

Aspectos epidemiológicos da Leishmaniose Tegumentar Americana no município de Juína, Mato Grosso, Brasil

Epidemiological aspects of American Cutaneous Leishmaniasis in the city of Juína, Mato Grosso state, Brazil

EDUARDO LUZIA FRANÇA¹
MARIO NILO MANDADORI²
JULIANA LUZIA FRANÇA³
ALINE DO CARMO FRANÇA BOTELHO⁴
CARLOS KUSANO BUCALÉN FERRARI⁵
ADENILDA CRISTINA HONÓRIO-FRANÇA⁶

RESUMO

Objetivos: o objetivo deste trabalho foi estudar possíveis consequências da ação antrópica nas regiões urbana e rural do Município de Juína, estado de Mato Grosso, descrever aspectos epidemiológicos da Leishmaniose Tegumentar Americana e investigar a relação desta doença com atividades ocupacionais.

Métodos: foram analisadas as notificações de Leishmaniose Tegumentar Americana no Município no período entre 2004 e 2006, fornecidas pela Secretaria Municipal de Saúde.

Resultados: observou-se que entre os 458 casos notificados de Leishmaniose Tegumentar Americana foi maior a proporção de indivíduos do sexo masculino (89,10% dos casos), da faixa etária entre 20 a 39 anos (49,10%) e de atividades ocupacionais voltadas para a agropecuária e para o garimpo (62,90%). Ao analisar o possível local da fonte de infecção observou-se que a grande maioria dos indivíduos infectados esteve em contato com a zona rural (95,40%). Em relação ao tipo de lesão, observou-se predomínio das lesões do tipo cutâneo (94,10%).

Conclusões: a análise dos dados revelou que a Leishmaniose Tegumentar Americana é uma parasitose importante no município de Juína. Os dados sugerem relação com a atividade laboral e um perfil de transmissão predominantemente silvestre, o que deve ser levado em conta ao definir medidas de controle da doença na região.

DESCRIPTORIOS: LEISHMANIOSE CUTÂNEA/epidemiologia; LEISHMANIOSE TEGUMENTAR DIFUSA/transmissão; LEISHMANIOSE/prevenção & controle; DOENÇAS PROFISSIONAIS; MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS.

¹ Pós-Doutor pelo Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista/Botucatu. Professor Adjunto da Universidade Federal de Mato Grosso.

² Farmacêutico Bioquímico. Universidade Federal de Mato Grosso.

³ Mestre em Genética e Bioquímica pela Universidade Federal de Uberlândia. Doutoranda da Universidade de São Paulo/Ribeirão Preto.

⁴ Doutora em Parasitologia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora do Centro Universitário do Planalto de Araxá, Minas Gerais.

⁵ Doutor em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo. Professor Adjunto da Universidade Federal de Mato Grosso.

⁶ Pós-Doutora pela Faculdade de Medicina da Universidade Estadual Paulista/Botucatu. Professora Adjunta da Universidade Federal de Mato Grosso.

ABSTRACT

Aims: To assess the possible consequences of anthropic action and to describe the epidemiological aspects of American Cutaneous Leishmaniasis, as its relationship to occupational activities, in urban and rural areas of Juína County, state of Mato Grosso, Brazil.

Methods: Data from the City Department of Health of Juína were analyzed. From 2004 to 2006, 458 notifications of the disease were analyzed.

Results: We observed that among the notified cases of American Cutaneous Leishmaniasis there were more male individuals (89.10% of the cases). Age group between 20 to 39 years (49.10%) was the most frequent, and most people worked in farming and mine exploration (62.90%). When analyzing the possible source of infection, it has been observed that the great majority had previous contact with agricultural zone (95.40%). Cutaneous type lesions were the most frequent (94.10%).

Conclusions: Our study showed that American Cutaneous Leishmaniasis is an important parasitosis in Juína County. Our data points to a relationship between the occurrence of the disease and occupational activities, and suggests that transmission occurs mainly in the forest zone, which is worth of attention for defining control measures in Juína region.

