



MMWR™

Morbidity and Mortality Weekly Report

Weekly

November 15, 2002 / Vol. 51 / No. 45

Níveis de Cobertura Vacinal contra Influenza e Pneumococo Entre Pessoas ≥ 65 Anos – Estados Unidos, 2001

Duas doenças imunopreveníveis, a influenza e doença pneumocócica, contribuem para a mortalidade de pessoas idosas nos Estados Unidos. A influenza causou uma média de 20.000 mortes por ano durante epidemias de influenza nos Estados Unidos de 1969 a 1996; as pessoas ≥ 65 anos contribuíram para aproximadamente 90% desses óbitos (1). A doença pneumocócica causou aproximadamente 3.400 óbitos entre pessoas ≥ 65 anos nos Estados Unidos em 1998 (2). Os objetivos da saúde nacional para 2010 incluem aumento dos níveis de cobertura vacinal contra pneumococo e influenza para $\geq 90\%$ entre pessoas ≥ 65 anos (objetivo nº 14.29^a e 14.29^b, respectivamente) (3). Para avaliar o progresso para o alcance desses objetivos, o CDC analisou dados do Sistema de Vigilância dos Fatores de Risco Comportamentais (BRFSS). Este relatório sumariza os resultados, os quais indicam que o ponto de prevalências estimadas de vacinação contra a influenza e pneumococo foram $< 80\%$ entre pessoas ≥ 65 anos de idade em todas as áreas notificantes. Os níveis de vacinação contra influenza durante 2000-2001 diminuíram dos níveis de 1998-1999 em 27 das 52 áreas notificantes; a prevalência de vacinação contra pneumococo aumentou uma média de 7 pontos percentuais de 1999 a 2001. Ações continuadas são necessárias para aumentar a proporção de adultos idosos que recebem as vacinas contra influenza e pneumococo; os prestadores de assistência à saúde devem oferecer a vacina contra pneumococo durante todo o ano e devem continuar a oferecer a vacina contra influenza durante o mês de dezembro e durante o inverno, mesmo após a atividade de a influenza ter sido documentada na comunidade.

O BRFSS é um inquérito por telefone, com discagem randômica, baseado em um estado, feito na população civil não institucionalizada, americana, ≥ 18 . O inquérito é realizado em todos os 50 estados, no Distrito de Colúmbia, e em três territórios dos Estados Unidos. As questões sobre a vacinação contra influenza (“Durante os 12 meses passados, você recebeu uma vacina contra flu?”) e sobre a vacinação contra pneumococo (“Você recebeu mesmo uma vacina contra pneumonia?”) foram perguntadas em todas as áreas notificantes em anos ímpares, iniciando em 1993. A taxa de resposta (método CASRO) foi $> 60\%$ em 10 das 54

Livros Grátis

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

Milhares de livros grátis para download.

áreas notificantes (média de 51.1%; variação: 33.3%-81.5%). As taxas de resposta para as pessoas ≥ 65 anos não estiveram disponíveis. Em 2001, a amostra incluiu 39.910 respondentes ≥ 65 anos. Os respondentes que relataram um desconhecimento do estado vacinal contra influenza (0.3%) ou contra pneumococo (2.6%) foram excluídos da análise. No geral os níveis de vacinação foram estimados para os 50 estados e o Distrito de Colúmbia; os dados para Guam, Porto Rico e as Ilhas Virgens foram relatadas nos resultados específicos para a área apenas. Os dados foram considerados para a idade, sexo, e, em algumas áreas, por raça/etnia para refletir a população adulta estimada da área. O SUDAAN foi usado para calcular os pontos estimados e intervalos de confiança de 95% (ICs) e para realizar a regressão logística multivariável para calcular a razão de probabilidade (OR) e testar as associações do estado vacinal com a idade, raça/etnia, sexo, nível educacional, região geográfica, saúde auto-relatada, estado diabético, estado de fumante, e história de asma.

