

Junho, 2004 Ano 1 Número 6

retorna

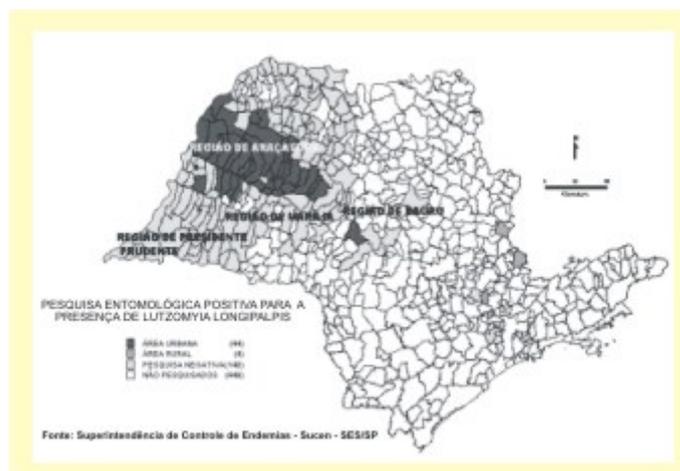
**A Leishmaniose Visceral Americana no Estado de São Paulo:
Situação Atual**

Autores: Vera Lucia Fonseca de Camargo-Neves
Superintendência de Controle de Endemias – Sucea
Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo

A Leishmaniose Visceral Americana (LVA), no Estado de São Paulo, até 1998 era conhecida pela detecção de casos importados, oriundos de outras regiões endêmicas do país. A partir daquele ano, registrou-se a enzootia canina no município de Araçatuba, região Oeste do Estado, no qual foi identificado, por meio de técnicas moleculares, a ocorrência da *Leishmania chagasi*. Posteriormente, em 1999, foi registrado o primeiro caso humano de LVA em São Paulo e, desde então, a doença vem ocorrendo em municípios situados na região do Planalto Ocidental Paulista, nos quais a transmissão tem feição exclusivamente urbana. A espécie envolvida com a transmissão é a *Lutzomyia longipalpis* tendo sido registrada pela primeira vez em área urbana em 1997, no município de Araçatuba (Camargo-Neves e Katz 1999, Costa *et al.* 1997, Tolezano *et al.* 1999).

A *L. Longipalpis*, até aquele ano, havia sido detectada apenas em zonas rurais de municípios situados no Planalto Atlântico Paulista. Esta espécie foi registrada em zona urbana de 44 municípios da região Oeste do Estado (figura 1). Até o momento, foi a única espécie relacionada com os focos de transmissão da doença, embora na Região Metropolitana de São Paulo a ocorrência da enzootia canina (Tolezano *et al.* 2003) leva a supor que outra espécie de flebotomíneo possa estar envolvida com a transmissão. Entre os flebotomíneos coletados nos municípios desta região (Cotia, Embu e Itapeverica da Serra), destacam-se *Pintomyia fischeri*, *Migonemyia migonei* e *Evandromyia edwardsi*, nesta última, embora coletada em pequeno número, foram encontradas formas flageladas no intestino de cinco exemplares coletados em Cotia (Ruiz & Galati comunicação pessoal). Porém, ainda não foi elucidado o mecanismo de transmissão nessa região.

Figura 1: Distribuição de *Lutzomyia longipalpis* no Estado de São Paulo, 1970 a 2004



Verificou-se que a expansão e a adaptação do vetor aos ecótopos urbanos vêm ocorrendo lentamente, tendo sido registrado, inicialmente, em municípios contíguos à Araçatuba e, depois, naqueles que estabeleceram fluxo migratório de pessoas e mercadorias com os municípios da região de Araçatuba. Posteriormente, foi detectada em outras regiões administrativas, como Bauru, Marília e Presidente Prudente, seguindo pelos grandes eixos

rodoviários e ferroviários.

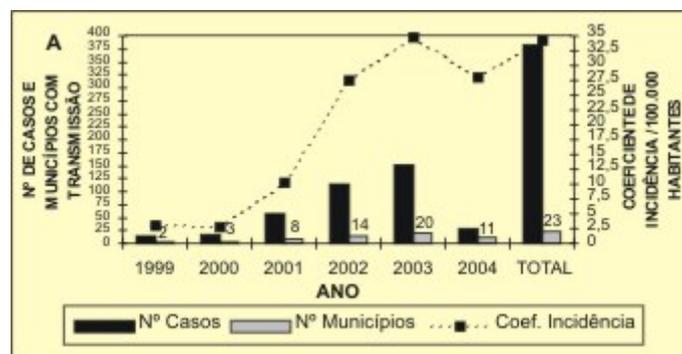
O ambiente peridomiciliar destaca-se como o local onde o vetor é encontrado em maior densidade (Rodas et al. 2001). Está relacionado à presença de animais domésticos, sendo este considerado o local mais importante de criação e de abrigo de *L. longipalpis* em área urbanizada (Sherlock 1994). As fêmeas desta espécie têm demonstrado alta cinofilia, como também antropofilia (Camargo-Neves et al. 2002), confirmando assim seu papel de vetor da LVA.

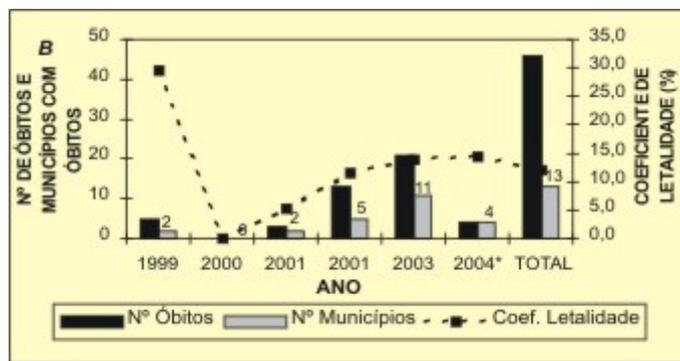
Desde a sua primeira detecção em 1999 até maio de 2004, foi registrada em 23 municípios abrangendo as regiões de Araçatuba, Bauru e, mais recentemente, Marília. Destaca-se a transmissão em Bauru (a aproximadamente 200 Km do município de Araçatuba), a partir de 2003, com 18 casos acumulados no período e dois óbitos. Em 2002, a transmissão humana foi verificada em 14 municípios: 13 situados na região de Araçatuba e 1 na de Bauru. Em quatro deles (Avanhadava, Bilac, Coroados e Promissão) a transmissão foi detectada pela primeira vez em 2002, e em dois (Birigüi e Guararapes), a doença na população humana já havia sido detectada em 1999 e em 2000, respectivamente. Nestes dois municípios a descontinuidade das ações de limpeza urbana e do programa de eliminação de cães infectados, detectados através de inquéritos sorológicos, foram os fatores que propiciaram a reincidência da doença humana.

Em 2003, foram registrados casos em novos municípios da região de Araçatuba (Pereira Barreto e Santo Antônio do Aracanguá), além do primeiro caso humano na região de Marília, no município de Guarantã. Cabe ressaltar que nos municípios de Pereira Barreto e Santo Antônio do Aracanguá, monitorados quanto à presença do vetor, até 2003 a positividade de imóveis para a *L. longipalpis* era menor do que 10% e pequeno número de exemplares/domicílio era capturado. A partir deste mesmo ano, verificou-se aumento da positividade de imóveis, assim como do número de flebotomíneos capturados/imóvel, indicando uma melhor adaptação do vetor ao ambiente urbano. O fato sugere que na medida em que a adaptação do vetor ocorre, aumenta o risco do estabelecimento de transmissão da LVC e, conseqüentemente, da transmissão para seres humanos.

Até maio de 2004, foram registrados 382 casos e 46 óbitos, em 13 (56,5%) municípios. No período, verificou-se não só a expansão da doença pelos municípios paulistas como também o aumento do número de casos (figura 2). Os coeficientes de incidência e letalidade para o Estado foram 34,3 casos/100.000 habitantes (variando entre 2,7, em 2000, e 34,7 casos/100mil/hab., em 2003) e 12,0% (29,4 óbitos/ 100 casos, em 1999, e 5,3%, em 2001), respectivamente (figura 2).