KEY WORDS: LEISHMANIOSIS, CUTANEOUS/epidemiology; LEISHMANIASIS, DIFFUSE CUTANEOUS/transmission; LEISHMANIOSIS/prevention & control; OCCUPATIONAL DISEASES; SKIN MANIFESTATIONS.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, as alterações ambientais e climáticas, resultantes de ações antrópicas, bem como seus reflexos na distribuição de doenças tropicais, como as leishmanioses, têm sido analisados com muita frequência.¹⁻⁴

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é um problema de saúde pública mundial. A doença é considerada pela Organização Mundial da Saúde como uma das doenças infecto-parasitárias endêmicas de maior relevância. O número de casos no Brasil é crescente, observando-se a existência de um duplo perfil epidemiológico, expresso pela manutenção de casos oriundos de focos antigos ou de áreas próximas a eles e pelo aparecimento de surtos epidêmicos associados a fatores como o processo acelerado de expansão das fronteiras agrícolas, a implantação de garimpos, a construção de estradas e o processo de invasão na periferia das cidades.⁵

Nas Américas, a LTA é considerada uma zoonose primária de mamíferos silvestres (roedores, marsupiais, edentados e primatas). Na região amazônica, a LTA tem sido relatada primariamente como uma zoonose, com ciclo de transmissão ocorrendo entre flebotomíneos e animais silvestres.^{6,7} Na maioria das vezes ocorre um efeito antrópico, ou seja, o homem infecta-se ao alterar o ambiente, interpondo-se ao ciclo silvestre ao penetrar nesse ecossistema. Dessa forma, o homem adquire a infecção ao entrar em contato com as áreas florestais onde existem as enzootias pelas diferentes espécies de *Leishmania*.^{2-4,8}

Os vetores do gênero *Lutzomyia* são os responsáveis pela transmissão das leishmanioses

nas Américas, existindo 350 espécies catalogadas, distribuídas desde o sul do Canadá até o norte da Argentina. Destas, pelo menos 200 ocorrem na bacia amazônica. Muito pouco se sabe de seus criadouros, encontrando-se as formas imaturas em detritos de fendas de rocha, cavernas, raízes do solo e de folhas mortas e úmidas, e também nas forquilhas das árvores e em tocas de animais, ou seja, em solo úmido, mas não molhado, e em detritos ricos em matéria orgânica em decomposição.⁹

A LTA pode apresentar três perfis: 1) LTA puramente silvestre: surtos epidêmicos associados à derrubada das matas e exploração desordenada das florestas; 2) LTA silvestre modificada: surtos sazonais, em áreas com focos residuais de mata primária, na interface da área peridomiciliar e nas áreas de mata, relacionada com agricultura e estando ligada às flutuações da densidade populacional dos flebotomíneos; e 3) LTA peri-urbana: ocorre de forma endemoepidêmica, endodomiciliar ou peridomiciliar, em áreas de colonização antiga, onde há suspeita da participação de animais domesticados como reservatórios.¹⁰

No município de Juína, MT, localizado na região da Amazônia Legal, não tem sido realizados estudos sobre a LTA. Por ser uma região de clima e relevo favorável aos vetores, e, além disso, por ter passado por uma fase de intensa devastação da vegetação primitiva, torna-se pertinente a realização de estudos com a finalidade de caracterizar a doença e a população envolvida.

Estudar possíveis consequências da ação antrópica nas regiões urbana e rural do município de Juína, de recente colonização humana, descrever

aspectos epidemiológicos da LTA e as possíveis relações desta com atividades ocupacionais, foram os objetivos do presente trabalho.

MÉTODOS

Realizou-se um levantamento epidemiológico transversal e retrospectivo, por meio da análise de notificações de casos de LTA, cedidas pela Superintendência de Campanhas de Saúde Pública da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Juína, MT.

