
1936. — Nova Guiné.  
Tipo ?

Em 17-11-1939 um de nós escreveu ao Dr. H. SCHOUTEDEN, diretor do Museu do Congo Belga, Tervueren (Bélgica) pedindo informações sobre esta espécie. Surpreendentemente, em carta de 9-1-1940, este autor nega ter descrito a espécie, dizendo: "En ce qui concerne votre demande relative au *Conorhinus leopoldi*, je regrette de devoir vous dire que je n'ai pas décrit d'espèce sous ce nom. L'indication qui vous en a été donnée est donc erronée. J'ajouterai du reste que je n'ai jamais décrit de *Conorhinus*". A referência

bibliográfica em questão é a seguinte: SCHOUTEDEN, H., 1933, Résultats scientifiques du voyage aux Indes orientales néerlandaises de LL. AA. AA. le prince et la princesse Léopold de Belgique. Mém. Mus. Hist. nat. Belg., Brux., 4, fasc. 8, hors série, pp. 43-70 (cf pp. 43, 64-65).

38. *Panstrongylus lignarius* (WALKER, 1873) PINTO, 1931.  
— Brasil (Pará), Guiana Inglesa.
39. *Neotriatoma limai* (DEL PONTE, 1929) PINTO, 1931.  
— Argentina, Brasil (sem local).  
Tipo no Instituto Bacteriológico de Buenos Aires.
40. *Triatoma longipennis* USINGER, 1939. — México.  
Tipo no Mus. Calif. Acad. Sci.  
Infestada em natureza (MAZZOTTI, 1940. México).
41. *Triatoma longipes* BARBER, 1937. — México, U.S.A.  
Tipo no U.S. Nat. Mus., Wash.
42. *Panstrongylus lutzi* (NEIVA & PINTO, 1923) PINTO,  
1931. — Brasil (Baía, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte).  
Tipo no Instituto Oswaldo Cruz.
43. *Eutriatoma maculata* (ERICHSON, 1848) PINTO, 1931.  
— Brasil (Baía, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí,  
e Rio Grande do Norte), Guiana Holandesa, Guiana Inglesa, Ve-  
nezuela).  
Tipo no Museu de Berlim.  
Infestada em natureza (DIAS & TORREALBA, 1936, Brasil, Ve-  
nezuela) e experimentalmente DIAS & TORREALBA, 1936).
44. *Dipetalogaster maximus* (UHLER, 1894) USINGER, 1939.  
— México, U.S.A.  
Tipo no U.S. Nat. Mus., Wash.  
Infestada em natureza (MAZZOTTI, 1940. México).
45. *Triatoma mazzai* JÖRG, 1837 — Argentina.  
Tipo na Misión de Estudios de Patología Regional Argentina.  
Como esta espécie foi dedicada ao Prof. SALVADOR MAZZA,  
não pode, pelo art. 14 das Regras Internacionais de Nomenclatura  
Zoológica, ter a designação de *Mazzac*, como foi descrita.
46. *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) PINTO,  
1931. — Brasil (Baía, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso,  
Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Sul, Rio  
de Janeiro, Santa Catarina e S. Paulo), Guiana Inglesa, Paraguai.



Tipo ?

Infestada em natureza (CHAGAS, 1909, Brasil, Paraguai) e experimentalmente (CHAGAS, 1909).

47. *Triatoma melanocephala* NEIVA & PINTO, 1923 — Brasil (Baía e Pernambuco).

Tipo no Instituto Oswaldo Cruz.

48. *Triatoma mexicana* (H. SCHAEFFER, 1848) PINTO, 1931. — México.

Tipo ?

Esta espécie, desde seu achado inicial, nunca mais havia sido encontrada até que, em 1940, MAZZOTTI a assinalou novamente, e publicou boa descrição e fotografia. Pelo seu trabalho verifica-se que a figura dada por PINTO, em 1925, não corresponde a espécie de HERRICH-SCHAEFFER, com o que concordamos após verificação do exemplar que existe na coleção do Instituto Oswaldo Cruz.

