

VARIAÇÃO NAS PROTEÍNAS DA HEMOLINFA DE *TRITOMA INFESTANS* ⁽¹⁾

COMUNICAÇÃO

Silvio Almeida TOLEDO F.^o ⁽²⁾

João S. MORGANTE ⁽²⁾

Edmundo JUAREZ ⁽³⁾

TOLEDO F.^o, S. A.; MORGANTI, J. S. & JUAREZ, E. — Variação nas proteínas da hemolinfa de *Triatoma infestans*. Rev. Saúde públ., S. Paulo, 3(2):231-232, dez. 1969.

RESUMO — Foram analisados os padrões de proteínas da hemolinfa de *T. infestans* adultos por meio da técnica de eletroforese em gel de agar. Os resultados sugeriram a existência de 8 padrões diferentes contendo entre 10 e 14 frações proteicas. Estas variações apresentam grande interesse biológico e epidemiológico.

Coletamos cerca de 5 μ l de hemolinfa de cada animal por secção de uma das patas ou por incisão no tórax com um alfinete entomológico. Com o auxílio de um capilar a hemolinfa foi aplicada diretamente em uma fenda feita no gel de agar. A eletroforese foi realizada em lâminas de microscópio (2,5 \times 7,5 cm), sobre as quais aplicamos uma camada de 1 mm de gel de agar tamponado (1% de agar purificado da Difco em tampão barbital pH = 8,4, f.i. = 0,05) (WIEME²). Aplicamos uma corrente estabilizada de 10 mA por lâmina, durante 40 min a uma temperatura de 4°C aproximadamente. Após a fixação e secagem, o material foi corado com amidoblack 10 B.

Até o momento foram estudados os pa-

drões de proteínas de 85 animais adultos, de ambos os sexos, com 7 dias de idade, e sempre livres de *T. cruzi*. Verificamos a existência de variação no padrão proteico, e pudemos distinguir 8 padrões diferentes (Figura).

Estes padrões eletroforéticos apresentaram entre 14 e 10 frações proteicas (Figura). Os vários padrões têm frequências diferentes na amostra analisada, encontrando-se aproximadamente 70% do padrão C e 20% do padrão G. Estas frequências variaram entre populações geograficamente diferentes. O padrão G, por exemplo, parece ser mais frequente em amostras de populações coletadas no Paraguai. Salientamos que não encontramos diferenças entre os sexos e entre

Recebido para publicação em 12-12-1969.

- (1) Apresentado na sessão de 4-12-69 do Departamento de Higiene e Medicina Tropical da Associação Paulista de Medicina. Realizado com o auxílio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.
- (2) Do Departamento de Biologia Geral da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP — São Paulo, Brasil.
- (3) Da Cadeira de Epidemiologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da USP — São Paulo, Brasil.

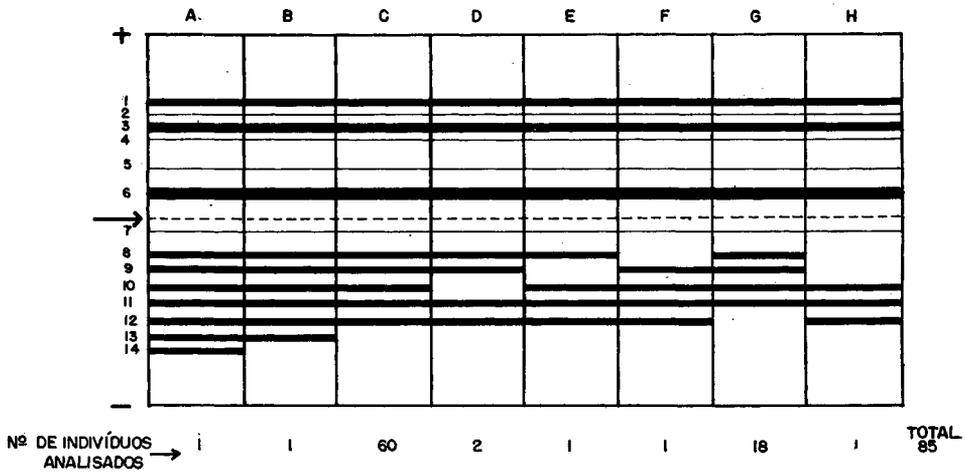


Fig. — Representação esquemática dos padrões eletroforéticos de proteínas da hemolinfa de *Triatoma infestans* (adultos). As letras de A a H referem-se aos 8 padrões proteicos. Os números de 1 a 14 indicam as faixas. A seta e a linha pontilhada mostram o ponto de aplicação do material. Os sinais + e - designam o ânodo e o cátodo.

adultos com diferentes idades. O mesmo padrão manteve-se também após a postura e a alimentação; neste último caso verificamos diferenças quantitativas em algumas frações após a alimentação do animal. Isto entretanto não altera o padrão específico.

Tanto quando pudemos apurar na literatura, as variações nas proteínas da hemolinfa de *T. infestans* adultos aqui descritas, não haviam sido relatadas anteriormente. VAN SANDE & KARCHER¹ que analisaram 7 espécies de *Triatominae*, não encontraram variação no padrão proteico de adultos de *T. infestans*; descreveram um único padrão que acreditamos ser o C, que é o mais freqüente em nossa amostra.

Estas variações apresentam grande interesse do ponto de vista biológico e epidemiológico. A finalidade última deste trabalho, ora em andamento, é a de tentar analisar não só o tipo de herança e distribuição geográfica destes padrões, como testar a susceptibilidade ao *T. cruzi* de animais com diferentes padrões proteicos.

TOLEDO F.^o, S. A.; MORGANTE, J. S. & JUAREZ, E. — Variation on hemolymph proteins of *Triatoma infestans*. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 3(2):231-232, dez. 1969.

SUMMARY — The hemolymph proteins of *Triatoma infestans*, that is a blood-sucking insect of medical importance, by means of electrophoresis in agar gel, was studied. The results show an intraspecific variation. Eight different electrophoretic patterns were detected in adults. It seems that the variations described were not reported before in the literature. This field of research has great significance for genetic and epidemiologic studies, as *T. infestans* is an important Chagas disease vector.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. VAN SANDE, M. & KARCHER, D. — Species differentiation of insects by hemolymph electrophoresis. *Science*, 131: 1103-1104, April 1960.
2. WIEME, R. J. — Agar gel electrophoresis. Amsterdam, Elsevier Publ., 1965.