



MMWR™

Morbidity and Mortality Weekly Report



Weekly

September 5, 2003 / Vol. 52 / No. 35

Morbidade Severa e Mortalidade Associadas com Influenza em Crianças e Adultos Jovens - Michigan, 2003

Durante o final de janeiro de 2003, o Departamento de Saúde Comunitária de Michigan (MDCH) recebeu relatórios de doenças severas não esclarecidas e óbitos em crianças e adultos jovens <21 anos residentes em Michigan. Subseqüentemente, dois dos óbitos foram julgados associados com influenza, incluindo um com complicações neurológicas. Para identificar os casos de influenza severa em crianças saudáveis e adultos jovens <21 anos, o MDCH realizou a intensificação da vigilância para doença associada à influenza. Este relatório sumariza os achados desta investigação em progresso, que indicam a necessidade de melhor se definir a freqüência de complicações graves devido à influenza em crianças saudáveis e incorporar esses achados às avaliações das recomendações da vacina atual para crianças.

A vigilância intensificada para doenças severas associadas à influenza e óbitos foi focalizada em crianças e adultos jovens <21 anos de idade de baixo risco* para complicações da influenza que tivessem início da doença ou óbito após 1 de janeiro de 2003. As doenças graves associadas à influenza incluíram complicações não respiratórias que exigiram admissão hospitalar (por exemplo, miocardite, rabdomiólise, encefalite, encefalopatia e convulsões prolongadas) ou qualquer complicação que exigisse admissão em unidade de terapia intensiva (ICU). As infecções pelo influenza foram confirmadas por cultura viral, teste antigênico rápido, imunofluorescência ou coloração imunohistoquímica (IHC). A vigilância para os óbitos não esclarecidos também foi realizada devido à possibilidade de que esses óbitos estivessem associados com a infecção por influenza. Um óbito não esclarecido foi definido como uma doença fatal, adquirida na comunidade em

* Não um membro de um grupo de risco (ou seja, residentes de estabelecimentos de atenção a crônicos; pessoas com distúrbios crônicos do sistema respiratório ou circulatório, incluindo asma; pessoas com distúrbios metabólicos crônicos, disfunção renal, hemoglobinopatias ou imunossupressão; crianças sob terapia com aspirina para problemas crônicos; e mulheres gestantes (1).

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

uma pessoa <21 anos com evidência de um processo infeccioso[†], porém para o qual nenhuma etiologia específica tenha sido identificada.

O MDCH realizou a busca de caso contatando os departamentos locais de saúde, médicos do controle de infecção, prestadores de assistência à saúde e diretores de laboratórios clínicos através da Rede de Alerta em Saúde, transmissão por fax e listas de e-mail. Cartões médicos e relatórios de exames foram revisados, os prestadores de assistência à saúde foram entrevistados e os clínicos foram solicitados a realizar o teste para influenza em crianças que haviam apresentado complicações graves de doença semelhante à influenza (ILI). Além disso, um condado de Michigan iniciou a vigilância ativa no departamento de emergência (ED) em dois grandes hospitais de atenção terciária através do teste de laboratório para todos os pacientes com ILI e a avaliação de todas as crianças hospitalizadas com teste positivo para influenza para determinar se elas tinham doença consistente com a definição de caso para a doença grave associada à influenza. As amostras respiratórias disponíveis foram obtidas e submetidas à cultura para influenza e outras viroses respiratórias nos laboratórios da clínica local e MDCH. O CDC caracterizou os isolados e avaliou as amostras de autópsia disponíveis usando o IHC.

A vigilância intensificada identificou 14 casos de influenza, compreendendo quatro óbitos e 10 doenças graves com início durante o período de 17 de janeiro a 21 de fevereiro entre crianças e adultos jovens <21 anos de idade em Michigan. Desses 14 casos, oito (57%) tinham evidência de encefalopatia[§], incluindo dois óbitos e um caso tinha evidência de miocardite. Além disso, quatro outros óbitos não esclarecidos estão sob investigação. Este relatório descreve os quatro óbitos associados à influenza e os 10 casos da doença influenza grave.

