

## MODIFICAÇÃO NA EPIDEMIOLOGIA DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR NO VALE DO RIBEIRA, ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL \*

José Eduardo TOLEZANO\*\*  
Severino Assis da Graça MACORIS\*\*  
José Manoel Paiva DINIZ\*\*

RIALA6/498

TOLEZANO, J. E.; MACORIS, S. A. G. & DINIZ, J. M. P. — Modificação na epidemiologia da leishmaniose tegumentar no Vale do Ribeira, Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 40(1):49-54, 1980.

**RESUMO:** A partir do estudo de 229 casos de pessoas suspeitas de possuírem leishmaniose tegumentar, os autores sugerem estar ocorrendo modificação no comportamento epidemiológico desta moléstia na região do Vale do Ribeira, Estado de São Paulo. Do total estudado, 28,38% mostraram-se positivos no diagnóstico parasitológico para a doença. Porém, o que mais chamou a atenção foi o fato de que 80% dos pacientes leishmanióticos tinham ocupações de doméstica, estudante, professor, ou eram menores, não estando, portanto, em contacto profissional com a mata. Este fato, associado ao comportamento antroponílico e eurítopo do vetor (*Psychodopygus intermedius*) e a seus hábitos crepusculares e noturnos, leva a concluir que esta parasitose deve estar sendo transmitida no domicílio e no peridomicílio nessa região, assumindo assim um aspecto de doença não profissional.

**DESCRITORES:** leishmaniose tegumentar americana, ocorrência, transmissão domiciliar.

### INTRODUÇÃO

A leishmaniose tegumentar americana, uma protozoose com ampla distribuição na Região Neotropical, apresenta ainda hoje pontos obscuros em sua história natural<sup>1</sup>.

Em 1977, PESSÓA & MARTINS<sup>12</sup> afirmavam que os estudos epidemiológicos demonstravam que a leishmaniose tegumentar, no Brasil, comportava-se como verdadeira moléstia profissional, atacando preferentemente os trabalhadores das matas, dos serviços de derrubadas, da indústria extrativa e da construção. Daí atingir, em maior número, adultos do sexo masculino, principalmente entre as idades de 20 e 30 anos.

Na realidade, porém, a epidemiologia da leishmaniose tegumentar tem adquirido novos

aspectos, de acordo com as características das regiões em que a doença é assinalada. Pode ser encontrada não somente em regiões florestais, com vegetação abundante e propícia à colonização dos vetores, mas também em vastas regiões já desmatadas usadas para exploração agropecuária<sup>2</sup>.

Atualmente a moléstia apresenta-se com elevada prevalência no território brasileiro, sob as diferentes formas clínicas que apresenta. A Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM), do Ministério da Saúde, no período de 1956 a 1976 registra um total de 33.991 casos humanos, com média de 1.816 casos por ano. Esse número não expressa a real dimensão do problema ou a expansão da parasitose no território nacional, pois somente os inquéritos de campo poderão medir a verdadeira expansão do problema no país<sup>1</sup>.

\* Realizado na Seção de Parasitoses Sistêmicas do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP. Apresentado no 5.º Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia, Rio de Janeiro, RJ., de 26 a 29 de fevereiro de 1980.

\*\* Do Instituto Adolfo Lutz.

O surgimento de novos focos de leishmaniose tegumentar vem evidenciar a expansão da doença; assim é que em 1972, na região nordeste do Estado de São Paulo, foi descrito um surto no município de Luís Antônio<sup>7</sup>. A partir de 1972, a região do Vale do Ribeira, São Paulo, apresentou alguns casos, inicialmente no município de Itariri<sup>11</sup>, posteriormente em 1976 no município de Pedro de Toledo<sup>6</sup> e, atualmente, a moléstia parece estar disseminada por quase todos os municípios do Vale do Ribeira. Em 1975, descreveu-se um surto na localidade de Praia Vermelha, Ilha Grande, município de Angra dos Reis, Rio de Janeiro<sup>2</sup>.

