

FEBRE AMARELA SILVESTRE NO BRASIL: UM DESAFIO NOS ÚLTIMOS ANOS

YELLOW FEVER IN BRAZIL: A CHALLENGE IN RECENT YEARS

Thiago Vinicius N. de Menezes

Graduando de Ciências Farmacêuticas - Faculdade JK
Estagiário do Ministério da Saúde
thiago.menezes@saude.gov.br

Sirlene de F. Pereira

Enfermeira, Ministério da Saúde/SVS/DEVEP
sirlene.pereira@saude.gov.br

Zouraide Guerra Antunes Costa

Médica, Ministério da Saúde/SVS/DEVEP
zouraide.guerra@saude.gov.br

RESUMO

A febre amarela silvestre é uma doença infecciosa viral aguda, de curta duração cujo agente etiológico é um *Flavivírus* presente principalmente entre os primatas não-humanos que são os principais hospedeiros do vírus amarelo. O desmatamento causa desequilíbrio na interação entre patógeno e seu ambiente, proporciona a proliferação de vetores e parasitas e cria oportunidade para as epidemias. Este estudo teve por base a análise de dados de morbimortalidade por febre amarela, dados de vacinação no Brasil e levantamento de destruição ambiental na área em questão, ambos disponibilizados pela Secretaria de Vigilância em Saúde/MS, além de conhecimento das estratégias de controle adotadas nas três instâncias da saúde focando principalmente nas medidas de preservação do meio ambiente local visando a saúde da população diante casos de febre amarela silvestre. Até o momento, o ministério registrou 57 notificações de casos suspeitos de febre amarela. Os prováveis locais de infecção dos casos confirmados ocorreram em regiões silvestres de Goiás 61% (19), Mato Grosso do Sul 19% (6), Distrito Federal 13% (4) e Mato Grosso 7% (2). As previsões de que a medicina erradicaria essas doenças não se confirmaram em função das alterações dos ambientes naturais. É preciso que a sociedade se conscientize a respeito dos seus deveres para com meio ambiente de sua cidade e do mundo e comece a tomar medidas profiláticas contra esta doença imunoprevenível de alta letalidade.

Palavras Chaves: Febre amarela; desmatamento; meio ambiente; vírus.

ABSTRACT

Yellow fever Silvester is a communicable disease septicaemia acute, short-term whose etiological is a *Flavivirus* this particularly among non - human primates are the main hosting of yellow fever. Deforestation question imbalance in the interaction between patógeno and your environment, provides the proliferation of vectors and pests and creates opportunity for epidemics. This study was based on the analysis of data morbimortality by yellow fever, data vaccination in

Recebido em: 15/11/2008

Aceito para publicação em: 10/08/2008

Brazil and survey of environmental destruction in the area concerned, both made available by the Secretariat of Health Surveillance/ MS, and knowledge of control strategies adopted in three instances of the health focusing mainly on measures to preserve the environment to local people's health on cases of yellow fever Silvester. So far, the Ministry has 57 notifications suspected cases of yellow fever. The likely local infection of confirmed cases occurred in wild regions of Goiás 61% (19), Mato Grosso do Sul 19% (6), Federal District 13% (4) and Mato Grosso 7% (2). The forecasts of medicine eradicate this diseases not been confirmed in the light of amendments to the natural environments. The company conscientize about their duties towards environment of your City and the world and start take prophylactic measures against this disease imunoprevenível high lethality.

Key-words: yellow fever; deforestation; environment; viruses.

INTRODUÇÃO

A febre amarela é uma arbovirose causadora de morbidade de alta letalidade. Ocorre em regiões tropicais da África e Américas. É uma doença infecciosa viral aguda, de curta duração cujo agente etiológico é um *Flavivirus* presente principalmente entre os primatas não-humanos que são os principais hospedeiros do vírus amarelo. No Brasil, os vetores mais importantes na transmissão da febre amarela silvestre são os mosquitos dos gêneros *Haemogogus* e *Sabethes*. A forma urbana da doença, transmitida pelo *Aedes aegypti*, não é notificada no Brasil desde 1942. A febre amarela silvestre existe apenas em áreas florestais e de cerrado de alguns estados e tem como principal hospedeiro os primatas não-humanos como os macacos e os mosquitos transmissores pertencem ao gênero *Haemagoggus* e *Sabethes*. Nesse ciclo o homem é um hospedeiro acidental, sendo infectado quando entra nas regiões onde há transmissão. As medidas recomendadas em relação a febre amarela silvestre são a imunização das pessoas que poderão ser expostas ao vírus e o monitoramento de casos em primatas. Os estados onde o Ministério da Saúde recomenda a vacinação de moradores e visitantes foram identificados como regiões de risco da febre amarela silvestre. (Ministério da Saúde, 2005)