49. *Triatoma migrans* BREDDIN, 1903. — Borneo, Estados Malaios, Java, Sumatra.

Tipo ?

50. *Eratyrus mucronatus* STAL, 1859. — Brasil (Pará) Guiana Inglesa.

Tipo ?

51. *Rhodnius nasutus* STAL, 1859. — Brasil (Ceará).

Tipo ?

52. *Triatoma neotomae* NEIVA, 1911. — U.S.A.

Tipo no U.S. Nat. Mus., Wash.

53. *Eutriatoma nigromaculata* (STAL, 1872) LENT & PIFANO, 1939. — Venezuela.

Tipo ?

Infestada em natureza (LENT & PIFANO, 1939, Venezuela) e experimentalmente (LENT & PIFANO, 1939).

54. *Triatoma nitida* USINGER, 1939 — Guatemala, Honduras,

Tipo no Mus. Comp. Zool. Harvard Univ. O espécime de Honduras, considerado paratipo, está depositado no U.S. Nat. Mus., de Washington, e tinha o rótulo de "*Triatoma inedita*" NEIVA Ms. Em 1936, NEIVA & LENT tinham dúvidas sobre a exatidão da identificação que HASE fez do *T. neotomae* na Venezuela, acreditando na

possibilidade de tratar-se de espécie afim. USINGER, ao descrever *T. nitida*, acha possível que seja esta a espécie que HASE encontrou.

55. *Triatoma occulta* NEIVA, 1911. — U.S.A.

Tipo no Kgl. Mus. de Berlim.

56. *Triatoma ocellata* NEIVA, 1914. — U.S.A.

Tipo no U.S. Nat. Mus., Wash.

57. *Eutriatoma oliveirai* NEIVA, PINTO & LENT, 1939. — Brasil (Rio Grande do Sul).

Tipo no Instituto Oswaldo Cruz.

58. *Eutriatoma osvaldoi* (NEIVA & PINTO, 1923) PINTO, 1931. — Argentina, Brasil (Distrito Federal), Peru.

Tipo no Instituto Oswaldo Cruz.

Infestada em natureza (MAZZA, 1936, Argentina).

59. *Rhodnius pallescens* BARBER, 1932. — Panamá.

Tipo no U.S. Nat. Mus., Wash.

Infestada em natureza (DUNN, 1933, Panamá).

60. *Triatoma pallidipennis* (STAL, 1872) PINTO, 1927. — México.

Tipo ?

Infestada em natureza (MAZZOTTI, 1937, México).

61. *Eutriatoma patagonica* DEL PONTE, 1929. — Argentina.

Tipo na coleção BERG do Museu de Buenos Aires.

Infestada experimentalmente (MAZZA, 1937).

62. *Triatoma peninsularis* USINGER, 1940. — México.

Tipo no Mus. Calif. Acad. Sci.

63. *Eutriatoma petrochii* (PINTO & BARRETO, 1925) PINTO, 1931. — Brasil (Rio Grande do Norte).

Tipo no Instituto Oswaldo Cruz.

64. *Triatoma phyllosoma* (BURMEISTER, 1835) DEL PONTE, 1930. — México, U.S.A.

Tipo ?

Infestada em natureza (MAZZOTTI, 1936, México).

65. *Rhodnius pictipes* STAL, 1872. — Brasil (Amazonas, Mato Grosso e Pará), Colômbia, Guiana Francesa, Guiana Inglesa, Venezuela.

Tipo ?



Infestada experimentalmente (CASTRO FERREIRA & DEANE, 1938).

66. *Triatoma picturata* USINGER, 1939. — México.

Tipo no Mus. Calif. Acad. Sci.

Infestada em natureza (MAZZOTTI, 1939, México).

67. *Cavernicola pilosa* BARBER, 1937. — Brasil (Mato Grosso), Panamá.

Tipo no U. S. Nat. Mus., Wash.

68. *Triatoma platensis* NEIVA, 1913. — Argentina.

Tipo no Museu de Buenos Aires.