As características iniciais da doença, que a mostravam como sendo uma moléstia profissional, ainda imperam nas regiões amazônica e centro-oeste do país, onde o homem enfrenta o desafio de construir estradas e tenta implantar glebas de colonização agropastoril em sua floresta amazônica. Nas demais áreas do território brasileiro, a endemicidade, os micro-surtos e a presença de casos esporádicos caracterizam a doença na atualidade<sup>1</sup>.

Este trabalho tem por objetivo evidenciar a mudança no comportamento epidemiológico da leishmaniose tegumentar no Vale do Ribeira, Estado de São Paulo, uma vez que a transmissão está ocorrendo, não somente na região florestal, mas principalmente no domicílio e no peridomicílio humanos. Baseia-se, não em inquérito epidemiológico, mas em análise efetuada a partir dos resultados de rotina de nosso laboratório.

## MATERIAL E MÉTODOS

A região estudada foi a do Vale do Ribeira, no Estado de São Paulo, abrangendo os municípios de Pedro de Toledo, Miracatu, Registro, Pariquera-Açu, Jacupiranga, Eldorado Paulista, Itariri, Iporanga, Barra do Turvo e Apiaí.

O período correspondente à realização deste estudo foi de julho de 1978 a outubro de 1979.

Utilizaram-se neste trabalho:

a) Esfregaços de raspado de lesão cutânea de 229 pessoas, e de 2 cães, suspeitos de possuírem a infecção. Para a realização do diagnóstico laboratorial, utilizou-se o método direto de demonstração do parasita nos esfregaços. O método de coloração foi o Giemsa, segundo PESSÓA & MARTINS<sup>12</sup>.

b) Culturas em meio de Ducrey, a partir de macerado de biopsias de úlceras, em solução salina estéril a 0,9%, de 2 pacientes com diagnóstico positivo para esta enfermidade.

c) Inoculação em hamster (*Mesocricetus auratus*), por via escrotal, de 0,5 ml do mesmo emulsionado obtido da maceração das biopsias das lesões dos pacientes já citados.

O Laboratório Regional do Instituto Adolfo Lutz, na região do Vale do Ribeira, localiza-se no município de Registro. Um funcionário do Centro de Saúde local, especialmente treinado, deslocava-se por todos os Centros de Saúde da região, onde colhia o material das lesões dos casos suspeitos que aí se encontravam, e fazia aplicação do antígeno para intradermoreação de Montenegro; recebia também a informação do endereço de outras pessoas suspeitas de possuírem a infecção, indo então às residências onde seguia a mesma rotina que era aplicada a pacientes que atendia nos Centros de Saúde.

Os esfregaços foram encaminhados à Seção de Parasitoses Sistêmicas do Laboratório Central do Instituto Adolfo Lutz, onde foi feita coloração e diagnóstico.

## RESULTADOS

De um total de 229 casos suspeitos examinados, que se apresentavam com distribuição uniforme para faixa etária, sexo e ocupação (tabela 1), 65 foram diagnosticados como portadores da infecção, através do método direto de demonstração da *Leishmania* nos esfregaços de raspado de lesão cutânea, correspondendo a 28,38% do total examinado.

A tabela 2, onde estão distribuídos estes pacientes segundo faixa etária, sexo e ocupação, demonstra uma maior prevalência da enfermidade entre pessoas que não têm contato profissional com a mata, correspondendo a 80,0% de todos os pacientes comprovadamente leishmanióticos.

Quanto às culturas, uma delas se positivou pela presença de formas promastigotas no líquido em que se fez a semeadura (aproximadamente 3 ml de solução salina estéril a 0,9%, para formação de nuvem de condensação nas paredes dos tubos com meio de Ducrey. Tratava-se, porém, de linhagem de crescimento tão lento que não houve proliferação destes parasitas na porção sólida do meio de cultura.