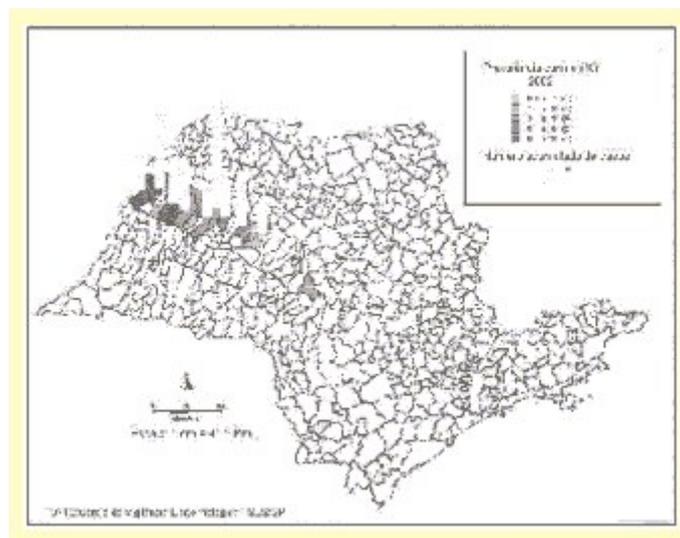
Figura 2: Distribuição do número de municípios com transmissão de Leishmaniose Visceral Americana, de casos e coeficientes de incidência por 100.000 habitantes (A) e do número de municípios com registro de óbito por LVA, de óbitos e coeficiente de letalidade por 100 casos (B), segundo ano com transmissão. Estado de São Paulo, 1999 a maio de 2004





A Leishmaniose Visceral Canina (LVC), até 2002, havia sido registrada em 29 municípios. Quando comparados o número de casos humanos acumulados de 1999 a 2002 e municípios que registraram LVC em 2002 (figura 3), verifica-se que o maior número de casos ocorreu naqueles municípios com as maiores prevalências caninas. Verifica-se, também, uma relação espaço-temporal, na qual a LVC, na grande maioria das vezes, precedeu a detecção de casos humanos, principalmente em municípios onde o vetor já havia sido registrado anteriormente. Embora não se possa estabelecer uma relação causa-efeito, a ocorrência da LVA em seres humanos tem também como fator de risco a ocorrência da LVC com prevalências superiores a 2% e esta a alta densidade da população canina. Esta associação já foi demonstrada por Camargo-Neves et al. (2001), estudando a distribuição espacial da doença canina e humana no município de Araçatuba, e Oliveira et al. (2001), em Belo Horizonte (MG).

Figura 3: Distribuição do número acumulado de casos humanos de Leishmaniose Visceral Americana, no período de 1999 a 2002, e prevalência canina, em 2002. Estado de São Paulo

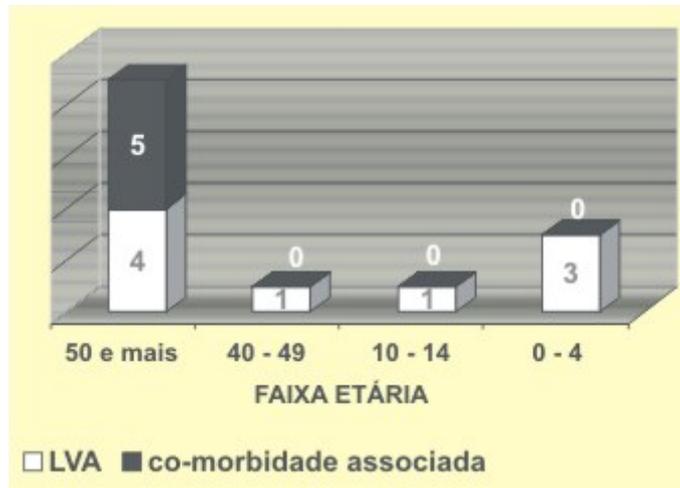


Para estudar a distribuição da doença segundo idade, critério diagnóstico e evolução do caso, considerou-se para análise os casos notificados em 2001 e 2002. Nesta análise, o maior número de casos ocorreu na faixa etária de menores de 5 anos, porém os maiores coeficientes de letalidade foram observados na faixa de 50 anos e mais (tabela 1). Estes indivíduos, na maioria das vezes, eram imunossuprimidos, devido a outras morbidades pré-existentes (figura 4), sendo a co-infecção LVA-HIV a mais importante delas. Em relação a estes casos, impõem-se, entre outras medidas de vigilância, o diagnóstico precoce dos casos de co-infecção.