Infestada em natureza (MAZZA, 1936, Argentina) e experimentalmente (MAZZA BASSO, 1936).

69. *Triatomaptera porteri* NEIVA & LENT, 1940. — Chile.

Tipo no Instituto Osvaldo Cruz.

Infestada em natureza (GAJARDO, 1939, Chile).

70. *Rhodnius prolixus* STAL, 1859. — Brasil (Minas Gerais), Colômbia, Guiana Francesa, Guiana Holandesa, Guiana Inglesa, Salvador, Venezuela.

Tipo ?

Infestada em natureza (TEJERA, 1919, Venezuela, México, Colombia) e experimentalmente (BRUMPT & LUGO, 1913).

71. *Triatoma protracta* (UHLER, 1894) NEIVA, 1914. — México, U. S. A.

Tipo no U. S. Nat. Mus., Wash.

Infestada em natureza (KOFOD & McCULLOCH, 1916, U.S.A.) e experimentalmente (WOOD, 1934).

72. *Triatoma protracta woodi* USINGER, 1939. — U. S. A.

Tipo no Mus. Calif. Acad. Sci.

73. *Triatoma recurva* (STAL, 1868) NEIVA, 1914. — Brasil (sem local).

Tipo no Museu de Stockolmo.

74. *Rhodnius robustus* LARROUSSE, 1927. — Brasil (Amazonas), Guiana Francesa.

Tipo ?

75. *Triatoma rubida* (UHLER, 1894) N5|1(. 1914. — México, U. S. A. — *E. Uhler* e *E. sonoriانا*.

Tipo no U. S. Nat. Mus., Wash.

*Eutriatoma sonoriانا* DEL PONTE, 1930 é denominação dada para *Triatoma mexicana* NEIVA, 1912, espécie baseada em três únicos exemplares fêmeas provenientes de Presidio de Mazatlan (México) e catalogadas por CHAMPION, em 1899, como *Conorrhinus rubrofasciatus* var.?, dos quais dois exemplares estão depositados no Museu Britânico e um no Instituto Osvaldo Cruz. *Triatoma rubida* (UHLER, 1894) é espécie descrita e baseada em poucos exemplares colecionados em Cabo San Lucas, Baixas Califórnia (México) pelo Sr. JOHN XANTUS, dos quais existe um macho na coleção do Instituto Osvaldo Cruz ofertado pelo próprio UHLER a NEIVA e que deve ser um dos exemplares típicos.

Sabemos que BARBIER identifica *E. sonoriانا* a *T. rubida*, opinião que também agora compartilhamos. A semelhança desta espécie com *E. uhleri* (NEIVA, 1911) é, do mesmo modo, flagrante e só quem dispuser de material abundante para estudo poderá dar solução definitiva a esta outra possível identidade.

76. *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773) KIRKALDY, 1907. — Açores, África Equatorial Francesa, Andamans (Ilha), Angola, Antígua, Arábia, Argentina, Bornéu, Brasil (Alagoas, Baía, Distrito Federal, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, S. Paulo e Sergipe), Burma (Rangoon), Carolinas (Ilhas), Ceilão, China, Comoras (Ilhas), Congo, Cuba, Diego Suarez, Estados Malaios, Filipinas, Formosa, Guiana Francesa, Haiti, Hawaii, Hong-Kong, Índia, Indochina Francesa, Jamaica, Java, Madagascar, Maé, Mauritia, Nova Guiné, Pondchéry, Reunião, Rodriguez (Ilhas), Salvador, S. Domingos, Serra Leoa, Seicheles, Sião, Sumatra, União Sul Africana, U. S. A., Venezuela, Virgens (Ilhas), Zanzibar.

Tipo no Naturhistoriska Riksmuseet de Stockholm.

Infestada em natureza (LUCENA, 1940, Brasil) e experimentalmente (NEIVA, 1914).

Com o nome de *Triatoma evandroi*, o Dr. ALVARO DE FIGUEIREDO descreveu, em 1938 exemplares de *T. rubrofasciata* capturados em Zumbi (Recife, Estado de Pernambuco).