Os animais inoculados não apresentaram qualquer tipo de lesão que sugerisse leishmaniose tegumentar e, passados cerca de 90 dias da inoculação, foram sacrificados, sendo, então, realizadas impressões de fígado e baço em lâminas que se mostraram negativas, e cortes histológicos destes mesmos órgãos, que também se mostraram negativos para a presença de parasitas do gênero *Leishmania*.

TABELA 1

Distribuição dos casos suspeitos segundo faixa etária, sexo e ocupação

Ocupação	Faixa etária (anos) e sexo															Total	
	0  -  5		6  -  10		11  -  20		21  -  35		36  -  50		mais de 50		sem idade declarada		n.º	%	
	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.			
Menor	21	25	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	24,02	
Doméstica	—	—	—	—	—	15	—	18	—	6	—	9	—	—	48	20,96	
Agricultor	—	—	—	—	10	—	11	1	11	—	13	—	1	—	47	20,52	
Estudante	—	—	14	9	11	12	—	—	—	—	—	—	—	—	46	20,08	
Sem ocupação declarada	—	—	—	—	2	1	7	1	5	—	—	—	1	—	17	7,42	
Serviços gerais	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	0,87	
Professor	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	0,87	
Pedreiro	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	0,87	
Braçal	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	0,87	
Balseiro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	0,44	
Auxiliar de almoxarife	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	0,44	
Operador de máquinas	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	0,44	
Servente	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	0,44	
Vigia noturno	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	0,44	
Alfaiate	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	0,44	
Funcionário púb. federal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	0,44	
Mineiro	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	0,44	
Total	21	25	18	14	24	28	24	20	20	6	16	11	2	—	229	100,0	

TOLEZANO, J. E.; MACCORIS, S. A. G. & DINIZ, J. M. P. — Modificação na epidemiologia da leishmaniose tegumentar no Vale do Ribeira, Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 40(1):49-54, 1980.

TABELA 2  
Distribuição dos casos positivos, segundo faixa etária, sexo e ocupação

Ocupação	Faixa etária (anos) e sexo												Total	
	0   -   5		6   -   10		11   -   20		21   -   35		36   -   50		mais de 50		n.º	%
	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.		
Doméstica	—	—	—	—	—	3	—	11	—	3	—	2	19	29,23
Estudante	—	—	5	4	5	2	—	—	—	—	—	—	16	24,62
Menor	4	5	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	12	18,46
Agricultor	—	—	—	—	3	—	1	—	3	—	1	—	8	12,30
Sem ocupação declarada	—	—	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—	5	7,69
Professor	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1,54
Auxiliar de almoxarife	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1,54
Vigia noturno	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1,54
Braçal	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1,54
Funcionário públ. federal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1,54
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>

## DISCUSSÃO

Para bem entendermos a modificação da epidemiologia da leishmaniose tegumentar na região do Vale do Ribeira, faz-se necessário conhecermos um pouco do comportamento do vetor, assim como sabermos da distribuição dos pacientes segundo critérios de faixa etária, sexo e ocupação.

A devastação do ambiente natural foi decisiva na alteração da composição faunística dos flebotomíneos na região do Vale do Ribeira. Tal fato parece não ter afetado o *Psychodopygus intermedius* (Lutz & Neiva, 1912), uma vez que, nesta nova situação, esta espécie passou a ocupar posição de dominância praticamente absoluta, ao contrário do que ocorreu com as espécies silvestres que se tornaram pouco freqüentes ou mesmo desapareceram. Para tanto, certamente contribuiu a apreciável valência ecológica que possui esta espécie, a qual é dotada de comportamento euritopo<sup>9</sup>.

Este flebotomíneo tem preferência por matas secundárias e capoeiras além do próprio domicílio e parece estar adaptado ao efeito marginal ali existente, que resultou em sua maioria da ação do homem sobre o meio natural<sup>4, 8, 9</sup>.