Tabela 1
Distribuição de casos, óbitos e coeficiente de letalidade de Leishmaniose Visceral Americana, por faixa etária. Estado de São Paulo, 2001 – 2002

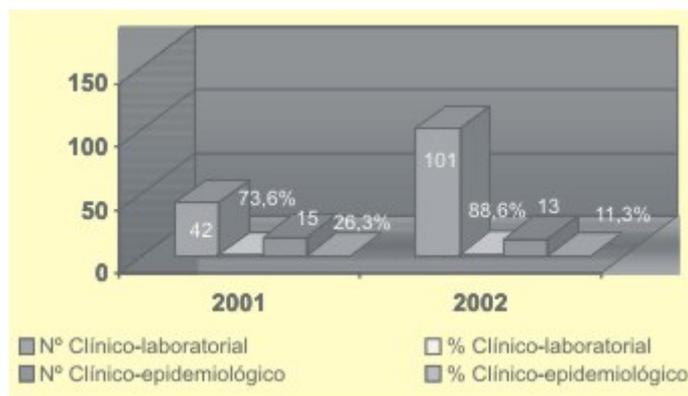
ANO FAIXA ETÁRIA	2001			2002		
	CASO	ÓBITO	LET*	CASO	ÓBITO	LET*
0 - 4	25	1	4,0	58	2	3,4
5 - 9	7	-	-	9	-	-
10 - 14	4	-	-	5	1	20,0
15 - 19	2	-	-	2	-	-
20 - 29	6	-	-	5	-	-
30 - 39	7	-	-	5	-	-
40 - 49	3	-	-	10	1	10,0
mais 50	3	1	33,3	20	9	45,0
total	57	2	3,5	114	13	11,4

Figura 4: Distribuição do número de óbitos por Leishmaniose Visceral Americana e outras causas associadas, por faixa etária. Estado de São Paulo, 2001-2002



Para tanto, o Programa Estadual de Controle de DST/Aids recomenda a realização de teste sorológico anti-HIV em todos os pacientes com LVA maiores de 13 anos, que residam nas áreas endêmicas. Com relação ao critério diagnóstico, verificou-se um incremento de 15% de casos com confirmação laboratorial em relação ao ano anterior (figura 5), refletindo a melhora no diagnóstico e no atendimento adequado ao paciente.

Figura 5: Distribuição do número e percentual de casos de Leishmaniose Visceral Americana confirmados, segundo Critério Diagnóstico. Estado de São Paulo, 2001-2002



O programa de controle da LVA aplicado no Estado consiste nas ações de vigilância epidemiológica, na detecção e tratamento oportuno dos casos humanos; na vigilância entomológica e controle da população canina infectada e da densidade vetorial. No que se refere à vigilância entomológica, esta visa detectar a presença e dispersão de *L. longipalpis*, além de permitir conhecer sua distribuição nos centros urbanos e aglomerados rurais, monitorando, ainda, a variação sazonal dos níveis de infestação e adaptação do vetor. O controle da população canina consiste, principalmente, na eliminação dos animais errantes; na busca ativa e eliminação de cães infectados, detectados através de exame parasitológico ou sorologia positiva.

As ações de controle vetorial vêm sendo realizadas por meio de atividades de saneamento ambiental, em todos os setores do município em que vetor já foi detectado. A fim de reduzir os locais prováveis de criação do vetor ou de repouso, está embasada no controle mecânico, a partir da retirada de matéria orgânica do peridomicílio e na poda de galhos e arbustos que possam fornecer condições de estabelecimento de locais para repouso e criação do vetor. O controle químico vem sendo realizado nos meses favoráveis ao aumento da densidade do vetor, restrito às áreas de ocorrência de casos humanos e que reúnam as condições que indiquem maior risco de manutenção do ciclo de transmissão da doença. Entre elas, alta densidade populacional de cães e prevalências caninas superiores a 2%, ocorrência de casos humanos há mais de dois anos e população com baixo nível sócio econômico.

Apesar dos esforços para atingir os objetivos, a transmissão da LVA transcorre nas formas subclínicas com o registro de casos novos todos os anos. O município de Araçatuba é o que registra o maior número de casos. Entre os municípios investigados anualmente, observa-se que a expansão da doença vem se dando na medida em que vem ocorrendo a adaptação da *Lutzomyia longipalpis* em novos municípios, verificando-se que a epizootia canina, na maioria dos municípios, precedeu o aparecimento dos casos humanos. O risco de expansão aumenta a partir do momento em que grandes pólos de atração migratória passam a registrar a doença, como o município de Bauru e, mais recentemente, embora de pequeno porte, os municípios da região de Marília.

A descontinuidade das ações de controle, tanto aquelas relacionadas ao reservatório doméstico como as relacionadas ao vetor, é um fator que favorece a manutenção da transmissão. A LVA é uma doença de difícil controle, dado o longo período de incubação tanto no reservatório doméstico como no hospedeiro humano, não se sabendo ao certo onde poderá vir a ocorrer. Portanto, suas ações devem ser contínuas e avaliadas a cada ano, para que os objetivos propostos possam ser atingidos, principalmente o de redução da mortalidade humana.

Atualmente, estão sendo revisadas as normas adotadas pelo Estado, a fim de racionalizar os recursos e otimizar as ações para as áreas de maior risco de transmissão. Com esta avaliação, verificou-se, ainda, a necessidade da implantação de serviço de verificação de óbitos e da realização de treinamentos e de fóruns de discussão com a classe médica, para se atingir o principal objetivo do programa.

Neste sentido, a Secretaria de Saúde, através de seus órgãos de vigilância, vem, ao longo deste último ano, elaborando o Manual de Controle da Leishmaniose Visceral Americana no Estado (que estará disponível em breve), no qual incorporou todo o conhecimento obtido com as ações desenvolvidas desde 1999. Com este manual, espera-se contribuir para uma melhor orientação dos técnicos da SES e dos municípios para o desenvolvimento das atividades de vigilância e controle da doença.

Bibliografia

Camargo-Neves V L F de, Katz G. Leishmaniose visceral americana no Estado de São Paulo. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 32(Supl.II): 63-4, 1999.

Camargo-Neves V L F de, Katz G, Rodas L A C, Poletto D W, Lages L C, Spinola R M F, Cruz O G. Use of spacial analysis tools in the epidemiological surveillance of American visceral leishmaniasis, Araçatuba, São Paulo, Brazil, 1998 – 1999. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro; 17 (5): 1263-7, 2001.

Camargo-Neves V L F de, Rodas L A C, Poletto D W, Gomes A de C. Feeding habit of *Lutzomyia longipalpis* in Araçatuba county, State São Paulo, Brasil. Entomología y Vectores; 9, (Supl. 1): 63, 2002.

Costa A I P da, Casanova C, Rodas L A C, Galati E A B. Atualização da distribuição geográfica e o primeiro encontro de *Lutzomyia longipalpis* em área urbana no Estado de São Paulo, Brasil; notas e informações. Revista de Saúde Pública; 31:632-3, 1997.

Oliveira C L, Assunção R M, Reis I A, Proietti F A Spatial distribution of human and canine

visceral leishmaniasis in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brasil, 1994 – 1997. **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro 17** (5): 1231-9, 2001.

Rodas L A C, Poletto D W, Camargo-Neves V L F. Utilização de aramdihas elétricas para a pesquisa de *Lutzomyia longipalpis* em áreas urbanas. Região de Araçatuba, SP, 1999 a 2001. *Jornal Brasileiro de Patologia* 37 (4): 195 – 196, 2001.

SES –SP Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo. II Informe técnico: Leishmaniose Visceral Americana, 2003. Disponível em URL <http://www.sucen.sp.gov.br>.

Sherlock IA. Interação Ecológica da *Lutzomyia longipalpis* com a *Leishmania* (L.) *chagasi* na epidemiologia da leishmaniose visceral americana. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* (Supl IV): 579 – 82, 1994.

Tolezano JE, Luvizotto MCR, Uliana SRB, Araújo MFL, Taniguchi HH, Barbosa JAR, Barbosa JER, Pinto PLS, Floeter-Winter L, Shaw JJ. Leishmaniose visceral americana (LVA) em Araçatuba, região Oeste do Estado de São Paulo. Investigações laboratoriais e diagnóstico de uma doença emergente em terras paulistas. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 32 (Supl): 218, 1999.

Tolezano JE, Rodrigues E, Barbosa JER, Cunha E, Taniguchi HH, Barbosa JAR, *et al.*. Expansão da Leishmaniose visceral por terras paulistas. Focos de transmissão de LV canina em municípios da região metropolitana de de São Paulo. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 36 (Supl I): 360, 2003.

Agradecimentos

Roberta M. Spínola e Lisete da Cruz Lage do Centro de Vigilância Epidemiológica, pelo fornecimento dos dados humanos e a Adriana Lopes Cavalcante da Diretoria Regional de Saúde de Araçatuba, pelo fornecimento dos dados humanos e população canina daquela região.

Agência Paulista de Controle de Doenças

*BEPA - Av. Dr. Arnaldo, 351 - 12º andar s. 1218
Tel.: (11) 3066-8823 / 3066-8824
e-mail: bepa-agencia@saude.sp.gov.br*