Relatos de Fatalidade Associada à Influenza

Caso 1. Em janeiro, uma adolescente anteriormente saudável teve início de um quadro com febre, congestão nasal, tosse, náuseas, vômitos e dor nas pernas. Ela ingeriu grande quantidade de medicamentos que dispensam prescrição (OTC) contendo pseudoefedrina e acetaminofen naquela noite e na manhã seguinte. Naquela manhã, ela tornou-se irresponsiva e foi transportada para um ED (departamento de emergência), onde não pôde ser receptada. Os testes laboratoriais do ED mostraram uma contagem de células sanguíneas brancas (WBC = leucócitos) bastante elevada de 34.000 células/mm³, (faixa normal: 4.000-10.500 células/mm³) com uma predominância de neutrófilos, uma troponina substancialmente elevada de 98,5 ng/ml (faixa normal: 0-0,39 ng/ml), e uma pesquisa toxicológica negativa. A avaliação de amostras de autópsia indicou pneumonia intersticial e necrose miocítica focal sem miocardite franca. O IHC de células epiteliais respiratórias bronquiais de tecido pulmonar localizado centralmente foi positiva para o vírus influenza^a. A revisão de registros disponíveis não revelou história de vacinação contra influenza.

Caso 2. Em janeiro, uma garota previamente saudável de 6 anos de idade com história de 1 dia de febre, dor de garganta, e tosse foi examinada por seu médico de atenção primária e

[†] Inclui qualquer dos seguintes: febre, leucocitose ou leucopenia, evidência histopatológica de infecção aguda ou inflamação, inflamação de fluidos usualmente estéreis, ou estudo de imagem consistente com infecção ou inflamação.

[§] Definida como estado mental alterado de qualquer duração, incluindo convulsão, porém não incluindo simples convulsões febris.

observou que ela tinha sons rudes nas vias aéreas superiores. Um teste rápido de um esfregaço da garganta para o Estreptococo do Grupo A foi negativo. A paciente recebeu prednisona oral para o tratamento da crupe e um medicamento OTC contendo acetaminofen sem salicilatos. Posteriormente no mesmo dia, ela queixou-se de dores nas pernas. Na manhã mostrou-se apnéica. Quando os paramédicos chegaram, a paciente estava em parada cardiopulmonar e foi intubada, receptada e transportada para um ED. Sua contagem de WBC foi 15.900 células/mm³. Ela foi transferida para uma ICU (Unidade de Terapia Intensiva) pediátrica, onde faleceu no mesmo dia. Uma cultura viral de um aspirado endotraqueal foi positiva para o vírus influenza A que foi antigenicamente similar ao da cepa vacinal A/New Caledonia/20/99 (H1N1). Uma cultura bacteriana de um esfregaço da garganta obtido no consultório de seu médico de atenção primária foi positivo para o Estreptococo do Grupo A. A avaliação das amostras da autópsia indicou broncopneumonia com numerosas bactérias intracelulares no infiltrado intra-alveolar. O IHC de células epiteliais bronquiais do tecido pulmonar foi positivo para o vírus influenza A, porém negativo para o Estreptococo do grupo A. A revisão dos registros disponíveis não revelou história de vacinação contra influenza.

Caso 3. Em fevereiro, uma garota de 5 anos de idade sem condições latentes de saúde teve início a uma febre de baixo grau. Durante a noite, ela se tornou desorientada e letárgica e vomitou pelo menos sete vezes. Ela tinha concluído recentemente um curso de amoxicilina para tratamento de faringite estreptocócica. A paciente recebeu medicamentos contendo ibuprofeno; nenhuma informação sobre exposição à aspirina estava disponível. Na chegada a um ED no dia seguinte, ela tinha uma temperatura corporal de 104,1° F (40,05° C) e uma contagem de WBC de 13.100 células/mm³ e novamente apresentou vômitos. Foram administrados antibióticos. Um esfregaço nasofaríngeo foi positivo para o vírus influenza por um teste antigênico rápido e o tratamento com oseltamivir foi iniciado. Os testes de função hepática mostraram um aspartato de transaminase elevado de 494 U/L (faixa normal: 20-45 U/L) e uma alanina aminotransferase elevada de 383 U/L (faixa normal: 5-25 U/L). O estado neurológico da paciente se deteriorou rapidamente e ela progrediu para uma parada respiratória. Após intubação, uma tomografia computadorizada indicou herniação bulbar. A paciente faleceu 19 horas após a admissão. A autópsia foi recusada. Uma cultura viral de amostra nasofaríngeana obtida durante a hospitalização foi positiva para o vírus influenza A que foi antigenicamente similar ao da cepa vacinal influenza A/New Caledonia/20/99 (H1N1). A doença da paciente era consistente com encefalopatia associada à influenza; entretanto, a síndrome de Reye não pôde ser descartada categoricamente porque a autópsia não foi realizada. A revisão dos registros disponíveis não revelou história de vacinação contra influenza.

