



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
SPO 700/ Brasília – (61) 3315-3646

NOTA INFORMATIVA Nº 022, DE 2017/DEVIT/SVS/MS

Orienta as ações nos municípios com casos humanos e/ou epizootia de Primatas Não Humanos (PNH) suspeitos e confirmados para febre amarela.

A Febre Amarela é uma doença infecciosa febril aguda, transmitida por mosquitos, de grande importância em saúde pública na África e nas Américas, devido ao elevado potencial de disseminação e à gravidade clínica. No continente americano, dois ciclos de transmissão são observados: um urbano (Febre Amarela Urbana - FAU) e outro silvestre (Febre Amarela Silvestre - FAS). O urbano tem como principal vetor o *Aedes aegypti* e como principal hospedeiro o homem. Os últimos casos de transmissão urbana no Brasil ocorreram em 1942, no Acre. Desde então, todos os casos registrados foram decorrentes do ciclo silvestre de transmissão, no qual os vetores são espécies silvestres de mosquitos, principalmente dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes*. Nestes casos, os primatas não humanos (PNH) são os principais hospedeiros e o homem é hospedeiro acidental, infectado em áreas rurais e silvestres quando não devidamente imunizado.

Contudo, à medida que o ciclo silvestre não é passível de eliminação, constitui fonte potencial para a reintrodução do vírus nos ambientes urbanos infestados pelo *Aedes aegypti*. A expansão da área de circulação viral observada a partir dos anos 2000, com surtos registrados sobretudo nas regiões Sudeste e Sul, próximos de grandes centros urbanos densamente povoados, reacendeu a discussão sobre o risco de reurbanização da transmissão no país. Nesses cenários, destacam-se a elevada infestação por *Aedes aegypti*, intensas e sucessivas epidemias por arbovírus (dengue, zika, chikungunya), baixas coberturas vacinais para FA, e intenso fluxo de pessoas entre as áreas com e sem circulação do vírus. Assim, as mudanças no perfil epidemiológico da doença demandam a organização e ampliação das ações integradas de vigilância, prevenção e controle, no sentido de reduzir a incidência da doença e prevenir sua reurbanização no país.

CENÁRIOS A SEREM OBSERVADOS

1. ÁREA PERIURBANA

Considera-se área periurbana aquela em que existe área residencial próxima à mata.

1.1. Área periurbana com casos humanos e/ou epizootias com suspeita de FA

Quando for observada epizootia suspeita de FA em área periurbana (próxima à mata), é necessário que se investigue a causa da morte dos primatas. Concomitantemente, é necessário

que a vigilância ambiental intensifique as ações para redução da infestação do *Aedes aegypti* por meio de:

- Visitas domiciliares nas áreas de borda (300 ou 400 metros a partir da mata) com ações de comunicação e educação em saúde e manejo de criadouros envolvendo eliminação e/ou proteção e tratamento focal quando necessário. Se o município for pequeno e tiver recurso humano suficiente, recomenda-se que as ações sejam realizadas no município como um todo. É importante que essas ações sejam realizadas semanalmente para interromper o ciclo do mosquito *Aedes aegypti* na área urbana, por isso a importância da participação da população e dos ACS.

1.2. Área periurbana com casos humanos e/ou epizootias confirmadas por FA

- Quando a epizootia na área periurbana for confirmada, é necessária a intensificação das ações previstas no tópico 1.1, recomendando-se ainda a aplicação do adulticida malathion (EW44%), a ultra baixo volume (UBV), nas áreas de borda (300 ou 400 metros a partir da mata). Caso tenham equipamento e pessoal suficiente, o município deverá avaliar a necessidade de aplicação, por meio de equipamento costal motorizado, no peridomicílio das áreas de borda do município. Caso os recursos disponíveis sejam escassos e não consigam reforços, sugere-se aplicação por meio de UBV pesado, acoplado em veículos. O número de ciclos e aplicações deverão ser definidos pelo município junto à Secretaria Estadual de Saúde, conforme recomendado nas Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de epidemias de dengue (http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_prevencao_controle_de_dengue.pdf).
- O município deverá avaliar junto à Secretaria Estadual de Saúde (SES) a necessidade de borrifação residual intradomiciliar nas residências vizinhas à mata, utilizando o inseticida alfacipermetrina SC 20%. Neste caso, deve-se dispor dos equipamentos necessários para a borrifação e, após avaliar a área de aplicação e o quantitativo necessário de insumo, a SES informará o quantitativo ao Ministério da Saúde que avaliará os pedidos para liberar os insumos.
- Para a melhor eficiência das ações, recomenda-se que os gestores municipais mobilizem a população para o manejo de criadouros e abertura das residências nos dias de aplicação dos adulticidas, seja costal ou pesado, ação esta que pode ser amplamente divulgada por meio de rádio local, redes sociais e outros meios de comunicação disponíveis. Reforça-se o envolvimento e mobilização dos ACS e do setor de limpeza urbana.

2. ÁREA URBANA

A área em que o primata morre não é, necessariamente, a área em que foi infectado. Deve-se investigar se há possíveis corredores ecológicos dentro da área urbana a partir de matas ou parques de onde o animal pode ter contraído a FA.

