616.968.5

NOTAS DE ACAREOLOGIA

III. Parasitismo do homem e de *Cavia aperea* por *Liponissus bacoti* (Hirst, 1913) *(Acarina, Dermanyssidae)*

POR

FLAVIO DA FONSECA

Entre os acarianos da familia *Dermanyssidae* é sem duvida *Liponissus bacoti* (Hirst, 1913), originalmente descripto no genero *Leiognathus* Canestrini, o que maiores relações apresenta com a parasitologia humana.

O interesse por elle ultimamente despertado augmenta dia a dia com as observações repetidas de parasitismo do homem e com a presumpção de tratar-se de um possivel vehiculador de certas modalidades do typho exanthematico americano e europeu, servindo de intermediario entre o rato, reservatorio natural provado da *Rickettsia* que determina aquella forma da infecção, e o homem. Foi mesmo demonstrado, nos ultimos meses do anno findo, ser possivel a transmissão experimental do "typhus" norte-americano por intermedio deste acariano.

Já em 1914 assignalava Hirst (1) que *Liponissus bacoti* fôra capturado varias vezes na Australia, parasitando o homem. Em 1923 Bishopp (2) refere casos de invasão de edificios inteiros em quarteirões commerciaes de cidades do Texas, encontrando-se os incommodos acarianos desde o 1.º até ás vezes o 10.º andar de um predio. A infestação de domicilios era rara, observando-se mais frequentemente em casas commerciaes, cinemas, estações de estradas de ferro, etc.. Sua presença tinha como consequencia o parasitismo do homem, determinando prurido e dor. Refere casos de pessoas que, em consequencia de picadas de varios acarianos, sentiram-se doentes, apresentando febre e máo estar geral, o que attribue, sem grande razão, aliás, á excitabilidade desses individuos. Como consequencia das picadas observam-se prurido e petechia.

Maxcy, em 1929 (3), externa a suspeita de serem acarianos possiveis vectores do "typhus" norte-americano.

Em 1931 Shelmire e Dove (4) colligem uma serie de observações de parasitismo do homem pelo *Liponissus bacoti*, documentando com photographias a con-

sequencia dos disturbios por elle causados, montando a mais de 200 os casos de parasitismo humano observados. Lesões semelhantes á urticaria, papulas e vesiculas de situação variavel, exigindo diagnostico differencial com picadas de percevejos, piolhos do corpo e outros hematophagos, bem como escabiose, são as lesões por elles verificadas, aggravadas, ás vezes, por infecção secundaria. Foi comprovada a infestação de casas particulares, hoteis, casas de negocio, cinematographos, etc.

A simultaneidade do apparecimento da *"rat-mite dermatitis"* e do typho exanthematico no Texas, bem como a existencia comprovada do *Liponissus bacoti* em casas de doentes de "typhus", levaram os auctores a crer na possibilidade de ser este acariano o transmissor da infecção ao homem.

Como consequencia dessas suspeitas, levaram Dove e Shelmire a effeito uma serie de pesquisas, cujos resultados, relatados em Novembro de 1931 (5), provam a possibilidade de infectar experimentalmente o *Liponissus bacoti* com a *Rickettsia* da fórma norte-americana do "typhus", demonstrando não só a presença de *Rickettsia* em cortes histologicos de *Liponissus* infectados, como a transmissão da infecção a ratos e cobaias por picadas de acarianos alimentados alguns dias antes em animaes infectados, verificações estas que emprestam consideravel importancia ao *Liponissus* em pathologia.

Finalmente, ainda em 1931, Netter (6) incrimina *Liponissus bacoti* como um possivel transmissor da molestia de Brill ou typho endemico benigno.

Liponissus bacoti teve sua presença assignalada no Egypto, Abyssinia, Australia e em varias localidades da America do Norte (4). Na America do Sul apenas consta a sua existencia na Argentina, onde foi capturado já em 1912 (7). (*)

Encontramol-o em S. Paulo em Setembro do corrente anno, no decurso de pesquisas emprehendidas em collaboração com os drs. Lemos Monteiro e Alcides Prado, deste Instituto.

Nas primeiras vezes em que nos foi dado observal-o, capturámos numerosos exemplares parasitando intensamente um pequeno Cavideo muito commum em varios Estados do Brasil, o preá, *Cavia aperea*.

De nove exemplares de preás capturados nos arredores da cidade, seis se mostraram parasitados por *Liponissus bacoti*, que parece ter-se adaptado perfeitamente ao parasitismo dos preás, pois é encontrado em grande numero, estando quasi todos os exemplares repletos de sangue, que os distende e dá coloração escura, de um negro avermelhado.

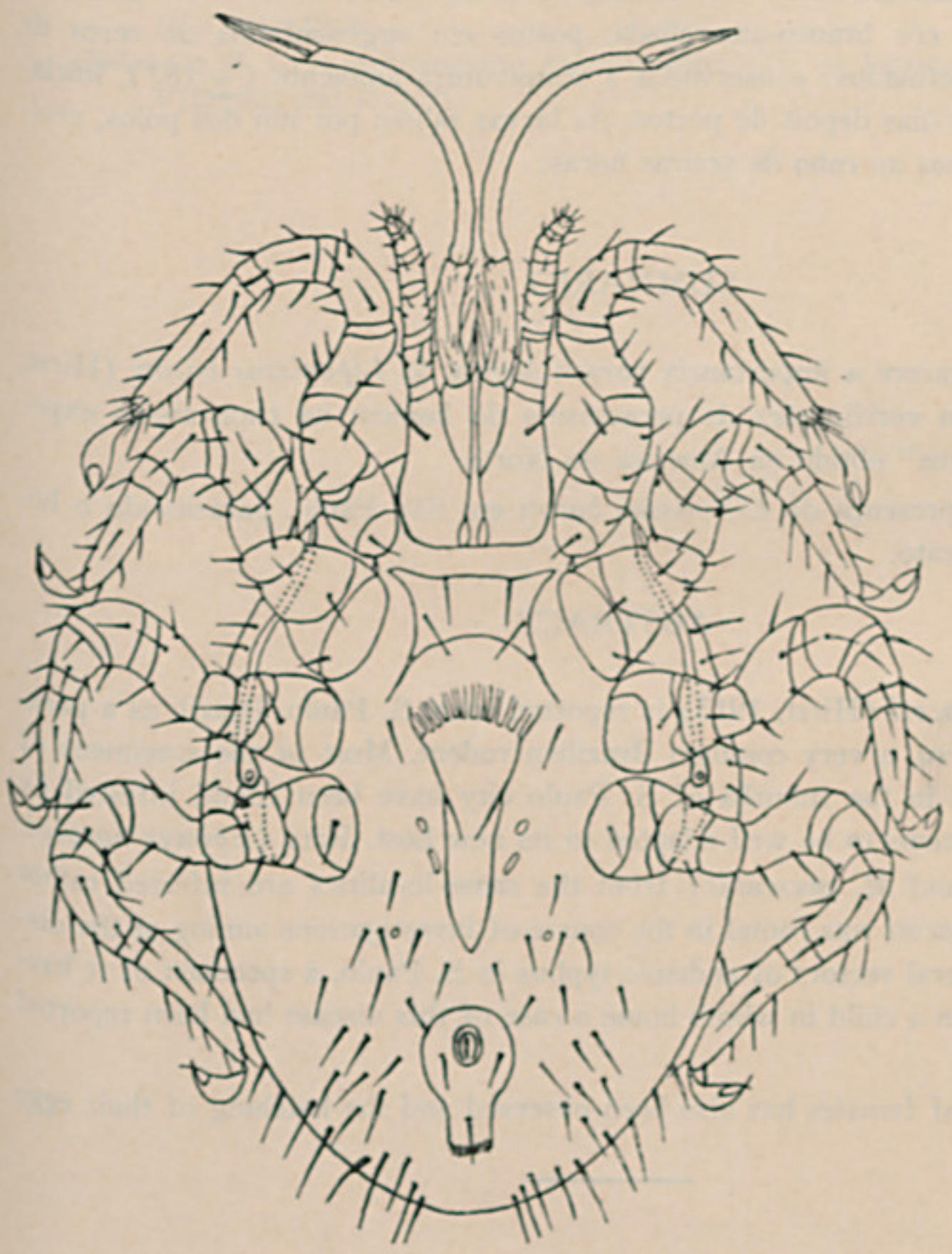
Contrasta com a frequencia e abundancia nos preás e raridade de *Liponissus bacoti* nos ratos por nós examinados, provenientes do mesmo local onde tinham

---

(*) Depois de concluida e entregue á impressão esta nota, foi-nos dado conhecer o trabalho de Oudemans (9) em que este auctor assignala a presença inesperada de *Liponissus bacoti* na Europa, tendo examinado material capturado em Hamburgo atacando o homem e apparecendo periodicamente, mesmo no inverno.

sido capturados os preás. Em trabalho publicado com Alcides Prado já salientámos ter sido raro o encontro desse acariano em 118 ratos, cuja fauna de ectoparasitas foi cuidadosamente examinada.