Caso 4. Em fevereiro, um garoto de 2 anos de idade com história de doença reativa das vias aéreas curada teve início a febre e tosse. Na noite seguinte e na terceira manhã, o paciente recebeu uma formulação pediátrica de uma combinação OTC de medicamentos para resfriado. Após várias horas de letargia, o garoto se tornou irresponsivo no lar. Os paramédicos transportaram a criança para o hospital, onde tentaram ressuscitá-lo e não obtiveram sucesso. Um esfregaço pulmonar pós-morte foi positivo para o vírus influenza A por um teste antigênico rápido, porém a cultura viral foi negativa. A avaliação de amostras de autópsia indicaram traqueobronquite e edema cerebral sem evidência de inflamação. O IGC de células epiteliais respiratórias da traquéia e brônquio de tecido pulmonar localizado

centralmente foi positivo para o vírus influenza A. O paciente não tinha vacinado contra influenza.

Doença Influenza Grave Não Fatal

A vigilância identificou 10 crianças com doenças graves que foram prováveis complicações da influenza (Tabela). A idade média dessas crianças foi 2,5 anos (faixa: 14 meses-9 anos); oito pacientes foram mulheres. Nove pacientes foram positivos para o vírus influenza A e um foi positivo para o vírus influenza B. Dos nove casos de vírus influenza A, oito foram confirmados por cultura e um por teste antigênico rápido. Três isolados de vírus influenza A foram H1N1, quatro foram H1N2 e um foi H3N2. Daqueles caracterizados antigenicamente, os isolados de vírus H1N1 e H3N2 foram similares aos da cepa vacinal contra influenza para 2002-03 A/New Caledonia/20/99 (H1N1) e A/Panama/2007/99 (H3N2). Dos isolados H1N2, o antígeno H1 foi similar àquele da cepa vacinal A/New Caledonia/20/99 (H1N1) e o antígeno N2 foi similar àquele da cepa vacinal A/Panama/2007/99 (H3N2); a vacina poderia fornecer proteção contra o vírus influenza A(H1N2). O isolado influenza B foi mais similar antigenicamente à cepa de referência B/Brisbane/32/2002, uma variante secundária da cepa vacinal B/Hong Kong/330/2001. A história de vacinação dessas 10 crianças é desconhecida.

TABELA. Número e percentagem de sinais e sintomas e condições entre pacientes positivos para o vírus influenza* - Michigan, 2003.

Sinais e sintomas/Condições	Nº	(%)
Febre	14	(100)
Encefalopatia [†]	8	(57)
Convulsões	4	(29)
Náuseas/Vômitos	5	(36)
Rabdomiólise	2	(14)
Dor nas pernas	3	(21)
Miocardite	1	(7)
ALT [§] /AST [¶] >3 X o normal	4/10	(40)

* N = 14

[†] Definido como estado mental alterado de qualquer duração, incluindo convulsão e não incluindo simples convulsões febris.

[§] Alanina aminotransferase

[¶] Aspartato transaminase

Relatado por: MJ Wilkins, DVM, ML Boulton, MD, GA Stoltman, PhD, SA Bidol, MPH, KS Enger, MPH, JJ Lai, MPH, Departamento de Saúde Comunitária de Michigan. T Uyeki, MD, S Harper, MD, Div de Doenças Virais e Rickettsiais; M Fischer, MD, SP Reagan, MPH, Div de Doenças Bacterianas e Micóticas; J Jones, MD, P Terebuh, MD, SD Stonecipher, DVM, Oficiais EIS, CDC.