Assim, era de se esperar que, com a redução da cobertura vegetal, a parasitose passasse a apresentar outra feição epidemiológica<sup>9</sup>. Dessa maneira, a quebra do equilíbrio ecológico, com conseqüentes alterações das condições de transmissão, levaram o *Ps. intermedius* à categoria de vetor mais importante, para não dizer único, nessa região, principalmente por seu comportamento antropofílico e domiciliar<sup>8, 9</sup>.

O *Ps. intermedius* tem atividade crepuscular e noturna, com ausência completa de atividade durante o dia. As densidades mais expressivas são observadas entre 18 e 22 horas, para as fêmeas<sup>8, 9</sup>.

Na maioria dos focos onde foi assinalada, a leishmaniose cutânea apresentou-se com aspecto de doença profissional. O grupo mais atingido era representado pelo sexo masculino em idades situadas acima dos vinte anos<sup>6, 12</sup>.

Pela tabela 1, que se refere à distribuição de todas as pessoas que foram examinadas em nosso laboratório, notamos que não houve preferência por determinado sexo, ocupação, ou mesmo por faixa etária; porém, se observarmos a faixa etária correspondente a pessoas com menos de 10 anos, veremos que estes casos somam aproximadamente 34% do total de pessoas examinadas.

A tabela 2, que se refere à distribuição dos pacientes comprovadamente leishmanióticos,

sugere modificação nos padrões da distribuição da moléstia na região estudada.

Não houve predominância da leishmaniose tegumentar em pessoas do sexo masculino, como também não houve predominância em pacientes de determinada faixa etária; porém, a grande modificação na epidemiologia da parasitose é notada ao observarmos que 80% das pessoas, comprovadamente portadoras da infecção, têm como ocupação atividades que não as colocam em contato profissional com a mata (tabela 2).

Ao associarmos nossos dados a comprovações feitas por vários autores que declaram possuir o vetor comportamento antropofílico<sup>1, 8, 9</sup>, admitindo mesmo que esteja em processo de domiciliação e que seja possuidor de hábitos crepusculares e noturnos<sup>9</sup>, passamos a acreditar que na sua maioria, senão no todo, a transmissão da leishmaniose tegumentar na região do Vale do Ribeira está ocorrendo no domicílio e no peridomicílio. Estas conclusões complementam as suposições preliminares levantadas por FORATINI *et alii*<sup>7, 8</sup>.

O lento crescimento em meio de cultura do protozoário do gênero *Leishmania*, isolado de um caso humano, e o não aparecimento de lesões ou outros sinais característicos nos animais inoculados, sugere tratar-se de *Leishmania* pertencente ao complexo *braziliensis*, de acordo com os critérios taxonômicos de LAISON & SHAW<sup>10</sup>.

Acreditamos, ainda, serem necessários novos estudos mais amplos referentes ao comportamento dos vetores, dos reservatórios, do agente etiológico, e da população sob risco, para melhor elucidarmos o processo de transmissão da leishmaniose tegumentar que, com toda a certeza, já perdeu a característica de moléstia tipicamente profissional, nessa região.

## CONCLUSÕES

Diante do exposto, conclui-se que:

Não houve predominância da moléstia no sexo masculino, ou em determinada faixa etária.

De acordo com a ocupação dos pacientes, a grande maioria dos casos comprovados de leishmaniose tegumentar não possui características que possam conferir à parasitose um aspecto de doença profissional, nessa região.

A modificação no comportamento epidemiológico da leishmaniose tegumentar na região do Vale do Ribeira caracteriza-se pelo fato de estar ocorrendo a transmissão, na sua maioria, no domicílio e no peridomicílio.

TOLEZANO, J. E.; MACORIS, S. A. G. & DINIZ, J. M. P. — A change in the epidemiology of mucocutaneous leishmaniasis in the Ribeira Valley, state of São Paulo, Brazil. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 40(1):49-54, 1980.