USINGER, em 1939, resolve a controvertida questão da existência do *T. rubrofasciata* nos Estados Unidos. O assunto foi objeto de considerações por parte de vários autores e alguns, como HUSSEY, contestando tal possibilidade, outros, como NEIVA, acreditando que a espécie devia existir, por ser originária da Índia e ter se disseminado pelo tráfego marítimo, embora não a tivesse encontrado em 130 exemplares estudados nos vários museus que percorreu; em 1936, NEIVA & LENT fazem largos comentários sobre o assunto. Recente-



mente USINGER revela a existência da espécie em seu país pelo encontro de macho e fêmea procedentes de "Jacksonville, Florida, April 8. Ac.26226, Collection of A. T. Slosson", atualmente nas coleções do American Museum of Natural History.

Devido também a gentileza de CHINA que, além do material remetido, escreveu a LENT uma carta relacionando todos os triatomídeos existentes determinados no British Museum, pudemos acrescentar algumas procedências novas para as espécies *T. rubrofasciata* e *T. migrans*. Assim, fica evidenciado o que de há muito suspeitávamos e afirmávamos: a espécie em questão é originária da Ásia, e fez a volta ao mundo pois até em Açores é encontrada e estamos certos de que, mais cedo ou mais tarde, sua presença será constatada nos portos do Mediterrâneo. O tráfego marítimo foi que a difundiu; seu encontro nas Ilhas Rodriguez, do antigo Arquipélago das Mascarenhas, é disso uma confirmação, como aliás no trabalho anterior desenvolvemos.

77. *Eutriatoma rubrovaria* (BLANCHARD in BLANCHARD & BRULLÉ, 1843) PINTO, 1931. — Argentina, Brasil (Baía, e Rio Grande do Sul), Chile, Java, Uruguai.

Tipo ?

Infestada em natureza (GAMINARA, 1923, Uruguai) e experimentalmente (CASTRO FERREIRA & DEANE, 1938).

78. *Panstrongylus rufotuberculatus* (CHAMPION, 1899) PINTO, 1931. — Equador, Panamá, Venezuela.

Tipo no British Museum.

Infestada em natureza (LENT & PIFANO, 1940, Venezuela).

Recentemente, LENT & PIFANO redescobrem a espécie estudando exemplares da Venezuela e do Equador. Pela descrição que publicaram chegamos, agora, a verificar que *Triatoma coxo-rufa* CAMPOS, 1932 é idêntica à espécie de CHAMPION.

79. *Belminus rugulosus* STAL, 1859. — Colômbia, Costa Rica Venezuela.

Tipo depositado no Museu Zoológico de Berlim; perdido, segundo informação prestada pelo Dr. HANS SACHTLEBEN ao Prof. COSTA LIMA.

80. *Triatoma sanguisuga* (LECONT, 1855) NEIVA, 1911. — Panamá, U.S.A.

Tipo ?

Infestada experimentalmente (BRUMPT, 1914).

CHAMPION, em 1899, baseado em UHLER, refere a presença da espécie no Panamá, o que espera confirmação. Em 1914, NEIVA estudou a coleção de hemipteros de BERG do Museu de La

Plata e nela deparou, com surpresa, um exemplar de *T. sanguisuga* procedente de Missões na Argentina; tal achado precisa, também, confirmação, pois é possível tratar-se de rotulação errada.

81. *Triatoma sanguisuga ambigua* NEIVA, 1911. — U.S.A.

Tipo ?

Infestada em natureza (PACKCHANIAN, U.S.A.)

De acordo com nosso critério atual, mantemos agora esta subespécie. *Triatoma pintoi* LARROUSSE, 1926 deve ser considerada como sinônimo, opinião, aliás, sustentada por autores norte-americanos, entre eles BARBER.

82. *Bolboderia scabrosa* BRUNER & FRACKER, 1926. — Cuba.

Tipo ?

