

Programa de Vigilância e Controle de Carrapatos de importância médica no Estado de São Paulo

Adriano Pinter, Celso Eduardo Souza, Cláudia Barleta, Cristina Sabbo, Irma Teresinha R. N. Ferreira, Savina S. L. Souza

Superintendência de Controle de Endemias da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo SES/SP

Introdução

A febre maculosa brasileira - FMB é uma doença antroponozoonótica, cujo agente etiológico é a bactéria *Rickettsia rickettsii* e os transmissores, carrapatos das espécies *Amblyomma cajennense* e *Amblyomma aureolatum*. Além destes, a espécie *Amblyomma dubitatum* (*A. cooperi*) pode estar relacionada ao ciclo enzoótico da bactéria e, até mesmo, agir como vetor para humanos. No quadro clínico dessa doença há episódios agudos, febris; produz alta letalidade, quando não diagnosticada e tratada precocemente.

A doença foi reconhecida pela primeira vez no Brasil por Piza, em 1929, no Estado de São Paulo¹. No período de 1957 a 1982 foram registrados, pelo Hospital Emílio Ribas, 63 casos que tiveram como Local Provável de Infecção (LPI), municípios vizinhos à capital: Mogi das Cruzes, Diadema e Santo André.

Em 1985, no município de Pedreira, Região de Campinas, ocorreram as primeiras suspeitas clínicas da FMB fora da região metropolitana, com casos confirmados laboratorialmente somente em 1987. A transmissão ficou restrita a seis municípios daquela Região de 1987 a 1997, quando então foi observada a ampliação da área de transmissão. A partir de 1998, foram registrados casos em LPIs pertencentes à região da Grande São Paulo e em municípios da região de Campinas. No período de 20 anos, entre 1985 e 2005, o número de municípios com ocorrência de FMB passou de seis para 35, distribuídos prioritariamente entre as regiões de Campinas (63% dos municípios) e da Grande São Paulo (20% dos municípios). A expansão

da transmissão fica evidenciada quando se observa que, no mesmo período, estende-se às regiões de Sorocaba (6%) e Marília, Ribeirão Preto, Baixada Santista e Taubaté, com 3% dos municípios acometidos em cada uma delas. Ao todo foram registrados 197 casos de FMB, sendo as regiões de Campinas e da Grande São Paulo, responsáveis por cerca de 95% do total de casos do Estado (77,16% e 17,26%, respectivamente).

Além da elevação do número de casos e da expansão da doença para novas áreas, outro ponto a ser salientado na epidemiologia desta doença em São Paulo é a sua alta letalidade. No período entre 1998 e 2005, dos 161 casos de FMB confirmados, 61 evoluíram para óbito, significando um coeficiente de letalidade de 37,9%, extremamente elevado quando se considera a condição de diagnóstico e tratamento da doença. Esse percentual indica a necessidade imediata do desenvolvimento de ações educativas voltadas tanto à população exposta quanto à classe médica, com o objetivo de se chamar a atenção para os sinais e sintomas da doença, os procedimentos a serem adotados e as áreas com potencial de transmissão.

Vigilância Acarológica

Considerando o importante papel dos carrapatos ixodídeos como vetores e reservatórios de doenças e o desconhecimento da sua distribuição no Estado de São Paulo, a vigilância acarológica possibilitará o conhecimento das áreas de risco e

permitirá o desencadeamento de medidas preventivas e de controle de enfermidades por eles transmitidas, como FMB e doença de Lyme.

No ano de 2003, técnicos da Sucen, em conjunto com pesquisadores da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, elaboraram e implantaram o Manual de Vigilância Acarológica², que propõe um sistema de vigilância por meio de notificação, visando conhecer, inicialmente, as áreas infestadas por *A. cajennense* e/ou *A. aureolatum* e aquelas que apresentam parasitismo humano por carrapatos. Tal sistema de vigilância acarológica tem como características o baixo custo, simplicidade e agilidade no fluxo de notificação. Para tanto, foram selecionadas Unidades Básicas de Saúde (UBS) ou outros serviços de saúde para compor uma rede, em conjunto com a Vigilância Epidemiológica Municipal, em áreas com potencial de ocorrência de carrapatos e parasitismo humano. A partir dessa seleção, Técnicos dos municípios e dos Serviços Regionais da Sucen (SR) passaram a desenvolver atividades educativas, visando orientar a população de abrangência dessas Unidades quanto à infestação por carrapatos, medidas preventivas e de seu controle.