Durante o ano de 2001, um total de 64.9% (CI 95% = 64.0%-65.8%) dos respondentes ≥ 65 anos relataram ter recebido uma vacinação contra influenza no ano anterior (Tabela 1), comparado com 66.9% (CI 95% = 66.0%-67.8%) em 1999 (4). As análises anteriores têm indicado aumentos de pontos percentuais de 7.7%, 7.4% e 1.5% de 1993 a 1995, 1995 a 1997, e 1997 a 1999, respectivamente (4). Os níveis estimados de vacinação contra influenza excederam a 60% em 48 das 54 áreas notificantes; em 34 dessas áreas, os Cáré66.0%-67.8%ls 95% excederam a 60% (Tabela 2). A prevalência de vacinação variou de 36.8% (Porto Rico a 79.0% (Hawaii)). Das 52 áreas para as quais os dados estiveram disponíveis para os anos de 1999 e 2001, a média de diferença em ponto percentual de 1999 a 2001 foi -0.9 (variação: -9.6-6.5).

A proporção de respondentes que relataram ter mesmo recebido a vacina contra pneumococo aumentou 5.9 pontos percentuais, de 54.1% (CI 95% = 53.2%-55.1%) em 1999 para 60.0% (CI 95% = 59.2-60.8%) em 2001 (Tabela 1). As análises anteriores indicaram aumentos em pontos percentuais de 6.9%, 9.8%, e 8.7% de 1993 a 1995, 1995 a 1997, e 1997 a 1999, respectivamente (4). Das 52 áreas notificantes para as quais os dados estiveram disponíveis para 1999 e 2001, a proporção de respondentes que relataram ter mesmo recebido a vacina contra pneumococo aumento em 51 áreas (Tabela 2). Os níveis estimados de vacinação contra pneumococo excederam 60% em 32 áreas notificantes, e o IC de 95% excedeu a 60% em 18 dessas áreas. A prevalência de vacinação variou de 24.1% (Porto Rico) a 70.9% (Oregon).

O recebimento de uma vacina foi associado com o recebimento da outra vacina. Um total de 10.5% dos respondentes relataram apenas a vacinação contra pneumococo, e 15.4% relataram apenas vacinação recente contra influenza; 49.3% relataram ambas, e 24.7% relataram não ter recebido nenhuma delas.

As percentagens estimadas de pretos não hispânicos e hispânicos que receberam a vacina contra influenza (preto não hispânico = 48.1% e hispânico = 55.2%) e contra pneumococo (preto não hispânico = 39.4% e hispânico = 41.6%) foram menos que aquelas para brancos não hispânicos que receberam a vacinação contra influenza (67.1%) e contra pneumococo (63.5%) (Tabela 1). Após os cálculos para as variações na idade, sexo, nível educacional, saúde auto-referida, estado de

diabetes, região geográfica, estado de fumante, e história de asma por regressão logística, a disparidade na cobertura vacinal entre brancos não hispânicos e pretos não hispânicos e hispânicos permaneceu estatisticamente significativa (Tabela 3).

A associação entre o estado vicinal e as variáveis adicionais foi examinada por regressão logística multivariável (Tabela 3). As pessoas ≥ 75 anos foram mais prováveis de referir a vacinação contra influenza ou pneumococo que as pessoas de 65-74 anos. Os homens foram mais prováveis que as mulheres de referirem a vacinação contra a influenza e menos prováveis de referirem a vacinação contra pneumococo. As pessoas com diabetes ou asma foram significativamente mais prováveis de referirem a vacinação contra influenza e pneumococo, comparada com aqueles que não tinham diabetes ou asma. A cobertura com ambas as vacinas aumentou com o aumento do nível educacional e enquanto a saúde auto-relatada declinou. A cobertura vacinal contra pneumococo foi mais alta entre os fumantes que entre os não fumantes.

Relatado por: *A MacNeil, MPH, Associação de Escolas de Saúde Pública, Atlanta, Georgia. JA Singleton, MS, JS Moran, MD, Divisão de Epidemiologia e Vigilância, Programa Nacional de Imunizações, CDC.*

Nota Editorial:

Os achados neste relatório indicam que as prevalências estimadas de vacinação contra influenza e pneumococo foram $< 80\%$ entre as pessoas ≥ 65 anos em todas as áreas notificantes. A cobertura vacinal nacional contra influenza para pessoas ≥ 65 anos aumentou linearmente durante o período de 1993-1997, desnivelou em 1999, e diminuiu durante o período 1999-2001. A cobertura de 2001 está ligeiramente abaixo da cobertura notificada em 1997. A diminuição da cobertura vacinal contra influenza pode ser devido, em parte, aos retardos na distribuição da vacina contra influenza durante o inverno de 2000-01 e aos atrasos menos graves na distribuição durante o inverno 2001-02 (5).

A cobertura vacinal contra pneumococo entre as pessoas ≥ 65 anos aumentou linearmente durante o período de 1993-2001 e foi significativamente abaixo de 60% em 18 estados em 2001. O número de estados com prevalência estimada de $\geq 60\%$ aumentou de oito em 1999 para 32 em 2001. Entretanto, a cobertura em todas as 54 áreas notificantes permaneceu $< 90\%$ e deve aumentar substancialmente para atender o objetivo da saúde nacional para 2010.

Os relatórios anteriores têm observado disparidades raciais/étnicas na cobertura vacinal dos adultos (4). No BRFSS de 2001, os pretos não hispânicos e hispânicos tiveram cobertura vacinal substancialmente mais baixa que os brancos não hispânicos. Após o ajuste para os fatores potenciais de confusão conhecidos mensurados pelo BRFSS (p. ex.: nível educacional, porém as medidas indiretas de acesso ao serviço de saúde, os quais não estiveram disponíveis), a probabilidade dessas populações receberem a vacina contra influenza e contra pneumococo permaneceu substancialmente mais baixa. Essas lacunas foram maiores para a vacina contra pneumococo. Em comparação com a vacina contra influenza, que é recomendada anualmente, uma única dose de vacina contra pneumococo é necessária para as pessoas ≥ 65 anos. As estratégias para discutir essas disparidades serão investigadas pela Iniciativa de Disparidades na Imunização em

Adultos quanto a Etnia e Raça (READII) através de projetos de demonstração de 2 anos em Chicago, Illinois; Milwaukee, Wisconsin; uma área rural de Mississippi; Rochester, New York; e San Antonio, Texas. Os departamentos de saúde locais e estaduais nessas áreas trabalharão com parceiros comunitários, o CDC, e outras agências federais para identificar e implementar meios efetivos para melhorar os níveis de vacinação contra influenza e pneumococo entre os idosos pretos não hispânicos e hispânicos.

Os prestadores de assistência à saúde devem avaliar o estado vacinal de seus pacientes e oferecer as vacinas indicadas. A vacinação anual contra influenza promove essa oportunidade; as pessoas que relataram vacinação recente contra a influenza foram 2.5 vezes mais prováveis de relatar terem recebido a vacina contra pneumococo que as pessoas que não relataram a vacinação recente contra a influenza. A administração da vacina contra influenza e pneumococo simultaneamente não aumenta a incidência ou gravidade de reações adversas (6). Não obstante, aproximadamente um quarto das pessoas que relataram a vacinação recente contra a influenza não relataram ter mesmo recebido a vacina contra pneumococo.

Os achados desse relatório estão sujeitos a pelo menos três limitações. Primeiro, o recebimento da vacinação contra influenza ou pneumococo foi baseada em auto-relato e não validado. A validade da vacinação contra pneumococo auto-relatada é mais baixa que a vacinação contra influenza (7). Segundo, o BRFSS exclui as pessoas sem telefones ou aquelas com apenas telefone celular. Terceiro, a taxa de resposta do BRFSS foi >60% em 10 das 54 áreas notificantes.

Para avaliar o possível viés de seleção resultante das duas últimas limitações, as comparações foram feitas entre a cobertura vacinal nacional estimada através do BRFSS e o Inquérito Nacional de Entrevista da Saúde (NHIS). Os dados do NHIS são coletados através de entrevistas domiciliares, pessoalmente e usualmente tem uma taxa de resposta mais alta (p. ex.: 72.1% em 2000). Os níveis de vacinação estimados contra a influenza para pessoas ≥ 65 anos em 1997, 1999, e 2001 foram 63.2%, 65.7%, e 63.0%, respectivamente, no NHIS e 65.5%, 66.9%, e 64.9%, respectivamente, no BRFSS. Para os mesmos anos, os níveis estimados de vacinação contra pneumococo foram 42.4%, 49.7%, e 53.8%, respectivamente, no NHIS e 45.4%, 54.1%, e 60.0%, respectivamente, no BRFSS. A estimativa nacional de vacinação do BRFSS tendência similar e diferenças de subgrupos como a estimativa do NHIS, porém são consistentemente ligeiramente mais altas que as estimativas do NHIS. A análise anterior tem documentado que os respondentes do NHIS que moram em domicílios sem telefones foram menos prováveis de relatar terem sido vacinados que aqueles que moravam em domicílios com telefones (4), porém isto contribui para apenas uma pequena porção das diferenças observadas entre as estimativas NHIS e BRFSS.

O tempo ideal para administrar a vacinação contra influenza é durante o período de outubro a novembro. Entretanto, a vacinação contra a influenza deve continuar durante o mês de dezembro e posteriormente porque muitas pessoas em alto risco para complicações relacionadas à influenza, membros domiciliares dessas pessoas, trabalhadores da saúde, e outras pessoas que desejem diminuir seus riscos para influenza permanecem não vacinados até o final de novembro (1). As projeções

atuais indicam que 93 milhões de doses de vacina contra a influenza estarão disponíveis durante o inverno de 2002-03, e vários milhões de doses permanecem disponíveis para compra. Para maximizar a cobertura entre os grupos alvos e uso geral, os médicos devem oferecer a vacina contra influenza durante o inverno. A atividade da influenza atingiu o pico em janeiro ou depois em 21 dos 25 invernos precedentes (1). Durante o inverno e todo o ano, a vacinação contra pneumococo também deve ser oferecida a pessoas ≥ 65 anos de idade e outros sob alto risco que não tenham sido vacinados ou cujo estado vacinal seja desconhecido. Os médicos podem melhorar a cobertura usando estratégias como manutenção melhorada dos registros, mantendo solicitações prontas, sistemas de lembretes/revocação, e oferecimento da vacinação a pacientes hospitalizados antes da alta (8,9). Informações adicionais sobre a influenza e a vacinação contra pneumococo estão disponíveis em <http://www.cdc.gov/nip>.

Agradecimentos

Este relatório é baseado em dados de contribuições dos coordenadores estaduais do BRFSS.

Tabela 1. Percentagem de pessoas ≥ 65 que relataram ter recebido a vacina contra influenza ou contra pneumococo mesmo, por características selecionadas – Sistema de Vigilância de Fator Comportamental de Risco (BRFSS), Estados Unidos, 2001.

Característica	Influenza			Pneumococo		
	%	CI* = 95%	% de diferença de 1999 a 2001	%	CI = 95%	% de diferença de 1999 a 2001
Grupo Etário (anos)						
65-74	62.1	(61.0-63.2)	-1.3	55.9	(54.8-57.0)	6.0
>75	69.1	(67.8-70.2)	-3.4	66.1	(64.8-67.4)	5.2
Raça/Etnia						
Branco,, não hispânico	67.1	(66.4-68.0)	-1.8	63.5	(62.6-64.4)	6.6
Preto, não hispânico	48.1	(44.6-51.6)	0.0	39.4	(36.0-43.0)	3.1
Hispânico	55.2	(49.0-61.4)	-3.4	41.6	(35.8-47.4)	7.0
Outros†	65.7	(58.4-73.0)	-2.5	45.1	(37.8-52.4)	-6.6
Sexo						
Masculino	66.6	(65.2-68.0)	-1.5	58.7	(57.2-60.2)	5.2
Feminino	63.7	(62.6-64.8)	-2.4	60.9	(59.8-62.0)	6.3
Região§						
New England	70.4	(38.8-72.0)	1.4	64.0	(62.4-66.8)	8.8
Mid Atlantic	63.3	(30.8-35.8)	-0.6	57.7	(55.2-60.4)	5.9
Northeast Central	63.0	(51.8-55.8)	-4.1	59.3	(57.2-61.4)	5.6
Northwest Central	69.7	(38.0-71.4)	2.1	61.1	(59.2-62.8)	6.6
Southeast Atlantic	60.8	(58.8-70.2)	-2.4	59.9	(56.2-61.5)	5.7
Southwest Central	64.0	(31.8-33.2)	-1.6	56.7	(54.4-60.0)	3.6
Southeast Central	62.5	(50.4-54.8)	-5.9	58.0	(55.6-60.2)	5.3
Mountain	67.0	(36.8-70.2)	-3.2	66.0	(63.8-68.4)	8.1
Pacific	69.9	(36.6-73.2)	-1.1	61.8	(58.2-65.2)	5.1
Nível Educacional						
<High school	58.3	(56.2-60.4)	-2.2	53.3	(51.2-55.4)	6.4
High school graduate	64.1	(32.6-35.4)	-1.0	60.2	(58.8-61.8)	6.4
>High school	68.8	(57.6-70.0)	-2.7	63.1	(61.8-64.4)	6.4
Saúde auto-relatada						
Excelente	67.6	(54.6-60.6)	-3.6	60.0	(48.0-53.8)	6.2
Muito boa	64.0	(52.4-55.6)	3.4	57.0	(55.4-56.8)	2.6
Boa	66.8	(65.2-68.0)	-0.8	61.0	(60.4-63.4)	6.7
Satisfatória	66.0	(64.2-67.8)	-2.5	63.2	(61.4-65.2)	6.7
Ruim	69.3	(67.0-71.8)	0.0	66.9	(64.4-69.4)	9.0
Diabetes¶						
Sim	70.6	(68.8-72.6)	-1.9	66.1	(64.0-68.2)	6.8
Não	63.9	(53.0-54.8)	-2.1	58.9	(56.0-59.8)	5.6
Asma**						
Sim	70.7	(67.8-79.6)	NA††	72.7	(60.8-76.6)	NA††
Não	64.3	(63.4-65.2)	NA††	58.7	(57.8-59.6)	NA††
Estado de Fumante						
Já fumou	66.3	(55.2-57.4)	-1.5	62.6	(61.4-63.6)	6.9
Nunca fumou	63.6	(62.4-64.8)	-2.6	57.4	(56.2-58.6)	4.7
Total	64.9	(54.0-55.8)	-2.0	60.0	(59.2-60.8)	5.9

* Intervalo de confiança.

† Os números para os outros grupos raciais/étnicos foram muito pequenos para análise significativa.

§ New England=Connecticut, Maine, Massachusetts, New Hampshire, Rhode Island e Vermont; Mid Atlantic=New Jersey, New York e Pennsylvania; Northeast Central=Illinois, Indiana, Michigan, Ohio e Wisconsin; Northwest Central=Iowa, Kansas, Minnesota, Missouri, Nebraska, North Dakota e South Dakota; Southern Atlantic=Delaware, District of Columbia, Florida, Georgia, Maryland, North Carolina, South Carolina, Virginia e West Virginia; Southeast Central=Alabama, Kentucky, Mississippi e Tennessee; Southwest Central=Arkansas, Louisiana, Oklahoma e Texas; Mountain=Arizona, Colorado, Idaho, Montana, Nevada, New Mexico, Utah e Wyoming; Pacific=Alaska, California, Hawaii, Oregon e Washington.

¶ Com base na resposta a questão: "Um médico já lhe disse que você é diabético?"

** Com base na resposta para a questão: "Um médico, enfermeiro ou profissional da saúde já disse que você teve asma?"

†† Não disponível. As questões sobre asma não foram incluídas na seção núcleo do BRFSS de 1999.

TABLE 2. Percentage of persons aged >65 years who reported receiving influenza vaccine during the preceding year or pneumococcal vaccine ever, by reporting area — Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS), United States, 2001

Reporting area	Influenza			Pneumococcal		
	%	(95% CI) [†]	% point difference 1999 to 2001	%	(95% CI)	% point difference 1999 to 2001
Alabama	65.9	(61.6–70.2)	1.3	60.3	(55.8–64.8)	6.4
Alaska	62.8	(54.0–71.4)	3.0	65.3	(56.8–74.0)	21.6
Arizona	61.8	(56.8–66.8)	–9.5	65.6	(60.8–70.6)	12.2
Arkansas	63.2	(59.0–67.4)	–4.0	59.0	(54.6–63.4)	8.9
California	68.9	(64.6–73.4)	–3.3	59.6	(55.0–64.2)	2.6
Colorado	77.4	(72.0–82.6)	2.6	68.6	(62.6–74.6)	5.9
Connecticut	69.1	(66.2–71.8)	4.3	63.3	(60.4–66.2)	14.3
Delaware	67.6	(63.6–71.8)	–0.1	68.9	(64.8–73.2)	2.4
District of Columbia	55.5	(49.0–62.0)	–0.4	49.0	(42.4–55.6)	13.7
Florida	54.9	(51.6–58.2)	–8.4	58.1	(54.8–61.4)	4.5
Georgia	62.2	(58.0–66.6)	5.3	57.9	(53.4–62.4)	8.2
Guam	39.5	(25.6–53.4)	NA [‡]	33.1	(19.4–46.6)	NA [‡]
Hawaii	79.0	(75.4–82.4)	4.9	63.7	(59.2–68.2)	7.9
Idaho	65.1	(61.6–68.6)	–3.9	60.3	(56.6–64.0)	5.1
Illinois	62.2	(57.0–67.4)	–5.3	56.7	(51.2–62.0)	9.3
Indiana	65.7	(62.0–69.4)	–0.4	60.2	(56.4–64.2)	8.6
Iowa	72.8	(69.4–76.2)	3.2	65.9	(62.2–69.6)	4.6
Kansas	68.5	(65.2–71.8)	1.5	62.9	(59.4–66.4)	7.8
Kentucky	60.9	(57.4–64.4)	–7.4	55.1	(51.6–58.6)	3.1
Louisiana	56.1	(52.4–59.8)	–4.3	49.5	(45.8–53.2)	9.1
Maine	71.5	(67.2–75.8)	–2.2	65.0	(60.4–69.6)	7.7
Maryland	67.3	(63.0–71.6)	4.7	62.3	(57.8–66.8)	8.1
Massachusetts	70.6	(68.0–73.4)	1.3	63.5	(60.6–66.4)	6.8
Michigan	60.4	(56.4–64.6)	–9.6	56.6	(52.2–60.8)	–1.2
Minnesota	70.1	(66.6–73.6)	6.1	62.9	(59.2–66.6)	11.0
Mississippi	61.8	(57.4–66.2)	–1.0	55.7	(51.2–60.2)	5.3
Missouri	67.5	(63.2–71.6)	–0.9	56.0	(51.6–60.4)	3.2
Montana	73.1	(69.0–77.2)	0.2	67.9	(63.4–72.2)	6.7
Nebraska	70.1	(66.6–73.6)	0.9	61.2	(57.4–65.0)	6.3
Nevada	63.3	(57.2–69.4)	1.2	66.3	(60.2–72.6)	4.6
New Hampshire	69.4	(65.6–73.2)	4.3	62.7	(58.6–66.6)	2.3
New Jersey	64.5	(61.0–68.0)	–0.9	58.9	(55.2–62.6)	3.9
New Mexico	70.0	(66.4–73.6)	1.2	62.7	(58.8–66.6)	9.5
New York	62.5	(58.0–67.0)	–1.3	55.9	(51.2–60.6)	5.9
North Carolina	66.1	(62.2–70.0)	1.9	65.8	(61.8–69.6)	7.2
North Dakota	70.0	(65.4–74.6)	2.8	64.2	(59.4–69.0)	9.1
Ohio	63.4	(59.0–67.8)	–5.4	59.3	(54.8–63.8)	4.4
Oklahoma	72.7	(69.2–76.2)	0.8	66.1	(62.4–69.8)	12.4
Oregon	71.7	(67.4–76.0)	8.5	70.9	(66.4–75.2)	14.6
Pennsylvania	63.8	(60.0–67.4)	0.7	59.5	(55.6–63.2)	7.2
Puerto Rico	36.8	(32.6–41.0)	–3.5	24.1	(20.2–28.0)	2.3
Rhode Island	72.6	(69.0–76.2)	–3.2	67.0	(63.2–70.8)	10.1
South Carolina	66.2	(61.8–70.6)	–3.8	57.9	(53.2–62.6)	1.8
South Dakota	74.1	(71.4–76.6)	0.4	59.2	(56.2–62.2)	8.8
Tennessee	65.6	(61.0–70.2)	0.1	55.4	(50.6–60.2)	1.1
Texas	61.8	(58.6–65.0)	–8.1	58.0	(54.6–61.4)	2.2
Utah	68.7	(63.2–74.0)	–6.5	67.3	(62.4–72.4)	6.0
Vermont	71.5	(68.0–75.2)	–1.9	67.3	(63.4–71.2)	10.8
Virgin Islands	38.7	(31.4–46.0)	NA [‡]	30.7	(23.8–37.6)	NA [‡]
Virginia	65.9	(60.6–70.0)	–0.4	60.1	(55.2–65.0)	4.9
Washington	72.5	(69.0–76.0)	3.6	66.8	(63.0–70.6)	10.9
West Virginia	61.7	(57.8–65.4)	–1.2	61.3	(57.6–65.2)	7.0
Wisconsin	70.4	(66.2–74.6)	5.5	65.6	(61.0–70.0)	11.9
Wyoming	69.6	(65.4–73.8)	–4.2	68.4	(64.0–72.8)	6.9
Total	64.9	(64.0–65.8)	–2.0	60.0	(59.2–60.8)	5.9

