**VARIAÇÃO MENSAL DOS FLEBOTOMÍNEOS
(DIPTERA-PSYCHODIDAE) DE IGARASSU, PE**

DURVAL T. DE LUCENA

Prof. Assistente do Dep. de Biologia da UFRPE.

MARIA HELENA COSTA CRUZ DE OLIVEIRA

Prof. Adjunto do Dep. de Biologia da UFPE.

MARIA DO CARMO A. LEAL

Prof. Adjunto do Dep. de Biologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Capturas de Flebotomíneos realizadas em Três Ladeiras município de Igarassu, Pernambuco, uma vez por semana, nos anos de 1979 até 1980, revelaram a ocorrência das espécies *Lutzomyia whitmani*, *Lutzomyia squamiventris* e *Lutzomyia evandroi*. A *L. whitmani* preponderou nas capturas, durante todos os meses do ano, a sua incidência relativa global havendo sido 98,4%. Sendo essa espécie considerada vetora da leishmaniose, o registro que agora se faz, leva a admitir a possível transmissão da doença na localidade, desde que presentes outros fatores.

INTRODUÇÃO

As leishmanioses são doenças de caráter epidemiológico endêmico, ocorrendo durante todo o ano, não obstante poder aparecer surtos epidêmicos como o que se verificou na Índia, em 1900, quando o Kalazar indiano fez numerosas vítimas (FAUST, 1970), e, igualmente como sucedeu em São Paulo, por ocasião do desbravamento do Oeste paulista para incremento da lavoura cafeeira, quando a leishmaniose cutâneo-mucosa grassou epidemicamente ao ponto de a doença ali haver recebido a denominação de "úlceras de Bauru" (PESSÓA & BARRETO, 1948).

Como é sabido, a maneira mais frequente por que as leishmanioses são transmitidas é através da picada de mosquito do gênero *Lutzomyia*, os quais proliferando todo o ano asseguram a manutenção das endemias. No entanto, em certas épocas do ano, ocorre o recrudescimento endêmico que estaria ligado à maior proliferação do transmissor (PESSÓA & BARRETO, 1948).

No Brasil, entre as inúmeras espécies conhecidas são consideradas transmissoras, pelo menos, as seguintes: *Lutzomyia longipalpis*, *Lutzomyia whitmani*, *Lutzomyia pessoai* e *Lutzomyia intermedius* (PESSÓA, 1974). Dentre essas, no Nordeste verificamos a existência das seguintes espécies: *L. longipalpis*, *L. intermedius* e *L. whitmani* (LUCENA, 1935).

Considerando-se a prevalência da leishmaniose cutâneo-mucosa em certos meses do ano, como ficou dito, procuramos investigar se, entre nós, existe variação mensal na incidência das espécies de *Lutzomyia* ocorrentes, com especialidade daqueles vetores comprovados, desde que um fato está ligado ao outro.

MATERIAL E MÉTODO

Escolhemos para local das capturas um município da Zona da Mata de onde a fauna entomológica já nos era familiar e onde existia, pelo menos, um vetor conhecido. Foi no município de Igarassu, na localidade Três Ladeiras que durante todo um ano procedemos as capturas.

Usamos uma armadilha de Shannon com isca luminosa, fazendo as capturas das 18 às 20 horas, uma vez por semana. O material coletado em capturador manual com clorofórmio, foi posto em tubo com álcool a 70% e trazido para o laboratório no Recife onde se procedeu a determinação competente. Alguns espécimens foram corados e montados em Bálsamo do Canadá.

RESULTADOS

Resumimos na tabela 1 o resultado mensal das capturas realizadas na localidade Três Ladeiras, no município de Igarassu, Pernambuco. Como se vê, estabelecemos duas estações de captura: no Engenho Triunfante e no Engenho Jarapiá, vizinhos; uma

só vez fizemos captura no Engenho Cumbe de Cima, também próximo. O rendimento das capturas foi numericamente medíocre, mas dada a uniformidade técnica empregada, os resultados tornam-se comparáveis.

