



LEVANTAMENTO FAUNÍSTICO E RISCO DE ESTABELECIMENTO DE UM CICLO SILVESTRE DE TRANSMISSÃO DE *LEISHMANIA INFANTUM* EM ÁREA DE TRANSMISSÃO DE LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA NA LOCALIDADE DO CANTO DOS ARAÇÁS - FLORIANÓPOLIS/SC.

Grégor Asevedo de Salles Daflon¹

Fabiano Araujo Fernandes³; Fabiana Lopes Rocha^{1,2}; Vitor Antônio Louzada de Araújo¹; Michel Barros Faria⁴; Paulo Sérgio D'Andrea²; Ana Maria Jansen¹ e André Luiz Rodrigues Roque¹

¹ Laboratório de Biologia de Tripanosomatídeos Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ. Avenida Brasil, n° 4365, Manguinhos, Rio de Janeiro/RJ, Brasil. E - mail: gasevedo@ioc.fiocruz.br

² Laboratório de Biologia e Parasitologia de Mamíferos Silvestres Reservatórios Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ

³ Laboratório de Ecoepidemiologia de Doença de Chagas Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ

⁴ Divisão de Genética INCA - RJ

INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Visceral (LV), causada pela *Leishmania infantum* (= *L. chagasi*), é transmitida ao homem e outros mamíferos nas Américas por insetos flebotomíneos do complexo *Lutzomyia longipalpis*. No Brasil, até recentemente a região Sul era a única área indene. No entanto, os recentes casos de infecção canina em RS e SC, confirmam a expansão geográfica desta zoonose. O Canto dos Araçás (Florianópolis/SC) registrou os primeiros casos autóctones de Leishmaniose Visceral Canina (LVC) em julho de 2010. O local era composto por residências cercadas por áreas de Mata Atlântica e com presença de animais silvestres. Por tratar - se de um parasito multi - hospedeiro, a possibilidade do estabelecimento de um ciclo silvestre de transmissão de *L. infantum* deveria ser considerada e, neste caso, medidas direcionadas apenas aos cães seriam insuficientes para controlar a parasitose.

OBJETIVOS

Levantar a mastofauna presente, diagnosticar a infecção por *L. infantum* e discutir o envolvimento de espécies silvestres que possam estabelecer um ciclo silvestre de transmissão ao se expor em áreas com cães

infectados.

MATERIAL E MÉTODOS

Em setembro de 2010, pequenos mamíferos foram capturados com armadilhas do tipo "livetrapp" dos modelos Tomahawk ou Sherman utilizando um esforço de captura de 1000 armadilhas - noite, dispostas em 10 transectos lineares. O diagnóstico da infecção foi realizado por métodos parasitológicos e sorológicos.

RESULTADOS

Foram capturados 38 espécimens: Rodentia: *Akodon montensis* (n=14), *Euryoryzomys russatus* (n=13), *Oligoryzomys nigripes* (n=3) e *Sooretamys angouya* (n=1); Marsupialia: *Didelphis aurita* (n=4) e *Micoureus demerarae* (n=3). Os resultados dos testes diagnósticos mostraram que naquele momento não havia um ciclo de transmissão de *L. infantum* estabelecido na fauna silvestre. *A. montensis* e *E. russatus* foram os pequenos mamíferos mais abundantes da área (68% das capturas) e podem atuar como reservatórios do parasito. Neste sentido, diferentes espécies de *Akodon* já foram encontradas infectadas por ao menos 3 diferen-

tes espécies de *Leishmania* (ASHFORD, 1996; ROTUREAU, 2006), enquanto *Oryzomys* sp. (grupo de onde derivou o recém - renomeado *Euryoryzomys*) já foram encontrados infectados por 2 diferentes espécies do parasito (KERR *et al.*, . 2006; CHABLE - SANTOS *et al.*, , 1995). Além de sua elevada abundância relativa (essencial para que possa atuar como reservatório), estas espécies possuem alta fertilidade, o que resulta sempre em elevada quantidade de indivíduos susceptíveis a cada estação reprodutiva. Além disso, são encontrados próximos a plantações em áreas peridomésticas, onde podem se expor ao ciclo de transmissão mantido entre os cães. As duas espécies de marsupiais coletadas já foram encontrados infectados por *Leishmania* sp. em outras áreas: *D. aurita* no município de Bauru/SP (SANTIAGO *et al.*, . 2007) e *M. demerarae* na Colômbia (ALEXANDER *et al.*, . 1998). Os *D. aurita* são nômades e possuem uma ampla área de vida, especialmente os machos, freqüentando diferentes extratos florestais, o que facilita a dispersão de parasitos. Os *M. demerarae* são essencialmente arborícolas, vivem em níveis superiores das florestas, mas eventualmente podem circular por ambientes terrestres. Ambos são encontrados também em áreas peridomiciliares, onde podem se infectar e, através de seu deslocamento, contribuir para o estabelecimento do parasito em outras áreas. Além disso, os cães da área frequentam áreas de mata (alguns para caça), onde aqueles infectados podem se expor a espécies silvestres de flebotomíneos e favorecer, no próprio ambiente silvestre, o estabelecimento de novos ciclos de transmissão.

CONCLUSÃO

Apesar de no momento do estudo não termos observado a infecção por *L. infantum* em nenhum mamífero silvestre, o comportamento dos cães e a ecologia e bi-

ologia dos mamíferos silvestres presentes na área, mostram que o risco deste estabelecimento é real. A presença de potenciais reservatórios silvestres do parasito sobrepondo - se em área com cães infectados e espécies vetoras apontam para a importância da manutenção da vigilância na fauna silvestre da área até que a infecção canina esteja controlada.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDER, B.; LOZANO, C.; BARKER, D. C.; MCCANN, S. H. & ADLER, G. H. 1998. Detection of *Leishmania (Viannia) braziliensis* complex in wild mammals from Colombian coffee plantations by PCR and DNA hybridization. *Acta Tropica*. 69 (1): 41 - 50. ASHFORD, R. W. 1996. Leishmaniosis reservoirs and their significance in control. *Clin Dermatol*. 14: 523 - 532. CHABLE - SANTOS, J. B.; VAN, WYNSBERGHE, N. R.; CANTO - LARA, S. B. & ANDREADE - NARVAEZ, F. J. 1995. Isolation of *Leishmania (L.) mexicana* from wild rodents and their possible role in the transmission of localized cutaneous leishmaniasis in the state of Campeche, Mexico. *Am J Trop Med Hyg*. 53 (2):141 - 5. KERR, S. F.; EMMONS, L. H.; MELBY, P. C.; LIU, C.; PEREZ, L. E.; VILLEGAS, M. & MIRANDA, R. 2006. Leishmania amazonensis infections in *Oryzomys acritus* and *Oryzomys nitidus* from Bolivia. *Am J Trop Med Hyg*. 75(6):1069 - 73. SANTIAGO, M. E.; VASCONCELOS, R. O.; FATTORI, K. R.; MUNARI, D. P; MICHELIN, ADE F. & LIMA, V. M. 2007. An investigation of Leishmania spp. in *Didelphis* spp. from urban and peri - urban areas in Bauru (São Paulo, Brazil). *Veterinary Parasitology*. 150 (4): 283 - 90. ROTUREAU, B. 2006. Ecology of the *leishmania* species in the Guianan ecoregion complex. *Am J Trop Med Hyg*. 74 (1): 81 - 96.