*Callotriatoma cubana* USINGER, 1939 é sinônimo desta espécie que, por não ter perfeitamente conhecido o aspecto do rosto, não havia sido incluída nas listas de triatomídeos. Esta opinião foi transmitida a USINGER por LENT em carta de 3-X-1939 e teve sua aceitação. COSTA LIMA acha possível ser *B. scabrosa* igual a *Belminus rugulosus*.

83. *Panstrongylus sei* (DEL PONTE, 1929) PINTO, 1931. — Argentina.

Tipo no Instituto Bacteriológico de Buenos Aires.

84. *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859) PINTO, 1931. — Argentina, Bolívia, Brasil (Baía, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo), Chile, Uruguai.

Tipo no Kgl. Zool. Mus. de Berlim.

Infestada em natureza (CARINI & MACIEL, 1914, Brasil) e experimentalmente (NEIVA, 1913).

85. *Triatoma spinolai* PORTER, VTCC. — Chile.

Tipo no Instituto Oswaldo Cruz.

Infestada em natureza (GAJARDO, 1939, Chile).

Conforme demonstramos em trabalho anterior, *T. chilena* USINGER, 1939 é sinônimo desta espécie.

86. *Eutriatoma tibiamaculata* PINTO, 1926. — Brasil (Rio de Janeiro e S. Paulo).

Tipo no Instituto Oswaldo Cruz.



87. *Eutriatoma uhleri* (NEIVA, 1911) PINTO, 1931. — U.S.A. — a *E. rubida* — UHLER.

Tipo no U. S. Nat. Mus., Wash.

Infestada em natureza (KOFOD & WHITAKER, 1936. U.S.A.).

88. *Eutriatoma venosa* (STAL, 1872) PINTO, 1931. — Bolívia, Colômbia, Costa Rica, Equador, Panamá.

Tipo no Naturhistoriska Riksmuseet de Stockholm.

89. *Triatoma vitticeps* (STAL, 1859) NEIVA, 1914 — Brasil (Distrito Federal, Espírito Santo, Minas Gerais, e Rio de Janeiro).

Tipo no Museu de Berlim.

Infestada em natureza (NEIVA, 1914 — Brasil).

Lista da distribuição geográfica

1. Açores : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
2. África Equatorial Francesa : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
4. África Tropical : *Panstrongylus africanus* (NEIVA, 1911) ; *Panstrongylus howardi* (NEIVA, 1911).
4. Andamans (Ilhas) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
5. Angola : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
6. Antígua : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
7. Arábia : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
8. Argentina : *Triatoma breyeri* DEL PONTE, 1929 ; *Triatoma breyeri dallasi* DEL PONTE, 1929 ; *Neotriatoma circummaculata* (STAL, 1859) ; *Psammolestes coreodes* BERGROTH, 1911 ; *Eratyrus eratyrusiforme* (DEL PONTE, 1929) ; *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) ; *Panstrongylus guentheri* BERG, 1879 ; *Triatoma infestans* (KLUG in MEYEN, 1934) ; *Panstrongylus larroussei* (PINTO, 1925) ; *Neotriatoma limai* (DEL PONTE, 1929) ; *Triatoma patagonica* DEL PONTE, 1929 ; *Triatoma platensis* NEIVA, 1913 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773) ; *Eutriatoma rubrovaria* (BLANCHARD in BLANCHARD & BRULLÉ, 1843) ; *Panstrongylus seai* (DEL PONTE, 1929) ; *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859).
9. Bolívia : *Triatoma infestans* (KLUG in MEYEN, 1834) ; *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859) ; *Eutriatoma venosa* (STAL, 1872).
10. Bornéu : *Triatoma migrans* BREDIN, 1903 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
11. Brasil :
  - Acre (Território do) : Não existem espécies referidas.
  - Alagoas : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
  - Amazonas : *Rhodnius brethesi* MATTA, 1919 ; *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE 1811) ; *Rhodnius pictipes* STAL, 1872 ; *Rhodnius robustus* LARROUSSE, 1927.