Ao todo coletamos 1.076 flebotomíneos de três espécies distintas, a saber: *Lutzomyia whitmani* — 1.059 espécimens, *L. squamiventris* — 13 espécimens e *L. evandroi* — 4 espécimens. Houve maior número de fêmeas de *L. whitmani* — 57.7% do que machos — 42.3%. Só coletamos fêmeas de *L. squamiventris* e 3 machos e 1 fêmea de *L. evandroi*, conforme os dados constantes da tabela 2. Nessa tabela também indicamos as percentagens mensais de incidência das espécies.

Por fim, mostramos na tabela 3 a distribuição mensal das três espécies ocorrentes representadas percentualmente, por onde se vê que o *L. whitmani* predominou ou foi a única espécie encontrada em todos os meses do ano.

As três espécies capturadas foram reconhecidas pelos seguintes caracteres.

1 — *Lutzomyia whitmani*. Os palpos têm sempre o III artícuo maior que o V. O índice alar varia entre 1.6 a 2.0. A genitália do macho apresenta o segmento distal da ganopófise superior com quatro espinhos fortes e longos implantados assim: um terminal, um subterminal e dois medianos; gonapófise intermediária curta e com a metade basal larga; gonapófise inferior pouco mais longa do que a intermediária. Os espículos são longos, medindo em média, 548 micra. A fêmea é caracterizada pela forma da espermateca que tem o corpo longo e delgado formado por anéis superpostos que se vão estreitando basalmente, seguindo-se ao canal sem diferença notável de diâmetro.

2 — *Lutzomyia squamiventris*. Somente capturamos fêmeas. Elas têm o índice alar variável entre 2.2 a 3.3. O índice palpal tem a seguinte fórmula: IV, I, V, II, III. A espermateca, característica, tem a forma de um cacho de banana, mostrando o corpo formado de anéis imbricados, a que se segue o canal rugoso em quase toda sua extensão, terminando liso e juntando-se em canal único.

3 — *Lutzomyia evandroi*. Nos quatro exemplares coletados o índice palpal foi I, IV, II, III, V. O índice alar variou entre 1.3. e 1.5. A genitália do macho apresenta no segmento distal da ganopófise superior 4 espinhos fortes, todos situados em

planos diferentes, sendo o primeiro terminal, o segundo sub-terminal, o terceiro equidistante deste e do último que fica situado no meio do segmento. O segmento basal da gonapófise superior apresenta um tufo de cerdas finas em número de 6 a 8, inseridas em uma prega na base do segmento. A cerda longa implantada no meio do artículo é um caráter inconstante por cair frequentemente na manipulação do material. A gonapófise intermediária tem a porção basal larga, aproximadamente triangular, mas a metade distal é estreita, afilada para o ápice e fortemente quitinizada estando, além disso, revestida de pêlos finos e curtos. A gonapófise inferior é mais longa do que o segmento basal da gonapófise superior. A fêmea apresenta a espermateca de forma característica, o corpo assemelhando-se a isolador de fio elétrico, na comparação de PESSOA & BARRETO (1948), o corpo pende do conduto, nitidamente delimitado; a cabeça é comprida, com finos pêlos e está mergulhada profundamente no corpo.

Tabela 1 — Resumo mensal das capturas de *Lutzomyia* na localidade Três Ladeiras, Igarassu, Pernambuco

Mês	Localidade	E S P É C I E S									Total
		<i>L. whitmani</i>			<i>L. squamievnt.</i>			<i>L. evandroi</i>			
		M	F	T	M	F	T	M	F	T	
Maio, 1979	E. Triunfante	2	13	15	—	—	—	1	—	1	16 4
	E. Jaraplá	—	2	2	—	2	2	—	—	—	
	Total	2	15	17	—	2	2	1	—	1	20
Junho, 1979	E. Jaraplá	46	125	171	—	2	2	—	—	—	173 12
	E. Triunfante	3	9	12	—	—	—	—	—	—	
	Total	49	134	183	—	2	2	—	—	—	185
Julho, 1979	E. Triunfante	26	16	42	—	—	—	—	—	—	42 103
	E. Jaraplá	46	52	98	—	5	5	—	—	—	

Tabela 1 — (Conclusão) — Resumo mensal das capturas de *Lutzomyia* na localidade Três Ladeiras Igarassu, Pernambuco