Os efeitos agressivos do desequilíbrio ambiental podem deflagrar processos à primeira vista imperceptíveis, complexos, sinérgicos e letais. São claros exemplos deste fenômeno o desmatamento, a simplificação do ambiente e a elevação da temperatura que promovem a migração de populações de espécies vetores, hospedeiras e reservatórias de agentes patogênicos do vírus da febre amarela, os insetos transmissores do tipo silvestre e urbano, e os macacos, expondo populações humanas a maiores incidências de patologias. O desmatamento causa desequilíbrio na interação entre patógeno e seu ambiente, proporciona a proliferação de vetores e parasitas e cria oportunidade para as epidemias. (Martins, O. P. J. 2008)

As ameaças à saúde pública, decorrentes dos desequilíbrios do ambiente, são causadas pelo próprio homem. A reflexão teórico-conceitual e o conhecimento destinam-se a resolver/solucionar problemas como este, estabelecer prioridades, definir indicadores e dar praticidades às decisões. O nosso país está experimentando mudanças ambientais enormes, ainda que estas estejam ocorrendo de maneira diferenciada conforme a cidade, o estado ou a região. O aumento no número de casos de doenças relacionado ao

desequilíbrio

ambiental vem merecendo preocupações crescentes (Fig. 1). As mudanças climáticas podem agravar as ameaças de doenças infecciosas. Em primeiro lugar, devido ao aumento das temperaturas, muitas doenças e seus vetores podem surgir e, em segundo lugar, o aumento da poluição e a destruição dos biomas naturais podem causar o ressurgimento de doenças recentes e antigas. Podemos destacar a ligação entre febre amarela, dengue, entre outras doenças, ao desmatamento e seus efeitos imprevistos. Os desmatamentos, construção de estradas e de barragens podem freqüentemente destruir sistemas florestais e fluviais, alterando habitats dos mosquitos vetores da doença. A migração de trabalhadores para áreas previamente inacessíveis também faz aumentar a população de risco. (Martins, O. P. J. 2008)



Figura 1 - Ciclo da Febre Amarela Silvestre e Fatores Relacionados

O Ministério da Saúde, através da Secretaria de Vigilância em Saúde e parcerias com Secretarias Estaduais e Municipais, é responsável pela gerência nacional dos serviços de vigilância epidemiológica e imunizações contra febre amarela, garantindo a análise epidemiológica, definição de normas e estratégias, apoio ao aprimoramento técnico-gerecional dos profissionais da área, aquisição armazenamento e distribuição de imunobiológicos aos 27 estados. (Ministério da Saúde, 2005)

O método mais eficaz para se prevenir à ocorrência de febre amarela é a vacinação com

a amostra 17D. Recomenda-se que sejam vacinadas todas as pessoas híidas com mais de seis meses de idade que estejam expostas ou que venham a se expor à infecção. Uma única dose da vacina protege o indivíduo por pelo menos 10 anos, quando então se recomenda a revacinação. No entanto, estudos têm mostrado que pessoas vacinadas uma única vez e vivendo fora das áreas de risco, mostram anticorpos neutralizantes por até 35 anos, o que pode indicar que a imunidade conferida pela vacinação anti-amarela pode ser por toda a vida. Outro procedimento que pode prevenir a ocorrência da febre amarela é o combate aos vetores e o uso de proteção individual. (Telarolli Junior, R. 1996)

Que o risco existe seria leviano negar, e que continuaremos a ter casos da forma silvestre anualmente diagnosticados não temos dúvida, pois existe a necessidade de adentrar as matas para explorar os recursos naturais, o que leva ao contato com vetores silvestres infectados, mas a ingenuidade e a ignorância das pessoas atuam favoravelmente ao vírus. Portanto, é importante melhorar a vigilância principalmente nos municípios e estados, ou seja, é preciso estar sempre alerta, suspeitando da doença, educar e reciclar melhor o pessoal de saúde, vacinar mais as populações suscetíveis nas áreas de risco e aquelas que para lá se dirigem (turistas, migrantes, etc.) e estudar melhor as epidemias. (*op.cit.*)