Baía : *Triatoma brasiliensis* NEIVA, 1911 ; *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) ; *Triatoma infestans* (KLUG in MEYEN, 1834) ; *Panstrongylus lutzi* (NEIVA & PINTO, 1923) ; *Eutriatoma maculata* (ERICHSON, 1848) ; *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) ; *Triatoma melanocephala* NEIVA & PINTO, 1923 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773) ; *Eutriatoma rubrovaria* (BLANCHARD in BLANCHARD & BRULLÉ, 1843) ; *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859).

Ceará : *Triatoma brasiliensis* NEIVA, 1911 ; *Rhodnius brumpti* PINTO, 1925 ; *Psammolestes coreodes* BERGROTH, 1911 ; *Panstrongylus lutzi* (NEIVA & PINTO, 1923) ; *Eutriatoma maculata* (ERICHSON, 1848) ; *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) ; *Rhodnius nasutus* STAL, 1859.

Distrito Federal : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) ; *Eutriatoma oswaldoi* (NEIVA & PINTO, 1923) ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773) ; *Triatoma vitticeps* (STAL, 1859).

Espírito Santo : *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) ; *Triatoma vitticeps* (STAL, 1859).

Goiaz : *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) ; *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859).

Maranhão : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811).

Mato Grosso : *Psammolestes coreodes* BERGROTH, 1911 ; *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) ; *Rhodnius pictipes* STAL, 1872 ; *Cavernicola pilosa* BARBER, 1937 ; *Eutriatoma sordida* (STAL 1859).

Minas Gerais : *Triatoma arthuncivai* LENT & MARTINS, 1940 ; *Triatoma brasiliensis* NEIVA, 1911 ; *Triatoma brasiliensis melanica* NEIVA & LENT, n. subsp. ; *Triatoma Chagasi* BRUMPT & GOMES, 1914 ; *Psammolestes coreodes* BERGROTH, 1911 ; *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) ; *Triatoma infestans* (KLUG in MEYEN, 1834) ; *Eutriatoma maculata* (ERICHSON, 1848) ; *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) ; *Rhodnius prolixus* STAL, 1859 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773) ; *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859) ; *Triatoma vitticeps* (STAL, 1859).

Pará : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) ; *Panstrongylus lignarius* (WALKER, 1873) ; *Eratyrus mucronatus* STAL, 1859 ; *Rhodnius pictipes* STAL, 1872 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

Paraíba : *Panstrongylus lutzi* (NEIVA & PINTO, 1923) ; *Eutriatoma maculata* (ERICHSON, 1848) ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

Paraná : *Triatoma infestans* (KLUG in MEYEN, 1834) ; *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835).

Pernambuco : *Triatoma brasiliensis* NEIVA, 1911 ; *Psammolestes coreodes* BERGROTH, 1911 ; *Eutriatoma maculata* (ERICHSON, 1848) ; *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) ; *Triatoma melanocephala* NEIVA & PINTO, 1923 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773) ; *Eutriatoma sordida* STAL, 1859).

Piauí : *Triatoma brasiliensis* NEIVA, 1911 ; *Eutriatoma maculata* (ERICHSON, 1848) ; *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) ; *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859).

Rio Grande do Norte : *Triatoma brasiliensis* NEIVA, 1911 ; *Rhodnius brumpti* PINTO, 1925 ; *Panstrongylus lutzi* (NEIVA & PINTO, 1923) ; *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859).



*triatoma maculata* (ERICHSON, 1848) : *Eutriatoma petrochii* (PINTO & BARRETO, 1925) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

Rio Grande do Sul : *Eutriatoma gomesi* (NEIVA & PINTO, 1923) : *Triatoma infestans* (KLUG in MEYEN, 1834) : *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) : *Eutriatoma olivacea* NEIVA, PINTO & LENT, 1930 : *Eutriatoma rubrovaria* (BLANCHARD in BLANCHARD & BRULLÉ, 1843) : *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859).