O aspecto do acariano em parasitismo nos preás, augmentado de volume devido ao gráo de repleção, bem como a sua frequencia nestes pequenos cavideos, em opposição á sua raridade nos ratos da mesma zona, fez-nos a principio suspeitar pudesse tratar-se de uma outra especie de *Liponissus*.



Liponissus bacoti (Hirst, 1913)

Os caracteres minuciosos de importancia especifica, porém, coincidem plenamente em todos os casos com a diagnose original do *Liponissus bacoti* (9), bem como com os caracteres addicionaes posteriormente descriptos pelo auctor da especie (1), tratando-se apenas de um caso de adaptação a um novo hospedeiro, o qual, provavelmente, por defender-se menos do que ratos, é mais frequente e mais intensamente parasitado.

Além dessas observações de parasitismo de preás e ratos, foi-nos dado tambem observar, em collaboração com Lemos Monteiro e Alcides Prado, a presença deste acariano no homem, tendo sido colhido um exemplar na cabeça de uma

criança parasitada tambem por *Pediculus capitis*, observação de interesse tanto maior, quanto acabára de ser diagnosticado um caso de typho exanthematico na residencia do pequeno portador.

Tivemos opportunidade de observar postura e eclosão de ovos dos exemplares capturados sobre preás, os quaes podem ser mantidos vivos durante alguns dias fóra do hospedeiro.

Os ovos, de côr branco-amarellada, postos em agglomerados de cerca de 30-50, ficam agglutinados; conservados á temperatura ambiente (± 18.°), iniciaram a eclosão tres dias depois de postos. As larvas sahem por um dos pólos, evolvendo para nymphas ao cabo de poucas horas.

SUMMARIO

O auctor encarece a importancia parasitologica do *Liponissus bacoti* (Hirst, 1913) baseado em verificações de parasitismo do homem na transmissão experimental do "typhus" obtido na America do Norte.

Assignala a presença do *Liponissus bacoti* em São Paulo, parasitando o homem, o preá e o rato.

ABSTRACT

Liponissus bacoti (Hirst, 1913) is reported from S. Paulo, Brazil, as a parasite of *Cavia aperea*, a very common Brazilian rodent. Most of the specimens of this Cavid caught in the suburbs of S. Paulo city have been found infested by that mite which seems to be well adapted to its new host. Rats (*Epimys norvegicus, Mus rattus* and *M. musculus*) from the same localities are infested rather infrequently. *L. bacoti* was found in the course of investigations aiming at the discovery of the natural vectors of endemic typhus in S. Paulo, a specimen of it having been caught on a child in whose home a case of this disease had been reported at that occasion.

Oviposition of females has also been observed and the hatching of their eggs followed.

BIBLIOGRAPHIA

1. *Hirst, S.* — On the parasitic acari found on the species of rodents frequenting human habitations in Egypt — Bull. Ent. Res. V:215.1914.
2. *Bishopp, F. C.* — The rat mite attacking man — U. S. Dept. Agr., Dep. Circ. 294.1923.
3. *Maxcy, K. F.* — Typhus fever in United States — Publ. Health Rep. XLIV:1735.1929.
4. *Shelmire, B. & Dove, W.* — The tropical rat mite *Liponyssus bacoti* Hirst, 1914, etc.; J. Amer. Med. Assn. XCVI(8):579.1931.

5. *Dove, W. & Shelmire, B.* — Tropical rat mites *Liponyssus bacoti* Hirst, vectors of endemic typhus — J. Amer. Med. Assn. XCVII(21) :1506.1931.
6. *Netter, A.* — Existence sur le littoral méditerranéen, etc. — Bull. Acad. Méd. CV(25) :1017.1931.
7. *Ewing, H. E.* — The Dermanyssidae mites of North America — Proc. U. S. Nat. Mus. LXII(13) :1-26.1922.
8. *Hirst, S.* — On three new species of gamasid mites found on rats — Bull. Ent. Res. IV :119-124.1913.
9. *Oudemans, A. C.* — Acarologische Aanteekeningen CXI — Entomolog. Berichten, Deel VIII(182) :312-331.1931.