Operacionalização do Programa no Estado

Em meados de 2004, foi constituído um Grupo Trabalho na Sucen, com a incumbência de elaborar normas de operacionalização das ações de vigilância e controle de carrapatos, conforme preconizados no Manual, de forma a atender os objetivos do Programa, conforme segue:

- Conhecer a distribuição da população de vetores;
- Identificar as áreas de risco e de alerta e

desencadear medidas de vigilância e controle de carrapatos;

- Criar e manter uma coleção de referência de carrapatos para o Estado de São Paulo, para auxiliar na identificação taxonômica e em estudos futuros de genética de populações;

- Desencadear medidas de vigilância e controle de carrapatos, com vistas à redução do risco de transmissão de FMB e de outras doenças veiculadas por esses vetores.

As normas propostas foram estabelecidas segundo esferas estadual e municipal. O Manual propiciou o desencadeamento de ações decorrentes da notificação de carrapatos e de casos confirmados ou suspeitos de FMB, ou ainda de outra doença transmitida por carrapatos, além de notificação de parasitismo humano por carrapatos. Quando da elaboração das Normas³, foi proposta também a notificação da presença de carrapatos em áreas de grande circulação de pessoas, dados o agravamento da situação epidemiológica da FMB e o desconhecimento da fauna acarológica presente no Estado de São Paulo.

Com a importância que esse Programa assumiu no contexto das endemias sob responsabilidade da Sucen, o investimento em estudos voltados a elucidar aspectos da cadeia de transmissão passou a ser priorizado. Assim, em fevereiro de 2006, através de Portaria Sucen⁴, foi oficializada a instalação de um Laboratório de Pesquisa em Bioecologia, Epidemiologia e Controle de Carrapatos de Importância Médica, na cidade de Mogi Guaçu, Regional de Campinas, com as seguintes atribuições⁴:

- Manutenção de colônias de carrapatos de interesse em saúde pública;
- Organização e manutenção de coleção

científica de Ixodídeos da fauna brasileira;

- Implantação e promoção de rotinas de identificação taxonômica de carrapatos, no nível estadual;

- Detecção, em carrapatos, de agentes causadores de doenças;

- Desenvolvimento de atividades de pesquisa relacionadas com: biologia, ecologia, epidemiologia e controle de carrapatos de importância médica;

- Coordenação e promoção de atividades de capacitação técnico-científica e de desenvolvimento de recursos humanos nesta área de atuação;

- Atuação, em parceria com Institutos de Pesquisa e Universidades, buscando viabilizar novas tecnologias para responder às necessidades de diagnóstico do agente e controle do vetor;

- Emissão de pareceres técnicos na área de biologia e controle de carrapatos de interesse em saúde pública;

- Desenvolvimento de técnicas eficientes de coleta, acondicionamento e preservação de carrapatos de vida livre e parasitária em campo.

Esta medida, aliada à elaboração dos já referidos documentos, Manual de Vigilância e Normas de Operacionalização, destaca a indução de pesquisas nesta área, iniciada em finais de 2005 na Sucen, contemplando o desenvolvimento de dois projetos em vetores e/ou hospedeiros do agente causador da FMB. Além disso, a incorporação de atividades de vigilância e controle de reservatórios de agentes patogênicos para o homem, pela Sucen, a partir de meados de 2005, demonstra, de maneira prática, a importância dada por esta Instituição ao Programa de Vigilância Acarológica do Estado de São Paulo.

Controle de Reservatórios

A partir de 2005 a Sucen incorporou entre as suas atribuições, a responsabilidade pelo controle de reservatórios de doenças. Desde então, vem participando de discussões em conjunto com o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama, com o objetivo de elaborar um Plano de Controle de FMB em áreas com capivaras⁵, de forma a preencher uma lacuna, traduzida pela dificuldade de abordagem desses animais em áreas urbanas.