METODOLOGIA

O trabalho tem como objetivo apresentar problemas ambientais associados aos casos, de febre amarela silvestre, ocorridos no Brasil em 2007-2008 identificando ocorrências passadas e os fatores condicionantes para sua ocorrência atual. Este estudo tem por base a análise de dados de morbimortalidade por febre amarela, dados de vacinação no Brasil e levantamento de destruição ambiental na área em questão, ambos disponibilizados pela Secretaria de Vigilância em Saúde/MS, além de conhecimento das estratégias de controle adotadas nas três instâncias da saúde focando principalmente nas medidas de preservação do meio ambiente local visando a saúde da população diante casos de febre amarela silvestre.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as últimas duas décadas, foram registrados 543 casos de febre amarela silvestre com prevalência no sexo masculino e maior ocorrência na faixa etária economicamente ativa, dos quais 243 foi a óbito, uma letalidade aproximada de 50% (Fig. 2). Verificou-se a influência das ações de vigilância e controle e um aumento significativo de casos durante os meses de fevereiro a junho.

A década de 90 foi marcada por uma *política de descentralização*. Em 1993, houve um aumento do número de notificações com o total de casos maior que a soma dos seis anos anteriores (83 casos, 74 no Maranhão). No mesmo ano e no ano seguinte, registraram-se os menores percentuais de letalidade das duas décadas, 22% e 31,5%. À exceção de 1993, a vacinação contra febre amarela e as demais ações de controle são significativamente reduzidas de 1987 a 1997.

A partir de 1994, a vacinação contra febre amarela passa à responsabilidade do Programa Nacional de Imunizações, que investiu na capacitação de recursos humanos e na implantação do produto na rotina das salas de vacinação, junto aos demais imunobiológicos, ofertando-o aos residentes e viajantes com destino a áreas de risco. Ultimamente, vêm se destacando uma política de aprimoramento técnico-gerencial de

recursos humanos e a mobilização dos gestores municipais para as atividades de controle da doença. Até 1999, a vigilância da febre amarela era pautada na ocorrência de casos humanos. Desde então, com a observação de morte de macacos em vários municípios de Tocantins e Goiás e o subsequente aparecimento da doença na população, tais eventos passaram a ser considerados como eventos sentinela para a circulação do vírus amarílico. A partir de abril de 2007 o sistema identificou o aumento na ocorrência de mortes de macacos em 136 municípios entre 9 estados: Goiás, Tocantins, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, Piauí, Distrito Federal e Rio Grande do Norte.