Mês	Localidade	ESPÉCIES									Total
		<i>L. whitmani</i>			<i>L. squamivent.</i>			<i>L. evandroi</i>			
		M	F	T	M	F	T	M	F	T	
Total		72	68	140	—	5	5	—	—	—	145
Agosto, 1979	E. Triunfante	36	83	119	—	2	2	1	1	2	123
	E. Jaraplá	17	31	48	—	—	—	—	—	—	48
Total		53	114	167	—	2	2	1	1	2	171
Setembro, 1979	E. Jaraplá	27	67	94	—	1	1	—	—	—	95
	E. Triunfante	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total		27	67	94	—	1	1	—	—	—	95
Outubro, 1979	E. Jaraplá	40	7	47	—	—	—	1	—	1	48
Novembro, 1979	E. Jaraplá	60	39	99	—	—	—	—	—	—	99
Dezembro, 1979	E. Jaraplá	22	45	67	—	—	—	—	—	—	67
Janeiro, 1980	E. Triunfante	1	6	7	—	—	—	—	—	—	7
	E. Jaraplá	10	33	43	—	—	—	—	—	—	43
Total		11	39	50	—	—	—	—	—	—	50
Fevereiro, 1980	E. Jaraplá	7	13	20	—	—	—	—	—	—	20
Março, 1980	E. Triunfante	46	20	66	—	—	—	—	—	—	66
	E. Cumb. Cima	14	9	23	—	—	—	—	—	—	23
Total		60	29	89	—	—	—	—	—	—	89
Abril, 1980	E. Triunfante	34	32	66	—	—	—	—	—	—	66
	E. Jaraplá	11	9	20	—	1	1	—	—	—	21
Total		45	41	86	—	1	1	—	—	—	87
TOTAL GERAL		448	611	1059	—	13	13	3	1	4	1076

Tabela 2 — Distribuição por sexo, total mensal e percentagem relativa dos *Lutzomyia* capturadas em Três Ladeiras, Igarassu, Pernambuco

M Ê S	<i>L. whitmani</i>			<i>L. squamivent.</i>			<i>L. evandroi</i>			Total	%
	M	F	T	M	F	T	M	F	T		
Maio, 1979	2	15	17	—	2	2	1	—	1	20	1.8
Junho, 1979	49	134	183	—	2	2	—	—	—	185	17.2
Julho, 1979	72	68	140	—	5	5	—	—	—	145	13.5
Agosto, 1979	53	114	167	—	2	2	1	1	2	171	15.9
Setembro, 1979	27	67	94	—	1	1	—	—	—	95	8.8
Outubro, 1979	40	7	47	—	—	—	1	—	1	48	4.5
Novembro, 1979	60	39	99	—	—	—	—	—	—	99	9.2
Dezembro, 1979	22	45	67	—	—	—	—	—	—	67	6.2
Janeiro, 1980	11	39	50	—	—	—	—	—	—	50	4.6
Fevereiro, 1980	7	13	20	—	—	—	—	—	—	20	1.8
Março, 1980	60	29	89	—	—	—	—	—	—	89	8.3
Abril, 1980	45	41	86	—	1	1	—	—	—	87	8.2
T O T A L	448	611	1059	—	13	13	3	1	4	1076	100.0

Tabela 3 — Incidência relativa mensal dos *Lutzomyia* ocorrentes na localidade Três Ladeiras, Igarassu, Pernambuco

M Ê S	<i>L. whitmani</i>	<i>L. squamiventris</i>	<i>L. evandroi</i>
Maio, 1979	85.0	10.0	5.0
Junho, 1979	98.9	1.1	—
Julho, 1979	96.5	3.5	—
Agosto, 1979	97.6	1.2	1.2
Setembro, 1979	99.0	1.0	—
Outubro, 1979	97.9	2.1	—
Novembro, 1979	100.0	—	—
Dezembro, 1979	100.0	—	—
Janeiro, 1980	100.0	—	—
Fevereiro, 1980	100.0	—	—
Março, 1980	100.0	—	—
Abril, 1980	98.8	1.2	—
T O T A L	98.4 %	1.2 %	0.4 %

DISCUSSÃO

- a) não constituiu surpresa para nós a superioridade numérica do *L. whitmani*, sabendo-se que essa espécie tem ampla distribuição na Zona da Mata, em Pernambuco (LUCENA, 1953). Longe estávamos de supor, entretanto, que o seu predomínio fosse do vulto registrado em Três Ladeiras. O encontro apenas de fêmeas de *L. squamiventris* é um fato estranho que anteriormente já havíamos constatado, peculiaridade essa que também já fora notada por vários pesquisadores (LUCENA, 1953). Quanto ao *L. evandroi* capturamos exemplares de ambos os sexos;
- b) enquanto o *L. whitmani* foi encontrado em todos os meses do ano, o *L. squamiventris* começou a aparecer só a partir de abril, desaparecendo a começar do mês de outubro. A presença do *L. evandroi* só foi registrada nos meses de maio, agosto e outubro, isto é, de uma maneira geral ocorre juntamente com a espécie *squamiventris* (tabelas 1, 2 e 3);
- c) é evidente que a maior proliferação entomológica verifica-se nos meses de maior precipitação pluviométrica, de maio a setembro, quando ocorrem as espécies *squamiventris* e *evandroi*, isto é, aquelas que sendo pouco numerosas têm agora a sua proliferação aumentada passando a frequentar a isca luminosa, mas também o domicílio (LUCENA, 1953). No verão essas espécies desaparecem das capturas, ao passo que o *L. whitmani*, mesmo mostrando-se constante, porém não deixa de sofrer a influência sazonal sendo menos numeroso nos meses de verão;
- d) sabendo-se que o *L. whitmani* é vetor provado da *leishmaniose* (PESSÓA & BARRETO, 1948) e que é prevalente na localidade Três Ladeiras, pode-se concluir que ali há condições favoráveis para transmissão das leishmanioses desde que os outros fatores estejam presentes;
- e) fato curioso foi a ausência nas capturas sistematicamente feitas de quatro espécies anteriormente por nós descritas do município de Igarassu, a saber: *L. pitzulescui*, *L. choti*, *L. aragãoi* e *L. longispinus* (LUCENA, 1967) e (LUCENA & BARRETO, 1948). Na realidade, o local de captura dessas espécies — o Engenho Cumbe de Cima, só foi por nós agora visitado uma vez, no entanto as outras localidades, onde so-

bretudo foram realizadas as capturas, são vizinhas àquele local.

CONCLUSÕES

Através das três tabelas apresentadas nos resultados, podemos observar a presença de *Lutzomyia whitmani*, *Lutzomyia squamiventris* e *Lutzomyia evandroi* em nossas pesquisas realizadas em Três Ladeiras, município de Igarassu, PE.

Em se tratando da relação macho/fêmea, podemos afirmar que houve maior número de fêmeas na espécie *L. whitmani* e que a *L. squamiventris* só apresentou fêmeas.

De acordo com a tabela de distribuição mensal das espécies, se verifica que *L. whitmani* foi a única encontrada durante todos os meses do ano.

ABSTRACT

At the locality Três Ladeiras, Igarassu, Pernambuco, Brasil, were made captures of *Lutzomyia* using a Shannon trap at light, once a week during a whole year, in order to observe incidence and frequency of species. Three species were captured: *L. whitmani*, *L. squamiventris* and *L. evandroi* of which *L. whitmani* was the most frequent (98.4%) of all the sand flies collected; that species prevailed in all the months of the year. *L. whitmani* is considered a transmitter of leishmaniasis in this country

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 — FAUST, E. C. et alii. *Craig and Faust's clinical parasitology*. 8. ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1970. 890 p.
- 2 — LUCENA, D. T. Flebótomos do Nordeste. Morfologia de algumas espécies e sua distribuição geográfica. *Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia, São Paulo*, 11(11):89-107, 1953.
- 3 — —. Flebótomos do Nordeste. III. Mais três espécies da fauna pernambucana. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, Rio de Janeiro, 19(2):271-82, 1967.

- 4 — LUCENA, D. T. & ALMEIDA, L. Flebótomos do Nordeste. I. Encontro de *Phlebotomus choti*, *P. aragãoi* e *P. longispinus* em Pernambuco (Diptera, Psychodidae). *Revista Brasileira de Biologia*, Rio de Janeiro. 24(2): 185-92, 1964.
- 5 — PESSÕA, S. B. *Parasitologia médica*. 9. ed. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara, 1974.
- 6 — — & BARRETO, M. P. *Leishmaniose tegumentar americana*. Rio de Janeiro, Ministério da Educação e Saúde, 1948.

Recebido para publicação em 08 de setembro de 1982