Com vistas a implementar as atividades do Programa de Vigilância Acarológica e de controle de doenças transmitidas por carrapatos, técnicos da Sucen vêm participando de discussões com outras Instituições, destacando-se: Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - ESALQ/USP, *campus* de Piracicaba; Comitê de Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, Câmara Técnica de Saúde Ambiental e Grupo Técnico de Zoonose. Na cidade de São Paulo está sendo elaborado um plano para controle de FMB no Horto Florestal, envolvendo ações integradas em conjunto com a Prefeitura do Município (Coordenação de Vigilância em Saúde - Covisa, Centro de Controle de Zoonoses - CCZ, Supervisões de Vigilância em Saúde- Suvis, Santana) e também com a Faculdade de Medicina Veterinária da USP⁶.

Principais Ações do Programa

A partir de 2003, servidores da Sucen foram capacitados para realizar investigação dos LPIs, coleta e identificação de carrapatos e, desde então, constatou-se um incremento das demandas referente ao Programa, conforme pode ser observado nas Figuras 1 e 2. Destaque-se que, somente em vários

municípios da região de Campinas foram realizadas 200 pesquisas acarológicas. Nesta Região, foram classificados vários locais de risco para a ocorrência de transmissão de FMB, de acordo com as características físicas e de ocupação do espaço. Entre elas, podem ser citadas: usinas, praças/parques públicos, haras, condomínios horizontais, parques ecológicos, hotéis, recintos de rodeio, sítios, chácaras, bairros periurbanos, córregos urbanos e periurbanos em rios da bacia hidrográfica do Piracicaba, Capivari e Jundiaí, que apresentaram os seguintes pontos em comum: espécies vetoras (*A. cajennense* e/ou *A. dubitatum*), hospedeiros primários (eqüinos e/ou capivaras) e ambientes degradados pelo homem (mata ciliar remanescente, capoeira ou pasto sujo).

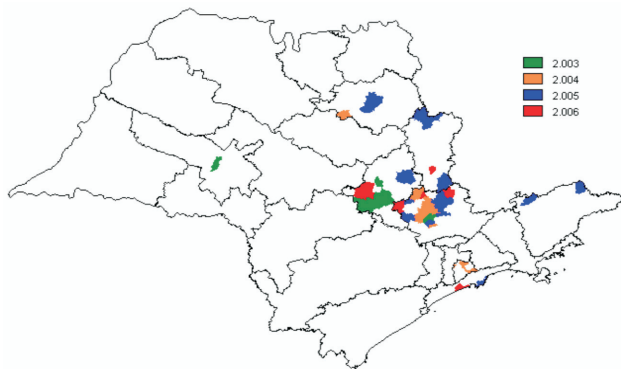


Figura 1: Municípios com pesquisa acarológica devida à notificação de caso de FMB ou Doença de Lyme. Estado de São Paulo, 2003 a 2006.

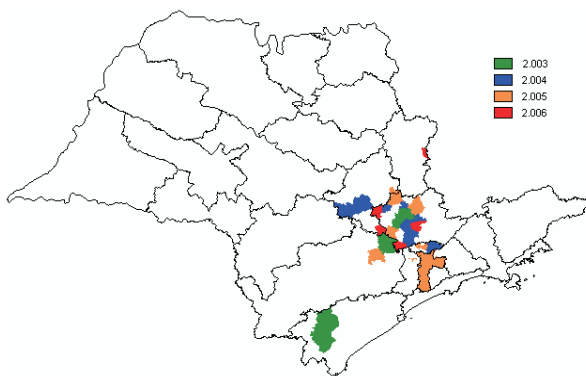


Figura 2: Municípios com pesquisa acarológica devida à notificação de parasitismo humano/presença de carrapatos. Estado de São Paulo, 2003 a 2006.

Na Grande São Paulo, a ocorrência de FMB se concentra em áreas degradadas, de proteção de mananciais, que vêm sofrendo ocupação irregular por invasões de locais sem infraestrutura sanitária, com grande número de animais domésticos criados em liberdade e presença de *A. cajennense* e/ou *A. aureolatum*.

Os municípios localizados em áreas de proteção comum da Direção Regional de Saúde DIR II (Santo André, Mauá e Ribeirão Pires), a área rural do Município de Mogi das Cruzes (DIR III) e as áreas que margeiam a represa Billings (São Paulo, Diadema e São Bernardo do Campo), apresentam o maior número de casos, seguidas por áreas da Zona Sul do Município de São Paulo, contíguas ao Parque do Estado.