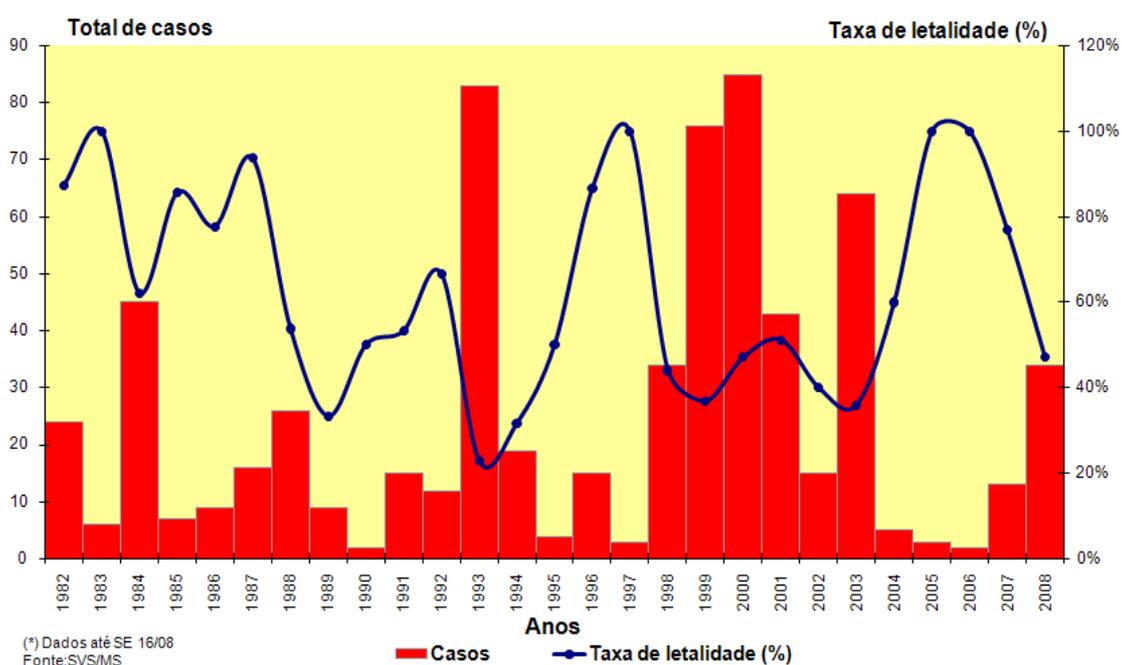


Figura 2 - FAS: série histórica de casos e taxa de letalidade. 1982-2008

Até o momento, o ministério registrou 57 notificações de casos suspeitos de febre amarela. Os prováveis locais de infecção dos casos confirmados ocorreram em regiões silvestres de Goiás 61% (19), Mato Grosso do Sul 19% (6), Distrito Federal 13% (4) e Mato Grosso 7% (2) (Fig. 3).

Entre os 31 casos confirmados desde 2007, 61% (19/31) são do sexo masculino, com idade variando de 15 a 69 anos. Destes, 90% (28/31) sem comprovação vacinal e 10% (3/31) vacinados há mais de 10 anos. Uma vez detectada a ocorrência de casos foi iniciada intensificação das ações de imunizações para residentes e viajantes a áreas afetadas, de forma seletiva. De dezembro de 2007 até o momento foram distribuídas 13.115.700 doses de vacina contra febre amarela e aplicadas 7.657.073 doses.

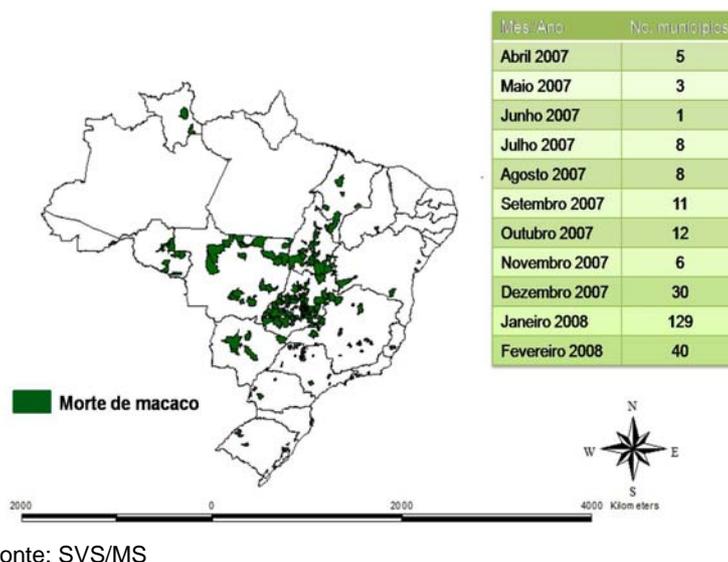


Figura 3 - Alcance da Febre Amarela Silvestre no período de abr/2007 a fev/2008

CONCLUSÃO

A importância da febre amarela silvestre é mensurada pela sua gravidade e pelas conseqüências sócio-econômicas na sociedade. Apesar da contribuição da tecnologia médica moderna na redução das doenças infecciosas, a forma da organização social brasileira e a ocupação do território determinam que certas doenças encontrem espaço para emergirem ou adquirirem novas faces. As previsões de que a medicina erradicaria essas doenças não se confirmaram em função das alterações dos ambientes naturais. É preciso que a sociedade se conscientize a respeito dos seus deveres para com meio ambiente de sua cidade e do mundo e comece a tomar medidas profiláticas contra esta doença imunoprevenível de alta letalidade. E vale ressaltar que as coberturas vacinais devem ser homogêneas em todos os municípios de áreas de risco, em índices próximos a 100%. Da mesma forma, os viajantes que se dirigem às áreas de risco do País e do exterior devem estar vacinados no mínimo dez dias antes da viagem.

REFERÊNCIAS

- Agência Fio Cruz de Notícias. Saúde e ciência para todos.
<http://www.fiocruz.br/ccs/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=9>, acesso em 9 de agosto de 2008.
- Martins, O. P. J. *Febre Amarela E Desequilíbrio Ambiental*. Associação Mineira de Defesa do Meio Ambiente. 2008.
- Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. Série A. Normais e Manuais Técnicos. Brasília – DF. 2005.
- Telarolli Junior, R. *Imigração e epidemias no estado de São Paulo*. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, 1996, vol.3, n. 2, ISSN 0104-5970.