Nota Editorial:

Em toda a nação, a temporada da influenza 2003-03 foi leve; entretanto, esta investigação documentou severa morbidade e mortalidade associada a influenza, incluindo encefalopatia, entre crianças e adultos jovens <21 anos de idade em Michigan (1). No Japão, a encefalopatia aguda associada a influenza entre crianças é um problema substancial de saúde pública; no inverno de 1998-99, por exemplo, um total de 148 casos de encefalite/encefalopatia associada com a influenza foram notificados (2). Poucos desses casos têm sido relatados nos Estados Unidos (3,4). As razões para essas diferenças não são claras.

Traduzido por: Edson Alves de Moura Filho

E-mail: edson.moura@saude.gov.br

Em: 10/09/2003

Os óbitos e doenças graves associados à influenza em crianças poderiam estar subnotificados nos Estados Unidos. Devido aos dados de base sobre esses eventos não estarem geralmente disponíveis, se os casos descritos neste relatório representam um aumento ou são o resultado da vigilância intensificada é desconhecido. Além disso, considerando que a influenza não é uma doença notificável em toda a nação, os números estimados de óbitos anuais devido à influenza são derivados de técnicas de modelagem (5).

Dos quatro óbitos associados à influenza, nenhum foi em crianças consideradas de alto risco para influenza, nem foram eles no grupo etário para os quais a vacinação contra a influenza é estimulada pelo Comitê Consultivo em Práticas de Imunização (ACIP) (6). Os fatores de risco para complicações graves e óbitos devido à influenza em crianças previamente saudáveis não têm sido bem descritos. Os vírus isolados desses casos foram de tipos e subtipos diferentes e foram antigenicamente similares aos vírus em circulação por todos os Estados Unidos durante o período de 2002-03.

A vacinação contra influenza é recomendada para pessoas de alto risco para complicações devido à influenza. As crianças jovens e saudáveis de 6-23 meses de idade estão sob risco aumentado para hospitalização relacionada à influenza. Por esta razão, a vacinação contra influenza de crianças saudáveis de 6-23 meses de idade é estimulada quando factível (6). Os resultados desta investigação em andamento indicam a necessidade de mais estudos para melhor definir a frequência de complicações graves devido à influenza em crianças e adultos jovens e para incorporar esses achados a avaliações das recomendações atuais da vacina para crianças.

Agradecimentos

Este relatório está baseado em dados de contribuição de LE Bauman, S Reedy, Washtenaw Departamento de Saúde Pública do Condado, Ypsilanti; Newaygo Departamento de Saúde do Condado, Cadillac; Departamento de Saúde de Oakland, Pontiac; MG Stobierski, DVM, T Bolen, MS, J Beggs, MPH, B Carlson, MPH, H Kapoor, MD, PA Somsel, DrPH, P Clark, MPH, VM Vavricka, MS, A Casey, DS Wilkinson, Departamento de Saúde Comunitária de Michigan. K Fukuda, MD, S Zaki, MD, WJ Shieh, MD, J Guarner, MD, C Paddock, MD, Divisão de Doenças Virais e Rickettsiais, Centro Nacional de Doenças Infecciosas; K Kurpel, VMD, Escritório do Programa de Epidemiologia, CDC.

Referências

1. CDC. Update: influenza activity-United States and worldwide, 2002-03 season, and composition of the 2003-04 influenza vaccine. *MMWR* 2003;52:516-21.
2. Morishima R, Togashi T, Yokota S, et al. Encephalitis and encephalopathy associated with an influenza epidemic in Japan. *Clin Infect Dis* 2002;35:512-7.
3. Straumanis JP, Tapia MD, King JC. Influenza B infection associated with encephalitis: treatment with oseltamivir. *Pediatr Infect Dis J* 2002;21:173-5.
4. McCullers JA, Facchini S, Chensney PJ, Webster RG. Influenza B virus encephalitis. *Clin Infect Dis* 1999;28:898-900.
5. Thompson W, Shay DK, Weintraub E, et al. Mortality associated with influenza and respiratory syncytial virus in the United States. *JAMA* 2003;289:179--86.

Traduzido por: Edson Alves de Moura Filho

E-mail: edson.moura@saude.gov.br

Em: 10/09/2003

6. CDC. Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 2003;52(No. RR-8).

Este documento traduzido trata-se de uma contribuição da **Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações – CGPNI/SVS/MS**, em parceria com a **Organização Pan Americana de Saúde – OPAS** - Escritório Regional da **Organização Mundial de Saúde para a Região das Américas** - Brasil, 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](#)