2.1. Área urbana com casos humanos e/ou epizootias com suspeita de FA

É importante intensificar a vigilância de casos humanos assim como as epizootias de PNH suspeitos no sentido de verificar a causa, conforme recomendado no Guia de Vigilância Epidemiológica, capítulo Febre Amarela, disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf e no Guia de Vigilância de Epizootias e entomologia aplicada a FA, disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epizootias_primatas_entomologia.pdf

As ações para redução da infestação do *Aedes aegypti* devem ser intensificadas por meio de:

- Intensificação das visitas domiciliares para tratamento focal e educação em saúde. As visitas devem ser planejadas junto às equipes de ACE e ACS, para o desenvolvimento de ações de comunicação e educação em saúde, bem como o manejo de criadouros envolvendo a eliminação e/ou proteção e tratamento focal quando necessário. Se o município for pequeno e tiver recurso humano suficiente, recomenda-se que as ações sejam realizadas no município como um todo. É importante que essas ações sejam realizadas semanalmente para interromper o ciclo do mosquito *Aedes aegypti* na área urbana, por isso a importância da participação da população e do ACS.
- Por se tratar de área urbana, o município, junto a SES, deverá avaliar a necessidade de aplicação residual ou espacial de inseticida, próximo à área de ocorrência da epizootia suspeita ou do caso humano. O raio de aplicação de inseticida deverá ser de 300 a 400 metros a partir da área da epizootia suspeita ou ser definido pela equipe local de acordo com o risco avaliado e capacidade de execução.
- É importante ressaltar que não é recomendada a aplicação de inseticida em qualquer modalidade em locais de mata. As ações de controle químico vetorial devem ser focadas nas áreas urbanas ou periurbanas vizinhas à mata.

2.2. Área urbana casos humanos e/ou epizootias confirmadas por FA

- Intensificação das ações contidas no tópico 2.1;

No planejamento das ações de aplicação espacial de adulticidas, deve ser realizada uma avaliação técnica da área acometida para identificação do perfil das construções, número de imóveis existentes, condições domissanitárias e socioambientais, aspectos geográficos locais como a existência de corredores entre as áreas de mata e área urbana, passagem de cursos de água ou existência de matas. Também devem ser avaliadas a receptividade da população local a visitas domiciliares dos agentes de controle de endemias, quantitativo de agentes de controle de endemias disponíveis e treinados para realização das operações de aplicação espacial de inseticida, histórico de infestação por *Aedes aegypti* no município e outras especificidades locais consideradas importantes para a operação de controle vetorial.

Recomenda-se realizar ações de mobilização casa a casa no dia anterior às atividades de dispersão espacial de inseticida, buscando sensibilizar a comunidade quanto à importância da atividade e orientação para manutenção de portas e janelas abertas durante aplicação do inseticida.

Após realizar o controle espacial do vetor, deve ser estabelecido o controle das atividades com consumo de inseticidas e rendimento (quarteirões trabalhados). As atividades devem ser registradas nos boletins de campo do Programa de Controle da Dengue, como de costume.

Considerando a inoportunidade de detecção de caso suspeito humano de febre amarela, esta Nota Informativa se ateve às notificações de epizootias, suspeitas e confirmadas. No entanto, sendo detectado um caso humano suspeito, faz-se necessário que a vigilância epidemiológica realize investigação, buscando identificar o local provável de infecção, bem como os locais de circulação deste paciente, visando à tomada de decisões para ações de bloqueio e medidas de controle nestas áreas.

Deve-se evitar o contato de mosquitos transmissores urbanos ou silvestres ao doente, mediante utilização de tela no seu local de permanência, pois ele pode se constituir em fonte de infecção.

DAS AÇÕES A SEREM REALIZADAS

As ações de controle do *Aedes aegypti* devem ser contínuas e de forma intersetorial, sendo imprescindíveis o apoio dos setores de limpeza urbana, educação e o amparo legal às ações de campo.

Recomenda-se a intensificação das ações quando verificado o aumento da infestação vetorial e da transmissão de dengue, chikungunya e Zika vírus, diante do risco de urbanização da febre amarela. Nessas situações, recomenda-se que o gestor de saúde do município avalie as áreas de maior risco, a sua capacidade operacional (recursos humanos, equipamentos, insumos, entre outros) e se necessário, buscar apoio junto à Secretaria Estadual para o planejamento e implementação das ações necessárias.

O envolvimento dos agentes comunitários de saúde (ACS) para reforçar as ações de comunicação e educação em saúde, bem como manejo de criadouros, deve ser considerado. O ACS ao encontrar criadouros potenciais na visita domiciliar, não passíveis de remoção, deve informar ao ACE para que sejam tomadas medidas de controle pertinentes – tratamento com larvicida. Essa troca de informações entre ACE e ACS é fundamental, pois o trabalho integrado entre as equipes possibilita maior eficiência, efetividade e sucesso das ações.

CONCLUSÃO

Não há indicação de controle vetorial em ambiente silvestre dado as características da bioecologia dessas espécies. Diante disso, recomenda-se ampliar a vigilância de epizootias de primatas não humanos assim como de casos humanos suspeitos de febre amarela nestas áreas. Reforça-se também a necessidade de monitoramento da cobertura vacinal da população nas áreas consideradas de risco e de recomendação de vacina, além da importante intensificação da

redução da população de *Aedes aegypti* na área urbana, reduzindo o risco desse ciclo de transmissão da febre amarela no Brasil, não documentado desde 1942.

Informações adicionais acerca da febre amarela estão disponíveis em:
http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=9612&Itemid=504

Orientações para atuação da atenção básica incluindo as ações recomendadas para Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agende de Controle de Endemias (ACE), estão disponíveis em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_saude_zoonoses_p1.pdf

Brasília, 19 de abril de 2017.

João Paulo Toledo
Diretor do Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis