Morbidity and Mortality Weekly Report

Semanal 15 de fevereiro de 2002 / Vol. 51 / No. 6

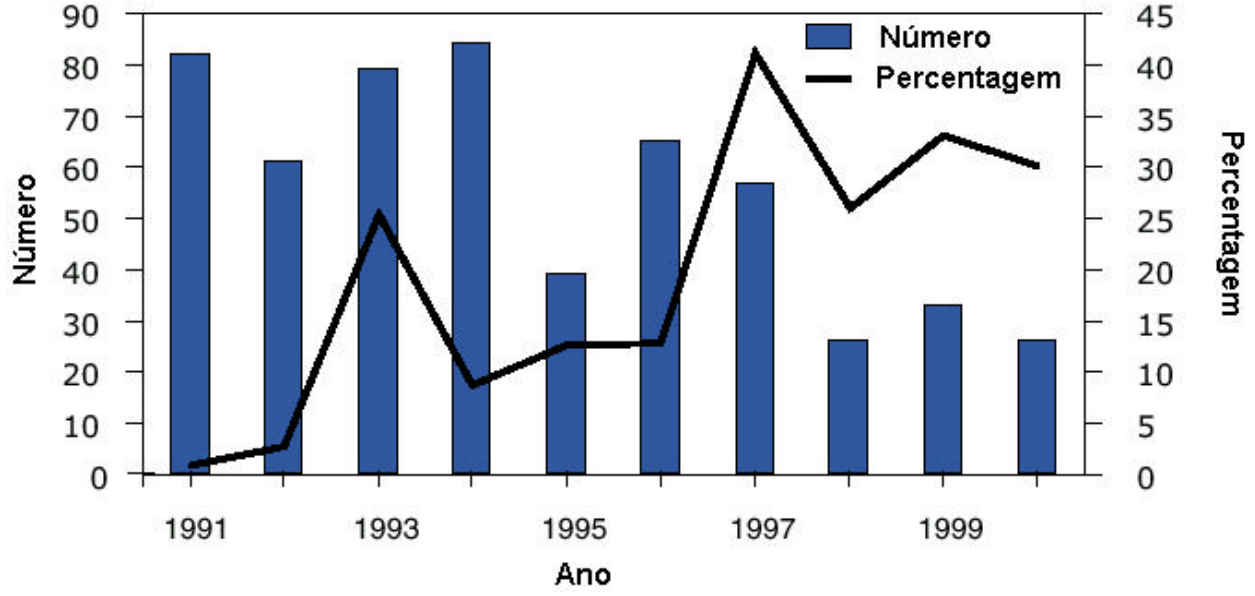
Sarampo – Estados Unidos, 2000

Em 2000, um total provisório de 86 casos confirmados de sarampo foi notificado ao CDC pelos departamentos de saúde estaduais e locais, representando um registro baixo e um decréscimo de 14% dos 100 casos notificados anualmente nos dois últimos anos (*1,2*). Este relatório descreve a epidemiologia do sarampo nos Estados Unidos durante o ano 2000 e documenta a ausência contínua de endemia do sarampo e o risco contínuo para casos de sarampo importados internacionalmente que poderão resultar na transmissão natural.

De acordo com as leis e regulamentos estaduais, centros de saúde, laboratórios e outros notificam os casos confirmados de sarampo aos departamentos estaduais de saúde pública; esta informação é enviada ao CDC (*3*). Os dados sobre estado vacinal, idade, complicações, local de transmissão e confirmação sorológica dos casos também são coletados.

Dos 86 casos de sarampo notificados, 26 (30%) foram importados inter-internacionalmente*. Dos 60 casos nativos, 18 foram vinculados a importação, nove foram por vírus importados e 33 foram de fonte desconhecida. Os casos associados a importação (ou seja, importado, vinculado a importação e casos por vírus importado) contribuíram em 62% de todos os casos notificados.

Figura 1. Número e percentagem de casos de sarampo importados internacionalmente - EUA, 1991-2000



Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

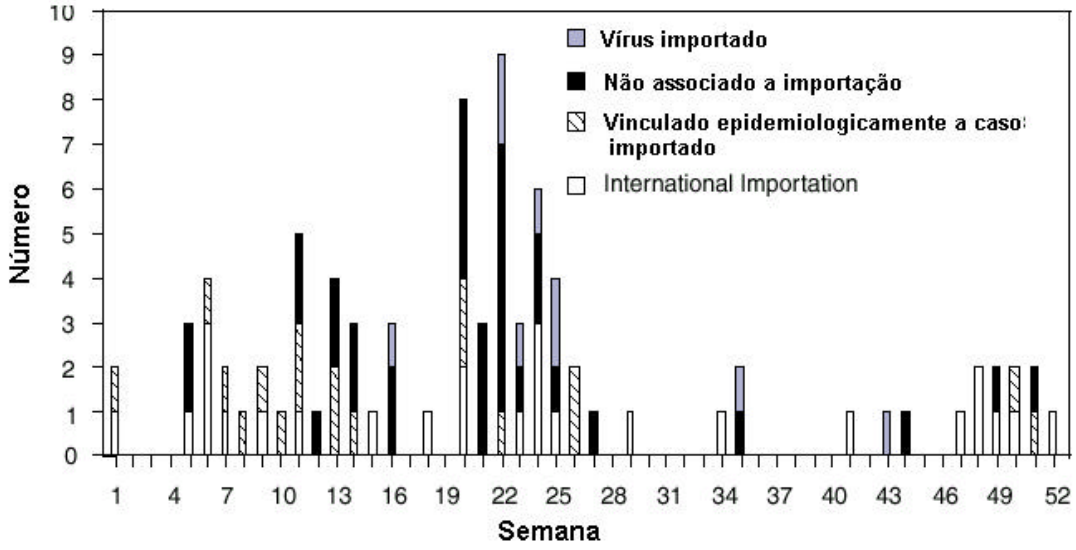
A proporção de casos classificados como "importados internacionalmente" tem sido relativamente estável desde 1998 (Figura 1). Dos 26 casos importados, 14 ocorreram em residentes nos Estados Unidos que estiveram viajando fora do país e 12 em visitantes internacionais. O sarampo foi importado de 10 países. Os números mais extenso de casos importados foram do Japão (sete casos) e Coréia e Etiópia (quatro cada). Os estados que notificaram a maioria dos casos de sarampo importados foram New York (oito casos), Califórnia (seis), e Hawaii e Vermont (três cada). Quatro condados tiveram mais que um caso importado em 2000.

Em média, os casos importados resultaram em <1 caso vinculado a importação (variação: 0-5). O vírus do sarampo foi isolado de oito cadeias de transmissão vinculadas a um caso de sarampo importado (incluindo três cadeias de um caso). Em cada cadeia, o genótipo viral seqüenciado foi consistente com o genótipo do vírus conhecido como circulante no país fonte do caso importado. A evidência virológica de importação foi encontrada em cinco cadeias de transmissão (nove casos) que não foram vinculados epidemiologicamente a casos importados). O genótipo D5 foi cultivado de dois casos isolados e o genótipo G2, H1 e H2 foram cada um isolados de uma cadeia de transmissão. Esses genótipos são conhecidos como circulantes no Japão, China e Vietnã, respectivamente. A falta de qualquer repetição genotípica consistente indica que não existe genótipo endêmico. Desta forma, todos os casos nativos com informação genotípica e sem vínculo epidemiológico a um caso importado foram classificados como casos de vírus importado.

Durante o ano de 2000, um total de 20 estados notificaram casos confirmados de sarampo. Três estados contribuíram com 57% dos casos: New York (23 [13 da cidade de New York), Califórnia (19), e Nevada (sete). Cada um dos 17 estados restantes notificaram de um a três casos de sarampo. Dos 3.140 condados dos Estados Unidos, 41 (1%) notificaram um caso confirmado de sarampo; sete condados (<1%) notificaram mais de três casos.

No ano de 2000, 68 (79%) dos 86 casos notificados ocorreram durante as semanas 1-26, e 18 (21%) ocorreram durante as semanas 27-52. O número médio de casos por semana foi um (variação: 0-9). Durante 18 semanas, nenhum caso foi notificado. Durante as 17 semanas adicionais, todos os casos notificados foram associados a importação. Durante cinco períodos de 4 semanas, todos os casos notificados foram associados a importação (Figura 2).

Figura 2. Número de casos de sarampo, por estado de importação e semana de início do exantema-EUA, 2000



Dez casos (12% do total de casos) foram em crianças <12 meses de idade, 27 (31%) em crianças de 1-4 anos de idade, 17 (20%) em pessoas de 5-19 anos, 20 (23%) em pessoas de 20-34 anos, e 12 (14%) em pessoas com idade ≥35 anos. Dos 86 pacientes, 23 (27%) tinham uma história documentada de vacinação contra o sarampo; 40 (46%) não tinham sido vacinados, nove desses eram <12 meses de idade; e 23 (27%) pacientes tinham estado vacinal desconhecido. Entre 48 casos em pessoas para as quais a vacina era recomendada e o estado vacinal conhecido, 24 (50%) não eram vacinadas.

Dos 71 casos nos residentes nos Estados Unidos (57 naturais e 14 importados), 54 (77%) ocorreram em pessoas elegíveis para vacinação. Desses residentes, 20 (37%) foram reconhecidos como vacinados, 20 (37%) não vacinados e 14 (26%) tinham estado vacinal desconhecido.

Em 2000, 10 surtos de sarampo (ou seja, três ou mais casos confirmados) ocorreram em nove estados, contribuindo com 48 (56%) dos 86 casos. Um vínculo epidemiológico a um caso importado foi documentado em cinco dos 10 surtos.

O surto mais extenso ocorreu em New York: um nos condados Oswego/Onondaga envolvendo nove pessoas e um segundo no Condado de Kings envolvendo oito pessoas. O surto de Oswego/Onondaga ocorreu em uma escola de nível médio; a fonte de infecção foi desconhecida. Dos seis estudantes dessa escola elegíveis para vacinação, cinco tinham sido vacinados. Cada desses estudantes tinha recebido uma dose única de vacina contra o sarampo, a qual estava de acordo com as exigências estaduais àquela época. O surto do Condado de Kings ocorreu em uma comunidade religiosa no Brooklyn após um caso importado do Reino Unido. Dois casos foram em crianças <12 meses de idade; Entre os seis pacientes que eram elegíveis para a vacinação, três não tinham sido vacinados.

Um surto em 2000 ilustra a dificuldade em vincular casos nativos às suas fontes importadas. Um residente dos Estados Unidos e atleta olímpico de 24 anos de idade desenvolveu os sintomas prodrômicos do sarampo enquanto competia em um evento atlético em Utah. O atleta não tinha exposição conhecida ao vírus do sarampo; entretanto, 2 semanas antes de chegar a Utah, ele tinha participado de uma competição atlética no Japão. Após a competição em Utah, o atleta voou para a Itália e subseqüentemente desenvolveu um exantema consistente com sarampo. A equipe médica na Itália notificou ao CDC o caso. Quando do retorno aos Estados Unidos, o atleta teve teste positivo de IgM para o sarampo.

Três casos confirmados de sarampo foram vinculados epidemiologicamente ao evento atlético de Utah. Nenhuma cepa viral foi obtida de qualquer desses casos

Relatado por: *M Papania, MD, S Redd, W Bellini, PhD, Div de Doenças Virais e Riickettsiais, Centro Nacional de Doenças Infecciosas; Div De Epidemiologia e Vigilância, Programa Nacional de Imunizações; e B Lee, MD, Escritório EIS, CDC.*

Nota Editorial:

O sarampo ainda é endêmico em muitos países e resulta em aproximadamente 800.000 óbitos por ano (*4*). Entretanto, a incidência notificada de sarampo nos Estados Unidos tem sido <1 caso por milhão para os 4 últimos anos (*1*). A alta percentagem de casos resultantes de importações e disseminação natural muito limitada desses casos importados também tem continuado no mesmo período. O número consistentemente pequeno de fonte desconhecida de casos sugere que o sarampo não é mais endêmico nos Estados Unidos. Entretanto, os casos

de fontes desconhecidas continuam a ocorrer esporadicamente. Muitos desses casos, especialmente casos isolados, podem ser erros de classificação resultantes de testes laboratoriais falso-positivos. Entretanto, mesmo entre os casos verdadeiros de sarampo, é impossível identificar o caso importado em toda a cadeia de transmissão.

O surto em Utah demonstra a dificuldade na vinculação de todos os casos a uma fonte importada. O CDC foi informado do caso apenas porque ocorreu em um atleta olímpico. O caso não foi notificado como dos Estados Unidos, porque o início do exantema e diagnóstico ocorreu na Itália. Se a equipe médica não tivesse notificado da Itália esse caso, os três casos associados em Utah poderiam ter sido classificados como casos de fonte desconhecida. Devido que a maioria das visitas aos Estados Unidos serem de duração relativamente curta, muitas pessoas liberando vírus do sarampo podem deixar o país antes de iniciar o exantema e antes do sarampo ser diagnosticado. Muitos outros visitantes internacionais que desenvolvem sarampo nos Estados Unidos podem escolher em retornar aos seus domicílios antes de buscarem por cuidados médicos porque eles não estão familiarizados com o sistema de saúde dos Estados Unidos ou por não terem seguro de saúde válido nos Estados Unidos. Em ambas as situações, o caso importado não poderia ser detectado exceto sob circunstâncias especiais.