ABSTRACT: A total of 229 cases identified clinically as of mucocutaneous leishmaniasis were recorded in various localities on the Ribeira Valley, state of São Paulo, Brazil. Laboratory confirmation (identification of the parasite) was obtained for 28.4 % of the cases. It was noted that 80 % of the patients had occupations such as domestic, scholar, teacher or pre-scholar and had not had frequent stays in the tropical forest. The vector, *Psychodopygus intermedius*, had crepuscular and nocturnal activities and an anthrophilic and eurytope behavior. It thus seems that the disease is being transmitted at home and/or around the home, rather than in the forest. The professional character (forest working) of the disease is seemingly not predominant in the localities studied.

DESCRIPTORS: leishmaniasis Americana, occurrence, domiciliary transmission; leishmaniasis, mucocutaneous.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARAUJO FILHO, N. A. — *Epidemiologia da leishmaniose tegumentar na Ilha Grande, Rio de Janeiro: estudos sobre a infecção humana, reservatórios e transmissores*. Rio de Janeiro, 1978. 144 p. [Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Doenças Infecciosas e Parasitárias da Universidade Federal do Rio de Janeiro].
2. ARAUJO FILHO, N. A.; WANKE, B.; COUTINHO, S. G. & COURA, J. R. — Surto de leishmaniose tegumentar na Ilha Grande. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL, 12.<sup>o</sup>, Belém, 1976. *Resumo dos temas livres* [Resumo n.<sup>o</sup> 40].
3. CHIARI, C. A. — *Pesquisa de anticorpos circulantes na leishmaniose tegumentar americana pela reação de imunofluorescência indireta*. Belo Horizonte, 1971. 64 p. [Tese — Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais].
4. FORATTINI, O. P. — Algumas observações sobre biologia de flebotomos (*Diptera, Psychodidae*) em região da bacia do rio Paraná (Brasil). *Arg. Fac. Hig. Saúde públ. Univ. S. Paulo*, 8: 15-136, 1954.
5. FORATTINI, O. P. — *Entomologia médica*. São Paulo, Ed. Edgar Blucher/Ed. USP, 1973. v. 4, p. 577.
6. FORATTINI, O. P.; PATTOLI, D. B. G.; SERRA, O. P.; ROCHA E SILVA, E. O. & RABELLO, E. X. — Nota sobre leishmaniose tegumentar no litoral sul do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde públ.*, 7: 447-52, 1973.
7. FORATTINI, O. P.; RABELLO, E. X.; PATTOLI, D. B. G. & FERREIRA, O. A. — Nota sobre um foco de leishmaniose tegumentar na região nordeste do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde públ.* 6:103-5, 1972.
8. FORATTINI, O. P.; RABELLO, E. X.; SERRA, O. P.; COTRIM, M. D.; GALATI, E. A. B. & BARATA, J. M. S. — Observações sobre a transmissão da leishmaniose tegumentar no Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde públ.*, 10: 31-43, 1976.
9. GOMES, A. O. — *Observações ecológicas sobre o Psychodopygus intermedius no Vale do Ribeira, Estado de São Paulo, Brasil*. São Paulo, 1979. 63 p. [Tese — Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo].
10. LAISON, R. & SHAW, J. J. — Las leishmaniasis del nuevo mundo, com particular referencia al Brasil. *Bol. Of. sanit. Panam.*, 76: 93-114, 1974.
11. PATTOLI, D. B. G. — *Caracterização, em hamster, de leishmanias tegumentares da área enzootica do Estado de São Paulo, Brasil*. São Paulo, 1972. 50 p. [Tese — Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo].
12. PESSÓA, S. B. & MARTINS, A. V. — *Parasitologia médica*. 10.<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 1977. p. 85.

Recebido para publicação em 19 de março de 1980.