

**Publicação**

Editorial
Expediente
Bibliografia
Gráficos
Tabelas

Julho, 2004 Ano 1 Número 7

retorna

Investigação de Surto de Febre Maculosa no Município de Mauá - Junho de 2004

*Centro de Vigilância Epidemiológica "Professor Alexandre Vranjac" (CVE) -
Central de Vigilância Epidemiológica e
Divisão de Doenças Transmitidas por Vetores e Zoonoses
Superintendência de Controle de Endemias (Sucen) - Diretoria de Combate a Vetores*

Em 18 de junho de 2004, a equipe de Vigilância à Saúde do município de Mauá, na Grande São Paulo, acionou a Central de Vigilância do CVE para notificar e receber orientação a respeito de dois casos fatais, de pessoas da mesma família, com diagnóstico indeterminado, assim como as circunstâncias que teriam favorecido as ocorrências. Os casos eram um homem de 23 anos (F.J.S.S.) e sua cunhada (J.O.), de 16 anos, que, após sintomatologia de 7 e 6 dias, respectivamente, com quadro de febre alta, manchas no corpo, vômitos, diarreia, mialgia e dor abdominal, haviam evoluído para o óbito no dia 17.

Foi notificado, também, um terceiro caso (R.A.O.), esposa de F.J.S.S., de 25 anos, que havia sido internada preventivamente no próprio dia 18, com quadro de febre, diarreia e mal-estar. Em 19/6 ocorreu o seu óbito, tornando a situação ainda mais grave.

A investigação, realizada pelo CVE (Central, Divisão de Zoonoses, Divisão de Doenças Ocasionadas pelo Meio Ambiente e EPI-SUS), Instituto Adolfo Lutz e, principalmente, pela equipe de Vigilância à Saúde de Mauá, foi estendida ao longo de dez dias até a definição laboratorial dos casos.

Descrição dos casos

Sinais/Sintomas	F.J.S.S.	J.O.	R.A.O.
Início sintomas	11/6/04	12/6/04	13/6/04
Febre	39,2°C	39,0°C	39,0°C
Mialgia	Sim	Não referido	Sim
Hipotensão	Sim	Sim	Sim
Dor abdominal	Sim	Sim	Não referido
Tosse	Sim	Não referido	Não referido

Dor de garganta	Sim	Não referido	Sim
Sangramento	Sim	Não referido	Não referido
Diarréia	Sim	Sim	Sim
Exantema*	Não referido	Não referido	Não referido
Hemograma			
Hb/Ht	13/37,0	11/31,9	11/33,2
Plaquetas	35.000	179.000/46.000	124.000/56.000
Leucócitos/ % Bastonetes Bioquímica	4.700/1	4.200/44	4.500/38
AST/ALT	203/Não referido	Não realizado	227/87
Uréia	85	81	76
Creatinina	3,2	1,5	0,7
DHL	1.385	Não realizado	Não realizado
CPK	1.359	Não realizado	Não realizado
RX de tórax	Infiltrado intersticial	Não realizado	Sem alterações

*Embora não houvesse referência de exantema nos prontuários de internação, a família esclareceu que todos apresentavam manchas na pele.

Em relato verbal o médico patologista, que realizou a necropsia, fez referência ao pulmão como o órgão mais acometido nos três casos, com pneumonite, congestão e necrohemorragia. Os outros órgãos apresentavam apenas alterações inespecíficas.

Hipóteses diagnósticas

As hipóteses levantadas foram de uma Síndrome Febril Hemorrágica, incluindo hantavirose, dengue, leptospirose, febre maculosa, arbovirose e septicemia bacteriana, além de uma intoxicação exógena, principalmente o fluracetato de sódio e os arseniais.

Estas hipóteses foram sugeridas a partir das manifestações clínicas apresentadas pelos pacientes, evolução letal, que ocorreu de forma rápida e simultânea, e achados de necropsia.

Investigação epidemiológica

O caso suspeito foi definido como sendo pessoa residente nos bairros de Jardim Camila, Vila Morelli, São Jorge e Jardim Primavera, com quadro febril (>38° C) e presença de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: mialgia, dor abdominal, distúrbios gastrointestinais, hemorragias, sintomas respiratórios e hipotensão. Para casos com alterações laboratoriais, hipotensão, hemorragias, desidratação e alterações radiológicas com padrão intersticial foi recomendada a internação hospitalar.

O Instituto de Infectologia Emílio Ribas foi estabelecido como o hospital de referência para casos complicados, com encaminhamento após discussão com técnicos da Central do CVE. Outros dois casos suspeitos foram notificados e ambos descartados.

Ficou estabelecido que em todos os casos suspeitos deveriam ser coletados os seguintes exames laboratoriais: hemograma com contagem de plaquetas, uréia, creatinina, CPK/CKMB, AST/ALT, hemocultura, urina I, urocultura, além de raio X de tórax. Os casos internados deveriam, ainda, realizar sorologias, isolamento viral, coprocultura, swab nasal e, em caso de óbito, coletar amostras de tecidos para isolamento viral, análise imuno-histoquímica, microscopia eletrônica e vísceras para exame toxicológico no IML de São Paulo.

A partir do dia 18, foram realizadas visitas à residência pela equipe municipal e mantidos contatos com familiares para detalhes da história clínica, procura ativa de casos semelhantes, inquérito alimentar, informações sobre contato com roedores e outros animais, antecedentes de viagens e possível exposição a agrotóxicos ou raticidas. Foram coletados alimentos e um exemplar de carrapato, para análise no IAL. Verificou-se que o domicílio era limpo, porém situado em uma região precária, com presença de roedores e próximos a uma área de mata. Segundo a população, havia a presença de cavalos no local.

Os três haviam estado juntos no período de 10 a 13 de junho na residência do casal, localizada num bairro pobre da periferia do município. As histórias de viagem e exposição a agentes químicos eram negativas.

No dia 21/6, foi estabelecido o fluxo de notificação rápida à Central e elaborada a ficha de investigação de caso suspeito, a partir de achados epidemiológicos, clínicos e laboratoriais dos casos. A ficha permitiu organizar as informações sobre identificação, antecedentes epidemiológicos, contato com os casos, início dos sintomas, dados clínicos (febre, mal-estar, diarreia, cefaléia, dor abdominal, dor de garganta, mialgia, artralgia, dispnéia, exantema) e de exames complementares, como hemograma, plaquetas, uréia, creatinina, sódio, potássio, AST/ALT, CPK/CKMB, raio X de tórax, hemoculturas, coproculturas, sorologias, swab nasal e análises de material de necropsia.

Resultado da investigação

O diagnóstico de Febre Maculosa foi estabelecido pela imuno-histoquímica de R.A.O., positivo para *Rickettsia rickettsii*. As sorologias para hantavirus, leptospirose, febre maculosa (IgM e IgG), hemoculturas e coproculturas foram negativas. A prova de intoxicação aguda realizada com os alimentos também foi negativa.

Nos primeiros dias após os óbitos, bastante divulgados pela mídia, muitas pessoas da região procuraram atendimento, 21 delas chegaram a permanecer em observação. Todas receberam alta hospitalar. Imediatamente após o diagnóstico, a equipe municipal, em conjunto com a Sucen (Superintendência de Controle de Endemias) e CVE, iniciou as medidas de controle com ações dirigidas à captura do vetor, discussão de medidas para a diminuição da sua proliferação, educação da população sobre medidas de proteção e a doença e programação de atividades de capacitação dos médicos, para o reconhecimento precoce do agravo e seu tratamento. Até o momento não surgiram novos casos.

A Febre Maculosa é uma doença causada por uma bactéria chamada *Rickettsia rickettsii*, microorganismo Gram negativo, transmitida ao homem por carrapatos da espécie *Amblyomma cajennense*, encontrado freqüentemente no boi e no cavalo. O período de incubação varia de 2 a 14 dias e a doença inicia-se bruscamente com febre alta, cefaléia, e

mialgia intensa. Geralmente, em torno do quarto dia de doença surge o exantema maculopapular.

Nos casos mais graves observa-se a presença de edema nos membros inferiores, oligúria e hepatoesplenomegalia. Se não for introduzida a medicação adequada, o paciente pode evoluir para um estado de torpor, confusão mental, alterações psicomotoras e coma. Na fase terminal pode apresentar icterícia e convulsões. A letalidade desta forma clínica pode chegar a 80%, porém existem também as formas oligossintomáticas.

Investigação acarológica

Foram realizadas pela SUCEN três coletas de carrapatos, no período entre 30 de junho e 2 de julho, nas quais foram identificadas somente formas adultas do ácaro, no primeiro e terceiro dias desse período.

Em 30/6, a captura manual de carrapatos da Família *Ixodidae*, no Bairro Sertão, pertencente ao município de Ribeirão Pires, próximo à residência do casal atingido, apresentou o seguinte resultado: em três cães foram identificados carrapatos das espécies *Rhipicephalus sanguineus* (cinco exemplares) e *Amblyomma aureolatum* (três exemplares), e em três cavalos, carrapatos *Anocentor nitens* (11 exemplares) e *Amblyomma cajennense* (dois exemplares).

No segundo dia de coleta, realizada em área silvestre próxima à represa Billings, com a metodologia de arrasto com flanela e armadilha com CO₂, a pesquisa resultou negativa. No terceiro dia (2/7), a captura manual realizada no Bairro Jardim Primavera, também em Ribeirão Pires, no entorno da residência da adolescente, apresentou o seguinte resultado: em dois cavalos pesquisados foram identificados 10 exemplares de *Anocentor nitens* e em um cão, dois exemplares de *Rhipicephalus sanguineus*. Registre-se que todos estes animais são criados soltos, circulando livremente por toda a área, o que pode ser constatado pelos sinais de hematofagia por morcegos, apresentados nos cavalos examinados.

Os carrapatos da Família *Ixodidae* são os de maior importância médica veterinária por serem vetores de vários patógenos. As espécies dos gêneros *Anocentor* e *Rhipicephalus* englobam os principais carrapatos encontrados em eqüinos e em cães, respectivamente.

O gênero *Amblyomma* é o de maior importância, já que inclui as principais espécies que parasitam humanos no Brasil. Dentre as espécies mais importantes desse gênero, estão a *Amblyomma cajennense* e a *Amblyomma aureolatum*, incriminadas na transmissão de Febre Maculosa para humanos e encontradas em cães e cavalos nas coletas realizadas no município de Mauá.

O estágio adulto da espécie *A. cajennense* é mais específico de grandes mamíferos, como eqüinos e capivaras, podendo parasitar humanos quando ocorre em alta densidade. Apesar das formas adultas predominarem nos meses quentes e chuvosos, foi constatada sua presença nas pesquisas realizadas nos meses de junho e julho.

A espécie *A. cajennense* é responsável pela manutenção da *Rickettsia rickettsii* na natureza devido à transmissão transestadial, que permite ao carrapato permanecer infectado durante toda a sua vida, e, por transmissão transovariana, entre várias gerações. Portanto, além de transmissor, é também reservatório da bactéria.

A outra espécie do gênero *Amblyomma* capturada, a *A. aureolatum*, foi sugerida como vetora da Febre Maculosa para humanos no Estado de São Paulo, nos casos ocorridos em Mogi das Cruzes em 2000, sendo a única espécie encontrada em grande número, parasitando animais domésticos. Na presente investigação, o seu envolvimento não deve ser descartado,

pois não há evidências de sazonalidade definida desta espécie, o que pode explicar a detecção de formas adultas nestes meses do ano. Carnívoros silvestres são os hospedeiros primários de suas formas adultas, embora em algumas situações os cães se comportem como tais. Seu estágio adulto também tem sido encontrado parasitando humanos.

Ambas as espécies requerem microclima adequado para abrigar suas formas adultas, o que é determinado pela latitude e pelo tipo de cobertura vegetal, como pastos “sujos”, capoeiras e matas, condições observadas em Mauá.

Os locais investigados estão situados na divisa dos municípios de Mauá e Ribeirão Pires, onde houve uma ocupação desordenada, em terreno acidentado de uma área de proteção de manancial (antiga Fazenda Matarazzo), coberta por mata terciária, composta quase que exclusivamente por vegetação arbustiva e eucaliptos. As construções ali instaladas são precárias e, em geral, inacabadas; não há pavimentação nas vias de acesso.

Nos locais onde residiam as vítimas foram encontrados um cão e um gato, que não apresentavam infestação por carrapato. Assim como os animais, as duas residências foram minuciosamente examinadas, também não se constatando infestação.

Por se tratar de uma área bastante extensa, rica em coleções hídricas, muito freqüentada pela população local em busca de lazer, e que, além disso, abriga animais livres, as medidas educativas divulgadas pelas equipes técnicas da Sucen e dos municípios de Mauá e Ribeirão Pires objetivam estimular a notificação do parasitismo humano, a observação de sinais e sintomas da doença e a importância de se manter os animais domésticos livres da infestação por carrapatos.

Distribuição dos casos confirmados de Febre Maculosa segundo município
infecção no Estado de São Paulo - 1998 - 2004*



** Dois casos confirmados por critério clínico-epidemiológico

* Dados provisórios

Fonte: SVE - Div. Zoonoses - CVE - SES/SP

Referências bibliográficas

- 1) Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Principles and Practice of Infectious Diseases. Fourth Edition. Churchill Livingstone. 1995
- 2) Galvão MAM. Febre Maculosa. Revista da Pesquisa e Pós-graduação. Universidade Federal de Ouro Preto. 1998
- 3) São Paulo. Sucen. Manual de Vigilância Acarológica. 2002
- 4) Brasil. Funasa. Guia de Vigilância Epidemiológica. Vol. I, 2002

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*