[†] Confidence interval.

[‡] Not available. Guam and Virgin Islands did not participate in the 1999 BRFSS.

TABLE 3. Odds ratios (ORs) and corresponding p values determined by logistic regression for persons aged ≥65 years who reported receiving influenza vaccine during the preceding year or pneumococcal vaccine ever, by selected characteristics — Behavioral Risk Factor Surveillance System, United States, 2001

Characteristic	Influenza			Pneumococcal		
	OR	(95% CI) ^a	p-value	OR	(95% CI)	p-value
Age group (yrs)						
65–74 [†]	1.00			1.00		
≥75	1.40	(1.29–1.50)	<0.0001	1.52	(1.41–1.64)	<0.0001
Race/Ethnicity						
White, non-Hispanic [†]	1.00			1.00		
Black, non-Hispanic	0.50	(0.43–0.59)	<0.0001	0.39	(0.33–0.45)	<0.0001
Hispanic	0.63	(0.50–0.79)	0.0001	0.42	(0.34–0.54)	<0.0001
Other [§]	0.86	(0.62–1.19)	0.3606	0.44	(0.32–0.59)	<0.0001
Sex						
Men [†]	1.00			1.00		
Women	0.89	(0.82–0.96)	0.0049	1.15	(1.06–1.24)	0.0006
Region[†]						
New England [†]	1.00			1.00		
Mid Atlantic	0.80	(0.70–0.91)	0.0008	0.86	(0.75–0.98)	0.0230
Northeast Central	0.78	(0.70–0.88)	0.0001	0.87	(0.77–0.98)	0.0214
Northwest Central	0.98	(0.87–1.10)	0.7111	0.90	(0.80–1.00)	0.0462
Southern Atlantic	0.71	(0.64–0.80)	<0.0001	0.96	(0.86–1.07)	0.4887
Southeast Central	0.84	(0.74–0.95)	0.0067	0.82	(0.73–0.94)	0.0028
Southwest Central	0.77	(0.68–0.88)	0.0001	0.90	(0.79–1.02)	0.0990
Mountain	0.90	(0.79–1.02)	0.1106	1.16	(1.02–1.32)	0.0259
Pacific	1.07	(0.91–1.26)	0.4300	1.08	(0.93–1.26)	0.3224
Education level						
<High school [†]	1.00			1.00		
High school graduate	1.26	(1.14–1.40)	<0.0001	1.30	(1.17–1.45)	<0.0001
>High school	1.58	(1.41–1.76)	<0.0001	1.51	(1.36–1.68)	<0.0001
Self-reported health						
Excellent [†]	1.00			1.00		
Very good	1.32	(1.16–1.51)	<0.0001	1.27	(1.12–1.44)	0.0002
Good	1.51	(1.32–1.72)	<0.0001	1.61	(1.42–1.82)	<0.0001
Fair	1.52	(1.31–1.77)	<0.0001	1.72	(1.49–1.97)	<0.0001
Poor	1.81	(1.52–2.16)	<0.0001	2.02	(1.71–2.40)	<0.0001
Diabetes^{**}						
Yes	1.40	(1.25–1.56)	<0.0001	1.38	(1.23–1.54)	<0.0001
No [†]	1.00			1.00		
Asthma^{††}						
Yes	1.40	(1.21–1.61)	<0.0001	1.86	(1.61–2.16)	<0.0001
No [†]	1.00			1.00		
Smoking status						
Ever smoked	1.05	(0.97–1.14)	0.2003	1.22	(1.13–1.32)	<0.0001
Never smoked [†]	1.00			1.00		