O período analisado foi de 01 de janeiro de 2004 a 31 de dezembro de 2006. Foram levantados sexo, faixa etária, atividade ocupacional, contato com regiões de mata (avaliado por tempo de residência em Juína, residências anteriores, viagens realizadas, hábitos profissionais ou de lazer e possíveis contatos com focos naturais), e tipo de lesão. O estudo seguiu os padrões éticos para a consulta de notificações e foi realizado após autorização da Secretaria Municipal de Saúde de Juína.

Para a análise estatística foi usado o programa Epi Info versão 3.3.2. Os dados foram analisados através de frequências percentuais, teste de qui-quadrado e teste T de Student. Os resultados foram considerados significativos quando o valor de p foi inferior a 0,05.

RESULTADOS

Foram encontradas 458 notificações de LTA no período do estudo, sendo que 162 notificações foram relativas ao ano de 2004, 153 ao ano de 2005 e 143 ao ano de 2006. Observou-se que houve uma diminuição no número de casos notificados de LTA ao longo desses três anos.

Na Tabela 1 observa-se que houve maior proporção de indivíduos do sexo masculino e de indivíduos com idade entre 20 a 39 anos entre os casos notificados de LTA. Com relação à atividade ocupacional, nota-se maior frequência de indivíduos que desenvolviam atividades ligadas à agricultura, pecuária e garimpo do que de pessoas com outros tipos de atividades laborais.

Quanto ao contato com a zona rural, observou-se, entre os casos notificados, que a maioria era representada por indivíduos que frequentaram ambientes rurais, próximos a florestas. Em relação ao tipo de lesão, a mais prevalente entre os casos diagnosticados de LTA foi a lesão do tipo cutâneo (Tabela 1).

TABELA 1 – Características dos pacientes com diagnóstico positivo para Leishmaniose Tegumentar Americana, no período de 2004 a 2006, no Município de Juína, MT.

Características	N	%
Sexo		
Masculino	408	89,1*
Feminino	50	10,9
Faixa etária (anos)		
Menos de 20	89	19,4
20 a 39	225	49,1*
49 a 59	103	22,5
Mais de 59	41	9,0*
Atividade Ocupacional		
Agropecuária e garimpo	288	62,9*
Outras	170	37,1
Exposição à zona rural		
Não	21	4,6
Sim	437	95,4*
Tipo de Lesão		
Cutânea	431	94,1*
Mucosa	27	5,9

* p<0,05

DISCUSSÃO

A leishmaniose tem sido notificada em todos os estados do Brasil, sendo uma das afecções dermatológicas mais prevalentes e que merecem maior atenção, não só em razão de sua magnitude e pelo risco de deformidades que pode produzir no indivíduo acometido, como também pelo envolvimento psicológico do doente, com reflexos no campo social e econômico.⁵

O presente estudo revelou que a maioria dos indivíduos infectados pela doença eram ligados a atividades agropecuárias e garimpeiras em detrimento das demais atividades ocupacionais, sugerindo que a exposição ocupacional a ambientes rurais pode estar relacionada à transmissão silvestre de LTA. Estes resultados estão de acordo com um estudo realizado no estado da Bahia, cujos autores reportaram que os lavradores e garimpeiros foram mais infectados do que os indivíduos que exerciam outros tipos de ocupação.¹¹ Embora alguns estudos não tenham constatado a transmissão de LTA pelo mosquito *Lutzomyia whitmani*,¹² recentemente foi demonstrada a presença dessa espécie do mosquito na região de Juína, em zonas de ecossistema cerrado e cerrado, bem como em outras regiões do estado de Mato Grosso.¹³