Rio de Janeiro : *Rhodnius domesticus* NEIVA & PINTO, 1923, *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) : *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) : *Eutriatoma tibiamaculata* PINTO, 1926 : *Triatoma vitticeps* (STAL, 1859).

Santa Catarina : *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) : *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859).

São Paulo : *Rhodnius domesticus* NEIVA & PINTO, 1923 : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) : *Triatoma infestans* (KLUG in MEYEN, 1834) : *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773) : *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859) : *Eutriatoma tibiamaculata* PINTO, 1926.

Sergipe : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

Sem referência de Estado : *Neotriatoma limai* (DEL PONTE, 1929) : *Triatoma recurva* (STAL, 1869).

12. Burma (Rangoon) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

13. Carolinas (Ilhas) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

14. Ceilão : *Triatoma infestans* (KLUG in MEYEN, 1834) : *Triatomapora porteri* NEIVA & LENT, 1940 : *Eutriatoma rubrovaria* (BLANCHARD in BLANCHARD & BRULLÉ, 1843) : *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859) : *Triatoma spinola* PORTER, 1933.

16. China : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

17. Colômbia : *Eratyrus cuspidatus* STAL, 1859 : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) : *Rhodnius pictipes* STAL, 1872 : *Rhodnius prolixus* STAL, 1859 : *Belminus rugulosus* STAL, 1859 : *Eutriatoma venosa* (STAL, 1872).

18. Comozas (Ilhas) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

19. Congo : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

20. Costa Rica : *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) : *Belminus rugulosus* STAL, 1859 : *Eutriatoma venosa* (STAL, 1872).

21. Cuba : *Eutriatoma javida* (NEIVA, 1911) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773) : *Bolboderia scabrosa* BRUNEL & FRACKER, 1826.

22. Diogo Suarez : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

23. Equador : *Eutriatoma carrioni* (LARROUSSE, 1926) : *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) : *Panstrongylus rufotuberculatus* (CHAMPION, 1899) : *Eutriatoma venosa* (STAL, 1872).

24. Estados Malaios : *Triatoma migrans* BREDDIN, 1903 : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

25. Filipinas : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

26. Formosa : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

27. Guatemala : *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) : *Triatoma nitida* USINGER, 1939.

28. Guiana Francesa : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) : *Rhodnius pictipes* STAL, 1872 : *Rhodnius prolixus* STAL, 1859 : *Rhodnius robustus* LARROUSSE, 1927 : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

29. Guiana Holandesa : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) : *Eutriatoma maculata* (ERICHSON, 1848) : *Rhodnius prolixus* STAL, 1859.

30. Guiana Inglesa : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) : *Panstrongylus lignarius* (WALKER, 1873) : *Eutriatoma maculata* (ERICHSON, 1848) : *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835) : *Eratyrus mucronatus* STAL, 1859 : *Rhodnius pictipes* STAL, 1872 : *Rhodnius prolixus* STAL, 1859.

31. Haiti : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

32. Hawaii : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

33. Honduras : *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) : *Triatoma nitida* USINGER, 1939.

34. Hong Kong : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

35. Índia : *Linshicosteus carnifex* DISTANT, 1904 : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

36. Indochina Francesa : *Panstrongylus bouvieri* (LARROUSSE, 1924) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

37. Jamaica : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

38. Java : *Triatoma migrans* BREDDIN, 1903 : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773) : *Eutriatoma rubrovaria* (BLANCHARD in BLANCHARD & BRULLÉ, 1843).

39. Madagascar : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

40. Maé : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

42. México : *Triatoma barberi* USINGER, 1939 : *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) : *Triatoma dimidiata maculipennis* (STAL, 1859) : *Triatoma gerstaeckeri* (STAL, 1859) : *Triatoma hegneri* MAZZOTTI, 1940 : *Triatoma incrassata* USINGER, 1939 : *Triatoma longipennis* USINGER, 1939 : *Triatoma longipes* BARBER, 1937 : *Dipetalogaster maximus* (UHLER, 1894) : *Triatoma mexicana* (H. SCHAEFFER, 1848) : *Triatoma pallidipennis* (STAL, 1872) : *Triatoma peninsularis* USINGER, 1940 : *Triatoma phyllosoma* (BURMEISTER, 1835) : *Triatoma picturata* USINGER, 1939 : *Triatoma protracta* (UHLER, 1894) : *Triatoma rubida* (UHLER, 1894).

