

COMUNICAÇÃO

COMPARAÇÃO ENTRE *LEISHMANIA* ISOLADAS DE PACIENTES DE TRÊS BRAÇOS, BAHIA, E DE DIVERSAS REGIÕES, ATRAVÉS DE SEU COMPORTAMENTO NO TUBO DIGESTIVO DE *LUTZOMYIA LONGIPALPIS* (PSYCHODIDAE, PHLEBOTOMINAE)

Julio A. Vexenat, Air C. Barretto, Cesar C. Cuba e Philip D. Marsden.

Há vários métodos para a caracterização de estoques de *Leishmania* com a finalidade de sua identificação específica ou subespecífica. Assim, existem os métodos baseados na morfologia^{1,2}, comportamento biológico^{6,7}, bioquímico^{3,4,10} e imunológico⁹. Os métodos biológicos abrangem: 1) o crescimento do parasito em meios artificiais, 2) a inoculação em hamster e posterior observação da evolução da lesão e 3) infecção experimental de *Lutzomyia longipalpis* (flebotomíneo) e observação da evolução do parasito em seu tubo digestivo. Este último método é utilizado para separar principalmente o complexo *Mexicana*, de comportamento suprapilária ou seja uma infecção restrita ao intestino médio e anterior, sem atingir o triângulo posterior, do complexo *Braziliensis* de evolução peripilária, cuja infecção atinge o triângulo posterior do tubo digestivo do flebotomíneo, observando-se em algumas infecções a ocupação do parasito em todo o trato digestivo do inseto^{5,8}.

Uma colônia de *Lutzomyia longipalpis* (Lutz e Neiva, 1912), originada do Ceará e mantida no Instituto Evandro Chagas em Belém (Pará) foi adaptada no Laboratório de Parasitologia Médica da Universidade de Brasília, com a finalidade de ser utilizada para caracterização de estoques de *Leishmania*.

Neste trabalho são mostrados os resultados obtidos em 67 estoques isolados de pacientes de Três Braços, Bahia e 23 estoques isolados de pacientes registrados em dois hospitais (Hospital de Sobradinho e Presidente Médici) de Brasília, DF. A principal diferença entre os dois grupos é que o primeiro é composto de pacientes autóctones de Três Braços, Bahia e o segundo é formado de pacientes de diferentes regiões do país, em sua maioria oriundos dos Estados de Goiás, Minas e oeste do Estado da Bahia¹¹.

Os flebotomíneos foram infectados em lesões de hamsters inoculados com material colhido por biópsia de lesões de pacientes, e cuidadosamente dissecados após 4 a 5 dias a fim de se observar o padrão de desenvolvimento do parasito no tubo digestivo do inseto.

Os resultados são mostrados na Tabela 1. Cinco de 23 isolados de pacientes dos Hospitais (21,7%) e apenas um de 67 pacientes de Três Braços, Bahia, (aproximadamente 1,5%) tiveram comportamento suprapilária ou seja são pertencentes ao complexo *Mexicana*. O comportamento peripilária (Complexo *Braziliensis*) foi verificado em isolados de 18/23 pacientes dos Hospitais (78,2%) e de 65/67 pacientes de Três Braços (97,0%). Em apenas um isolado de paciente de Três Braços não foi possível determinar o

Tabela 1 – Padrões de desenvolvimento de *Leishmania*, isoladas de pacientes, em tubo digestivo de *Lutzomyia longipalpis* (Psychodidae, Phlebotominae).

Origem dos Pacientes	Nº de Isolados	Padrões de Desenvolvimento				Falha de Infecção do inseto	
		Suprapilária	(%)	Peripilária	(%)	Nº	%
Três Braços, Bahia	67	1	(1,49)	65	(97,0)	1	(1,49)
Hospitais Brasília, DF	23	5	(21,7)	18	(78,2)	–	–
Total	90	6	(6,6)	83	(92,2)	1	(1,1)

Trabalho realizado com o auxílio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) 403690/82, U.S. Public Health Service AI 16282 e Ministério da Saúde (SUCAM).

Faculdade de Ciências da Saúde - Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição, Universidade de Brasília, DF, 70910 Brasília, Brasil.

Recebido para publicação em 6/3/85

padrão de evolução por não se ter conseguido infecção do inseto. O posterior estudo da maioria desses isolados, através de métodos de cultivo, bioquímicos e imunológicos para determinação de subespécies do parasito, confirmaram os complexos previamente identificados através da infecção de flebotomíneos, demonstrando assim o valor desse método para a separação dos dois complexos. Observa-se também a

quase total predominância de parasitos do complexo *Braziliensis* na região de Três Braços, onde a leishmaniose humana com comprometimento mucoso é comum¹, e onde casos humanos por *Leishmania* do complexo *Mexicana* é raro². No grupo de pacientes dos hospitais, provenientes de vasta área dos Estados de Minas Gerais, Goiás e oeste da Bahia, apesar de predominar parasitos do Complexo *Braziliensis*, há um número significativo (21,7%) de pacientes portadores de *Leishmania* do Complexo *Mexicana*.

A utilização desse método, de simples execução, desde que se tenha uma colônia de *L. longipalpis*, é de grande valor para a identificação correta dos complexos de *Leishmania*, sobretudo em pacientes que procuram os hospitais, não somente pelas implicações clínicas distintas, causadas por esses grupos de parasito, como também para se conhecer as áreas onde eles predominam.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barretto AC, Cuba CC, Marsden PD, Vexenat JA, De Belder M. Características epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana em uma região endêmica do Estado da Bahia, Brasil. I. Leishmaniose humana. Boletim de la Oficina Sanitária Panamericana 90: 415-424, 1981.
2. Cuba CC, Barretto AC, Marsden PD. Leishmania Mexicana: Aspectos taxonómicos y rareza de la infección humana en Três Braços-Bahia, Brasil. Revista Sociedade Brasileira Medicina Tropical 17: 115-122, 1984.
3. Gardener PJ, Chance ML, Peters W. Biochemical taxonomy of *Leishmania* II. Electrophoretic variation on malate dehydrogenase. Annals of Tropical Medicine and Parasitology 68: 317-335, 1974.
4. Godfrey DF. Biochemical characterizations in the taxonomy of parasitic Protozoa. In: Proceeding of Workshop Pan American Health Organization Biochemical Characterization of *Leishmania*. Washington, p. 62-79, 1982.
5. Killick-Kendrick R, Molyneux DH, Hommel M, Leany AJ, Robertson E. *Leishmania* in phlebotomid sandflies V. The nature and significance of infections of pylorus and ileum of the sandfly by leishmaniae of the *braziliensis* complex. Proceedings of the Royal Society of London Série B, 198: 191-199, 1977.
6. Lainson R, Shaw JJ. Leishmaniasis of the New World: taxonomic problems. British Medical Bulletin 28:44-48, 1972.
7. Lainson R, Shaw JJ. Las leishmanias y las leishmaniosis del Nuevo Mundo, con particular referencial al Brasil. Bulletin Pan American Health Organization 76: 93-114, 1974.
8. Lainson R, Ward RD, Shaw JJ. *Leishmania* in flebotomid sandflies. VI Importance of hindgut development in distinguishing between parasites of the *Leishmania mexicana* and *L. braziliensis* complexes. Proceedings of the Royal Society of London 199: 309-320, 1977.
9. McMahon-Pratt D, David JR. Monoclonal antibodies that distinguish between New World species of *Leishmania*. Nature 291: 581-583, 1981.
10. Miles MD, Lainson R, Shaw JJ, Pova M, Souza AA. Leishmaniasis in Brazil. XV. Biochemical distinction of *Leishmania mexicana amazonensis*, *L. braziliensis braziliensis* and *L. braziliensis guyanensis* aetiological agents of cutaneous Leishmaniasis in the Amazon Basin of Brazil. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 75: 524-529, 1981.
11. Sampaio RNR. Tratamento hospitalar de leishmaniose cutaneomucosa. Tese de Mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 1984.
12. Shaw JJ, Lainson R. Leishmaniasis in Brazil. XI. Observations on the morphology of *Leishmania* of the *braziliensis* and *mexicana* complexes. Journal of Tropical Medicine and Hygiene 79: 9-13, 1976.