No presente estudo constatou-se que entre os indivíduos da região de Juína acometidos pela

doença, foram mais frequentes os de sexo masculino. Isso pode estar relacionado ao tipo de atividade ocupacional dos homens, predominantemente atividades rurais, como agricultura, pecuária e garimpo. Martins et al.⁹ estudaram a distribuição da leishmaniose tegumentar no município de Buriticupu, na Amazônia do Maranhão, encontrando uma prevalência de 70,1% de homens entre os indivíduos infectados. Em outro estudo, na Comunidade São João, em Manaus, Amazonas, também foi observada maior proporção de homens entre os infectados.⁷

Com relação à faixa etária, observou-se que o maior número de casos ocorreu na faixa etária de 20 a 39 anos. É importante salientar que esta faixa concentra a maior proporção da força ativa para o trabalho rural, portanto, essas pessoas estão mais expostas ao mosquito vetor. Dados semelhantes foram obtidos em Pitinga, uma vila de exploração de minérios, no município de Presidente Figueiredo, Amazonas, onde a prevalência de LTA foi maior na faixa etária de 15 a 45 anos.¹⁴

Pela análise dos dados coletados nos prontuários, referentes a tempo de residência em Juína, residências anteriores, viagens realizadas, hábitos profissionais ou de lazer ou possíveis contatos com focos naturais, foi possível concluir que a maioria das infecções ocorreu após contato com a zona rural, sugerindo que o perfil de transmissão na região ainda é puramente silvestre ou silvestre modificada. O baixo número de casos no sexo feminino pode indicar que o processo de urbanização da doença ainda mantém caráter essencialmente de ciclo silvestre decorrente de ação antrópica e ocupacional, uma vez que nessa região há baixíssima participação feminina no mercado de trabalho. Entretanto, 4,6% das pessoas foram possivelmente infectadas na zona urbana, mostrando que o perfil de transmissão periurbano pode estar ocorrendo, ainda que de modo reduzido.

Entre as formas clínicas de LTA (cutânea localizada, mucocutânea e difusa), o predomínio foi das formas cutâneas, o que está de acordo com a literatura.^{4,15} Resultados diferentes foram encontrados em um estudo no Hospital Escola da Universidade Nacional de Brasília, com predomínio de lesões mucosas; entretanto, o achado discrepante daquele estudo pode ter sido devido ao fato de incluir apenas casuística hospitalar.¹⁶

As medidas de atuação referentes à LTA, em virtude de suas peculiaridades e características epidemiológicas diferentes em cada local, devem

ser flexíveis e distintas, aliadas a um sistema de saúde capacitado para diagnóstico precoce e tratamento adequado. Recomendam-se medidas de atuação na cadeia de transmissão, como controle dos flebotomíneos, dos reservatórios animados e inanimados e dos hospedeiros silvestres. Para proteção individual são recomendados meios mecânicos como o uso de mosquiteiros, telas finas em portas e janelas e repelentes, assim como vestuário apropriado (camisas de manga comprida, calças compridas, meias e sapatos). Nas áreas de maior incidência, as equipes do Programa Saúde da Família podem ter importante papel na busca ativa de casos e na adoção de atividades educacionais junto à comunidade.¹⁷

A diversidade de agentes, de reservatórios, de vetores e de situações epidemiológicas, aliada ao conhecimento ainda insuficiente sobre vários desses aspectos, caracteriza a complexidade do controle da LTA. É importante que sejam realizados estudos no sentido de identificar as espécies mais frequentes do agente etiológico em cada região.

Concluímos que a LTA é uma parasitose importante no município de Juína e que a ocorrência da doença teve relação com a atividade ocupacional. Este estudo sugere ainda que o perfil de transmissão em Juína foi preferencialmente silvestre, o que deve ser levado em conta ao definir medidas de controle da doença. É importante que sejam realizados trabalhos de educação em saúde junto a essa população, que deve receber informações sobre a LTA, visando o controle da transmissão vetorial da doença na região.

REFERÊNCIAS

1. Basano SAL, Camargo LMA. Leishmaniose tegumentar americana: histórico, epidemiologia e perspectivas de controle. *Rev Bras Epidemiol.* 2004;7:328-37.
2. Molyneux DH. Control of human parasitic diseases: context and overview. *Adv Parasitol.* 2006;61:1-45.
3. Petney TN. Environmental, cultural and social changes and their influence on parasite infections. *Int J Parasitol.* 2001;31:919-32.
4. Ximenes MFFM, Silva VPM, Queiroz PVS, et al. *Phlebotomine* (Diptera: Psychodidae) and leishmaniasis in Rio Grande do Norte State Brazil: anthropic environment responses. *Neotrop Entomol.* 2007;36:128-37.
5. Fundação Nacional de Saúde. Manual de controle da leishmaniose tegumentar americana. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde/Coordenação de Vigilância Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiologia;2000. [62 p.]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/manu_leishman.pdf
6. Barret TV, Senra M. Leishmaniasis in Manaus. *Parasitol Today.* 1989;5:255-7.

7. Guerra JAO, Ribeiro JAS, Coelho LIARC, et al. Epidemiologia da leishmaniose tegumentar na comunidade São João, Manaus, Amazonas, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2006;22:2319-27.
8. Lainson R. The American leishmaniasis: some observations on their ecology and epidemiology. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 1983;77:569-96.
9. Martins LM, Rebelo JMM, Santos MCFV, et al. Ecoepidemiologia da leishmaniose tegumentar no Município de Buriticupu, Amazônia do Maranhão, Brasil, 1996 a 1998. *Cad Saúde Pública*. 2004;20:735-43.
10. Nunes VLB, Dorval MEC, Oshiro ET, et al. Estudo epidemiológico sobre leishmaniose tegumentar no município de Corguinho, Mato Grosso do Sul. *Rev Soc Bras Med Trop*. 1995;28:185-93.
11. Dourado MIC, Noronha CV, Alcântara N, et al. Epidemiologia da leishmaniose tegumentar americana e suas relações com a lavoura e o garimpo, em localidade do Estado da Bahia (Brasil). *Rev Saúde Pública*. 1989;23:2-8.
12. Costa SM da, Cechinel M, Bandeira V, et al. *Lutzomyia* (*Nyssomyia*) *whitmani* s.l. (Antunes & Coutinho, 1939) (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae): geographical distribution and the epidemiology of American Cutaneous Leishmaniasis in Brazil. Mini-review. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2007;102:149-53.
13. Zeilhofer P, Kummer OP, Santos ES, et al. Spatial modeling of *Lutzomyia* (*Nyssomyia*) *whitmani* s.l. (Antunes & Coutinho, 1939) (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) habitat suitability in the State of Mato Grosso, Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2008;103:653-60.
14. Chagas AC, Pessoa FAC, Medeiros JF, et al. Leishmaniose tegumentar americana (LTA) em uma vila de exploração de minérios - Pitinga, município de Presidente Figueiredo, Amazonas, Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2006;9:186-92.
15. Silveira FT. Patogenia da leishmaniose tegumentar americana: caracterização clínica, histopatológica e imunológica da leishmaniose disseminada, com ênfase na *Leishmania* (*L.*) *amazonensis*. [tese]. São Paulo(SP): Universidade de São Paulo, 2001.
16. Sampaio RNR, Rocha RAA, Marsden PD, et al. Leishmaniose tegumentar americana: casuística do hospital escola da UNB. *An Bras Dermatol*. 1980;55:69-76.
17. Rebelo JMM. Flebôtomos vetores das leishmanioses. Manual para técnicos e profissionais de Saúde. São Luis: Universidade Federal do Maranhão/Ministério da Saúde; 1999.

Endereço para correspondência:
ADENILDA CRISTINA HONÓRIO FRANÇA
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (ICBS)
Campus Universitário do Araguaia
Rodovia MT 100, Km 3,5
78.698-000, Pontal do Araguaia, MT, Brasil
Fone: (66) 3402-1118
E-mail: denifran@terra.com.br