A dificuldade em vincular epidemiologicamente todos os casos a uma fonte importada realça a participação crucial da vigilância virológica no monitoramento da ausência do sarampo endêmico. A coleta de amostras virais é uma parte importante de qualquer investigação de caso de sarampo. No mundo inteiro, durante surtos extensos (*5,6*) ou em áreas onde a doença é endêmica (*7,8*), um genótipo de sarampo é usualmente encontrado. Desde 1992 nos Estados Unidos, nenhum genótipo tem sido encontrado consistentemente, e quando os dados genotípicos estão disponíveis, todos os de casos importados isolados têm o genótipo encontrado no país de origem (*5,9*).

Os casos importados de sarampo consistentemente testa o nível de imunidade da população ao sarampo nos Estados Unidos. A média de menos que um caso com vínculo de importação após uma importação internacional sugere que o nível de imunidade populacional é alto, provavelmente como resultado dos esforços sucessivos de vacinação nos Estados Unidos. A cobertura vacinal com primeira dose entre os pré-escolares tem sido ≥ 90 para os últimos 4 anos (*10*). Duas doses de vacina contra o sarampo são exigidas para as crianças em idade escolar em 49 estados (CDC, dados não publicados, 2000). A manutenção de altos níveis de vacinação é importante na limitação da disseminação natural do sarampo à partir de casos importados e na prevenção do sarampo se tornar uma doença re-estabelecida como endêmica nos Estados Unidos.

Reconhecimento

Este relatório é baseado em dados fornecidos pelos departamentos estaduais e locais de saúde.

Referências

1. **CDC. Measles - United States, 1999. MMWR 2000;49:557-60.**
2. **CDC. Epidemiology of measles - United States, 1998. MMWR 1999;48:749-52.**
3. **CDC. Case definitions for public health surveillance. MMWR 1990;39(No. RR-13).**
4. **World Health Organization. World health report 2001: mental health: new understanding, new hope. Geneva Switzerland: World Health Organization, 2001.**

5. Rota JS, Heath JL, Rota PA, et al. Molecular epidemiology of measles virus: identification of pathways of transmission and implications for measles elimination. J Infect Dis 1996;173:32-7.

6. Barrero PR, de Wolff CD, Passeggi CA, Mistchenko AS. Sequence analysis of measles virus hemagglutinin isolated in Argentina during the 1997-1998 outbreak. J Med Virol 2000;60:91-6.

7. Liffick SL, Thi Thoung N, Xu W, et al. Genetic characterization of contemporary wild-type measles viruses from Vietnam and the People's Republic of China: identification of two genotypes within clade H(1). Virus Res 2001;77:81-7.

8. Truong AT, Kreis S, Ammerlaan W, et al. Genotypic and antigenic characterization of hemagglutinin proteins of African measles virus isolates. Virus Res 1999;62:89-95.

9. Rota JS, Rota PA, Redd SB, Redd SC, Pattamadilok S, Bellini WJ. Genetic analysis of measles viruses isolated in the United States, 1995--1996. J Infect Dis 1998;177:204-8.

10. CDC. National, state, and urban area vaccination coverage levels among children aged 19-35 months-United States, 2000. MMWR 2001:50;637-41.

*** Importados** = casos entre pessoas que foram infectadas fora dos Estados Unidos; **Natural** = casos em pessoas infectadas nos Estados Unidos. Os casos naturais são sub-classificados em três grupos: **vinculados a importação** = casos epidemiologicamente vinculados a um caso importado (a evidência virológica de importação não é necessária para essa classificação); **vírus importado** = casos que não podem ser vinculados epidemiologicamente a um caso importado porém cujo vírus importado foi isolado de um caso ou de um caso vinculado epidemiologicamente; e **fonte desconhecida** = todos os outros casos adquiridos nos Estados Unidos para os quais nenhum vínculo epidemiológico ou evidência virológica foi encontrada para indicar importação.

O uso de nomes de marcas e fontes comerciais é apenas para identificação e não implica no endosso pelo Departamento de Saúde e Serviço Social dos Estados Unidos.

As referências aos sites não CDC na Internet são fornecidas como um serviço para os leitores MMWR e não constituem ou implicam no endosso dessas organizações ou seus programas pelo CDC ou o Departamento de Saúde e Serviço Social dos Estados Unidos. O CDC não é responsável pelo conteúdo das páginas encontradas nesses sites.

Este documento traduzido trata-se de uma contribuição da Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações – CGPNI/CENEPI/FUNASA/MS, a todos que se dedicam às ações de imunizações.

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo