

## **Expansão geográfica da Leishmaniose Visceral no Estado de Mato Grosso / Brasil**

Vania Maria Tonello (vtonello@terra.com.br) Nanci Akemi Missawa (nanci@cpqrr.fiocruz.br)  
Coordenadoria de Vigilância Ambiental (CVA) – Superintendência de Saúde Coletiva (SUSAC)-  
Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (SES-MT) / Brasil

### **Introdução**

O meio ambiente possui um papel determinante na distribuição das doenças transmitidas por vetores. Variáveis como o clima, a fragmentação de florestas e as atividades antrópicas, aliadas a fatores sócio-econômico-culturais, podem contribuir para a domiciliação de hospedeiros de parasitas que acometem a saúde humana, favorecendo as relações interespecíficas que proporcionam o crescimento das populações de vetores e parasitas. A Leishmaniose Visceral (LV, Leishmaniose Visceral Americana, Calazar, Esplenomegalia Tropical, Febre Dundun) é uma doença endêmica de notificação compulsória, um crescente problema de saúde pública no país e em outras áreas do Continente Americano, uma endemia em franca expansão geográfica no Brasil. Apresenta quadro clínico compatível com doença infecciosa grave que ataca as vísceras, causando hepato-esplenomegalia, comprometimento renal, pulmonar e intestinal, anemia e leucopenia, podendo levar à morte (CARRERA, 1991; CONSOLI, LORENÇO, 1998; NEVES, 2002). A doença apresenta uma cadeia de transmissão onde ocorrem relações interespecíficas, envolvendo o agente etiológico, o hospedeiro intermediário, o hospedeiro definitivo e condições ambientais favoráveis à manutenção do ciclo de transmissão e disseminação do parasita. O registro da ocorrência de transmissão autóctone de Leishmaniose Visceral em Mato Grosso foi realizada no ano de 1992 por Hueb et al. (1996). O protozoário *Leishmania chagasi* é transmitido durante a hematofagia da fêmea de flebotomíneo, do gênero *Lutzomyia* (*Lutzomyia* spp), sendo o *Lutzomyia longipalpis* o vetor mais importante no Brasil (CARRERA, 1991; CONSOLI & OLIVEIRA, 1998). A *Leishmania chagasi*, parasita intracelular obrigatório das células do Sistema Fagocitário Mononuclear (SFM), pertence à família Tripanosomatidae, (REY, 2001); integra dois ciclos distintos, o silvestre que tem como reservatórios a raposa, roedores e marsupiais, e o doméstico cujo principal reservatório é o cão. FUTUYMA (1996) diz que do ponto de vista ecológico, a capacidade reprodutiva e de dispersão são aspectos importantes para a manutenção de altas densidades populacionais de parasitas, os quais apresentam alta especificidade com relação aos seus hospedeiros, resultado de inúmeras adaptações ao longo do processo evolutivo da espécie, podendo estes organismos ter se adaptado a novos hospedeiros para garantir a sobrevivência de suas populações. O estado de Mato Grosso pertence à região Centro-Oeste, apresenta clima tropical com estação seca e chuvosa definidas e temperaturas elevadas. A economia é voltada essencialmente para a agricultura e pecuária provocando fragmentação da vegetação e intensas modificações na paisagem natural e das populações.

### **Objetivo**

Este trabalho objetivou levantar dados referentes à presença e distribuição de flebotomíneos com potencial vetorial para *Leishmania chagasi*, correlacionando a ocorrência da Leishmaniose Visceral com fatores sócio-ambientais no estado de Mato Grosso.

### **Material e Métodos**

Este estudo foi realizado através de dados de levantamentos entomológicos realizados entre os anos de 1999 e 2004, em municípios do Estado com registro do primeiro caso humano ou canino autóctone de LV, confirmados ou suspeitos e em municípios com assentamentos rurais. Utilizaram-se armadilhas de luz do tipo CDC, instaladas no intradomicílio e peridomicílio, ppor aproximadamente 12 horas, entre o entardecer e o amanhecer. Após a coleta realizou-se a triagem, os insetos foram clarificados e identificados no Laboratório de Entomologia (CVA/SES/MT). Os dados epidemiológicos foram obtidos no Sistema de Informação Nacional de Agravos Notificáveis (SINANW/SUSAC/SES/MT) e os dados de sorologia canina em relatórios do Laboratório Central (LACEN/CVA/SUSAC/SES/MT). Com base nestes dados obtidos até final de 2004, elaboraram-se mapas, gráficos e tabelas.

### **Resultados e Discussão**

Foram realizados levantamentos entomológicos em 57 dos 139 municípios do Estado, em 61 % destes, registrou-se a presença de uma ou mais espécies com potencial vetorial para *Le. chagasi*, coincidindo com a presença de cães sorologicamente positivos. Identificaram-se três espécies de

vetores que podem estar envolvidas na transmissão da doença em Mato Grosso, *Lu. longipalpis*, *Lu. cruzi* e *Lu. antunesi*, a primeira apresenta maior abrangência, confirmando que *Lu. longipalpis* é o principal vetor deste parasita, (CARRERA, 1991; MARCONDES, 2001), seguida pela *Lu. cruzi*, o qual foi encontrado infectado em Mato Grosso do Sul (SANTOS, 1998), bem como *Lu. antunesi*, considerado um vetor alternativo (AGUIAR & MEDEIROS, 2003). Em 1998 apenas o município de Várzea Grande apresentava casos de transmissão de LV. Em 1999 registrou-se um caso em Chapada dos Guimarães. Em 2000 estendeu-se para sete municípios, naquela época as informações sobre o Local Provável de Infecção (LPI) não eram confiáveis como atualmente. Até o final de 2004 os registros de casos humanos e autóctones da doença atingiam 22 municípios. Acredita-se que fatores sócio-econômico-ambientais, urbanização acelerada de áreas rurais e desflorestamento, aliados às condições climáticas, favorecem a disseminação do parasito. BEGON et al, (1996), afirma que o tamanho das populações que persistem por muito tempo num ambiente é limitado por fatores dependentes e não dependentes da densidade populacional. Observou-se que a distribuição do vetor aliada ao crescente processo de migração e urbanização do Estado, no sentido sul-norte e sul-leste, nas áreas de eixos rodoviários, sugerem estar diretamente relacionados a expansão das áreas endêmicas e ao aparecimento de novos focos de leishmaniose. Provavelmente, isso ocorre quando o homem passa a competir com o habitat do vetor e do reservatório natural, ocorrendo a redução do espaço ecológico da doença, ou então, devido a importação de reservatórios infectados, como o cão, facilitando a disseminação da Leishmaniose Visceral, através do estabelecimento de novos ciclos de transmissão em ambientes de ocorrência natural do vetor.

### **Conclusão**

Conclui-se que a ocorrência do vetor aliada a fatores ecológicos e condições sócio-econômicas das populações humanas no Estado, são determinantes para a transmissão e disseminação das populações do parasito e a ocorrência de novos focos de Leishmaniose Visceral. Acredita-se que o conhecimento da distribuição espacial dos vetores é um aspecto importante para o estabelecimento de estratégias de ações de prevenção e controle da doença no estado de Mato Grosso.

### **Referências bibliográficas**

AGUIAR, G. M. & MEDEIROS, W. M. 2003. Distribuição e Habitats. In: Rangel EF, Lainson R, Flebotomíneos do Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. p.207-55. BEGON, M; MORTIMER, M; THOMPSON, D. J. 1996. Population Ecology: A Unified Study of Animals and plants. 3ª ed. Blackwell Science. University Street. Australia. 247 p. BRASIL. 1998. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. Doenças Infecciosas e parasitárias: aspectos clínicos, de vigilância epidemiológica e de controle – guia de bolso. Brasília. 220p. BRASIL. 2003. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral. Brasília. 122p. BRAZIL, R. P. & GOMES BRAZIL, R. P. 2003. Bionomia. In: RANGEL, E. F. & LAINSON, R. (org). Flebotomíneos do Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; p.257-74. CARRERA, M. 1991. Insetos de Interesse Médico e Veterinário. Ed. UFPR. Curitiba-PR. CONSOLI, R. A. G. B. & OLIVEIRA, R. L. 1998. Principais Mosquitos de Importância Sanitária no Brasil. Edit. Fiocruz. Rio de Janeiro, 225p. FUTUYMA, D.J. 1996. Biologia evolutiva. 2ª ed. Sociedade Brasileira de Genética. R. Preto, SP. 646p. HUEB, M. et. al. 1996. Ocorrência de Transmissão Autóctone de Leishmaniose Visceral em Mato Grosso. Rev. da Soc. Bras. de Medicina Tropical 29(3):281-2, MARCONDES, C. B. 2001. Entomologia Médica e Veterinária. Edit. Atheneu. São Paulo. 432p. RANGEL, E.F. 2003. Flebotomíneos do Brasil. Fiocruz. Rio de Janeiro, 368p. NEVES, D. P. 2002. Parasitologia humana. 10ª ed, Ed Atheneu. SP. REY, L. 2001. Bases da Parasitologia Médica. 3ª ed, Ed Guanabara & Koogan, São Paulo. SANTOS, S. O. et al. 1998. Incrimination of *Lutzomyia cruzi* as a vector of American Visceral Leishmaniasis. Medical and Veterinary Entomology 12:315-7. (Apoio: SUSAC - Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso / Brasil)