Saliente-se o registro de casos de borreliose e de doença de Lyme no Município de Campos do Jordão, pertencente à DIR XXIV.

No que se refere às pesquisas entomológicas decorrentes da notificação de parasitismo humano e/ou presença de carrapatos, em áreas demarcadas na Figura 2, acrescenta-se que: o Município de Mairiporã, Grande São Paulo, foi trabalhado durante os anos de 2004 e 2005; vários municípios das regiões de Ribeirão Preto e de Presidente Prudente foram trabalhados em 2005 e; vários municípios das regiões de Ribeirão Preto, Araçatuba e Presidente Prudente foram trabalhados em 2006.

Durante o ano de 2004 foram registradas 32 notificações referentes ao Programa de Vigilância e Controle de Doenças Transmitidas por Carrapatos no Estado de São Paulo, sendo que 59,4% procederam da região de Campinas, 21,6% da Grande São Paulo, 12,5% de Ribeirão Preto e 6,5% de Sorocaba. Das 32 notificações, 65,6% referiam-se a casos suspeitos ou confirmados e 34,4% a parasitismo humano. Em todos os casos foram realizadas: Investigação de Foco,

Identificação Taxonômica do vetor, Classificação da área e orientações sobre as medidas preventivas e de controle pertinentes.

Ainda durante o ano de 2004, devido à ocorrência de casos de FMB em municípios da região metropolitana de São Paulo, especificamente nas DIRs II e III, foi realizada nova capacitação em coleta e identificação de carrapatos, com a participação de técnicos da Sucen, resultando mais incremento das ações de controle do Programa.

É de se destacar a realização dos Seminários de Doenças Transmitidas por Carrapatos, realizados em Campinas nos anos de 2001, 2002, 2003 e 2005, com o objetivo de atualizar o conhecimento sobre o tema e discutir a importância dos diversos componentes do controle da febre maculosa brasileira, entre outros eventos.

Descentralização das ações e formação de recursos humanos

Uma das principais estratégias da descentralização do Programa para os municípios se dá através da preparação e orientação dos profissionais. Neste sentido, em meados de 2003, a elaboração do Manual forneceu instrumento para a capacitação, em coleta e identificação desses vetores, de técnicos das 24 DIRs, das unidades de SRs da Sucen, das Vigilâncias Epidemiológica e Sanitária e dos Centros de Controle de Zoonoses dos municípios. Visava-se estimular a notificação de parasitismo humano por carrapatos junto às populações de áreas de risco no Estado e sensibilizar a vigilância epidemiológica para a suspeita de casos de febre maculosa em grupos de risco.

A partir desse ano, o número de profissionais treinados em identificação de ambientes propícios à

proliferação dos vetores, bem como na coleta e identificação dos exemplares obtidos nestes diversos ambientes, vem sendo incrementado, o que demonstra a preocupação com o problema da transmissão da FMB, tanto em nível estadual, quanto municipal.

Em 2004, foram capacitados 52 técnicos em todo o Estado; em 2005 este número passou para 540 e, em 2006, até o mês de maio, foram treinados 130 profissionais. Salienta-se que esses treinamentos, inicialmente restritos a municípios da região de Campinas, passaram a acontecer em todas as regiões do Estado de São Paulo, evidenciando, mais uma vez, a extensão da problemática para novas áreas.

Referências Bibliográficas

1. Galvão MAM, Lamounier JA, Bonomo E, Tropia MS, Rezende EG, Calic SB *et al.* Rickettsioses emergentes e reemergentes numa região endêmica do Estado de Minas Gerais, Brasil. **Cad Saúde Pública** 2002;18(6):1593-7.
2. São Paulo, SUCEN. Manual de Vigilância Acarológica, 2003.
3. São Paulo, SUCEN. Proposta de Operacionalização das Normas de Vigilância e Controle Acarológicos, 2006.
4. São Paulo, SUCEN. Portaria SUCEN nº11, publicada no D.O.E. - 02.02.06, Seção I, pág. 21.
5. São Paulo, SUCEN. Plano de controle de FMB em áreas com capivaras. 2006.[mimeo]
6. São Paulo (SUCEN, Instituto Florestal e USP) e Prefeitura do Município de São Paulo (COVISA, CCZ e SUVIS Santana). Projeto Horto Florestal, 2005/2006. [mimeo]