43. Nicarágua : *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) : *Triatoma dimidiata maculipennis* (STAL, 1859).

44. Nova Guiné : *Triatoma leopoldi* (SCHOUTEDEN, 1933) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).

45. Panamá : *Eratyrus cuspidatus* STAL, 1859 : *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) : *Panstrongylus hemeratus* (USINGER, 1939) : *Rhodnius pallescens* BARBER, 1932 : *Cavernicola pilosa* BARBER, 1937 : *Panstrongylus rufotuberculatus* (CHAMPION, 1899) : *Triatoma sanguisuga* (LECONTE, 1835) : *Eutriatoma venosa* (STAL, 1872).



46. Paraguai : *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) ; *Triatoma infestans* (KLUG in MEYEN, 1834) ; *Panstrongylus megistus* (BURMEISTER, 1835).
47. Perú : *Panstrongylus chinai* (DEL PONTE, 1929) ; *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) ; *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) ; *Triatoma infestans* (KLUG in MEYEN, 1834) ; *Eutriatoma oswaldoi* (NEIVA & PINTO, 1923).
48. Pondchery : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
49. Reunião : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
50. Rodriguez (Ilhas) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
51. Salvador : *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) ; *Triatoma dimidiata maculipennis* (STAL, 1859) ; *Rhodnius prolixus* STAL, 1859 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
52. São Domingos : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
53. Serra Leoa : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
54. Seicheles : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
55. São : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
56. Sumatra : *Triatoma migrans* BREDDIN, 1903 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
57. Trinidad : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
58. União Sul Africana : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
59. Uruguai : *Neotriatoma circummaculata* (STAL, 1859) ; *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) ; *Triatoma infestans* (KLUG in MEYEN, 1934) ; *Eutriatoma sordida* (STAL, 1859) ; *Eutriatoma rubrovaria* (BLANCHARD in BLANCHARD & BRULLÉ, 1843).
60. U. S. A. : *Triatoma gerstaeckeri* (STAL, 1859) ; *Triatoma heidemanni* NEIVA, 1911 ; *Paratriatoma hirsuta* BARBER, 1938 ; *Triatoma indictiva* NEIVA, 1912 ; *Triatoma longipes* BARBER, 1937 ; *Dipetalogaster maximus* (UHLER, 1894) ; *Triatoma neotomae* NEIVA, 1911 ; *Triatoma occulta* NEIVA, 1911 ; *Triatoma ocellata* NEIVA, 1914 ; *Triatoma phyllosoma* (BURMEISTER, 1835) ; *Triatoma protracta* (UHLER, 1894) ; *Triatoma protracta woodi* (USINGER, 1939) ; *Triatoma rubida* (UHLER, 1894) ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773) ; *Triatoma sanguisuga* (LECONTE, 1855) ; *Triatoma sanguisuga ambigua* NEIVA, 1911 ; *Eutriatoma uhleri* (NEIVA, 1911).
61. Venezuela : *Psammolestes arthuri* (PINTO, 1926) ; *Eratyrus cuspidatus* STAL, 1859 ; *Triatoma dimidiata* (LATREILLE, 1811) ; *Panstrongylus geniculatus* (LATREILLE, 1811) ; *Eutriatoma maculata* (ERICHSON, 1848) ; *Eutriatoma nigromaculata* (STAL, 1872) ; *Rhodnius pictipes* STAL, 1872 ; *Rhodnius prolixus* STAL, 1859 ; *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773) ; *Panstrongylus rufotuberculatus* (CHAMPION, 1899) ; *Belminus rugulosus* STAL, 1859.
62. Virgens (Ilhas) : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).
63. Zanzibar : *Triatoma rubrofasciata* (DE GEER, 1773).