^a Confidence interval.

[†] Reference level for characteristic.

[§] Numbers for other racial/ethnic groups were too small for meaningful analysis.

[†] *New England*—Connecticut, Maine, Massachusetts, New Hampshire, Rhode Island, and Vermont; *Mid Atlantic*—New Jersey, New York, and Pennsylvania; *Northeast Central*—Illinois, Indiana, Michigan, Ohio, and Wisconsin; *Northwest Central*—Iowa, Kansas, Minnesota, Missouri, Nebraska, North Dakota, and South Dakota; *Southern Atlantic*—Delaware, District of Columbia, Florida, Georgia, Maryland, North Carolina, South Carolina, Virginia, and West Virginia; *Southeast Central*—Alabama, Kentucky, Mississippi, and Tennessee; *Southwest Central*—Arkansas, Louisiana, Oklahoma, and Texas; *Mountain*—Arizona, Colorado, Idaho, Montana, Nevada, New Mexico, Utah, and Wyoming; *Pacific*—Alaska, California, Hawaii, Oregon, and Washington.

^{**} Based on response to the question, "Have you ever been told by a doctor that you have diabetes?"

^{††} Based on response to the question, "Have you ever been told by a doctor, nurse, or other health professional that you had asthma?"

Referências

1. CDC. Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. MMWR 2002;51(No. RR-3).
2. Robinson KA, Baughman W, Rothrock G, et al. Epidemiology of invasive *Streptococcus pneumoniae* infections in the United States, 1995-1998: opportunities for prevention in the conjugate vaccine era. JAMA 2001;285:1729-35.
3. U.S. Department of Health and Human Services. Healthy people 2010, 2nd ed. With understanding and improving health and objectives for improving health (2 vols.). Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2000.
4. CDC. Influenza and pneumococcal vaccination levels among adults aged >65 years—United States, 1999. MMWR 2001;50:532-7.

5. Fukuda K, O'Mara D, Singleton J. Part 4: How the delayed distribution of influenza vaccine created shortages in 2000 and 2001. *Pharmacy and Therapeutics* 2002;27:235-42.
6. CDC. General recommendation on immunization: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and the American Academy of Family Physicians (AAFP). *MMWR* 2002;51(No. RR-2).
7. MacDonald R, Baken L, Nelson A, Nichol K. Validation of self-report of influenza and pneumococcal vaccination status in elderly outpatients. *Am J Prev Med* 1999;16:173-7.
8. Mieczkowski A, Wilson S. Adult pneumococcal vaccination: a review of physician and patient barriers. *Vaccine* 2002;20:1383-92.
9. Task Force on Community Preventive Services. Recommendations regarding interventions to improve vaccination coverage in children, adolescents, and adults. *Am J Prev Med* 2000;18(suppl 1):S92-S96.

Este documento traduzido trata-se de uma contribuição da **Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações – CGPNI/CENEPI/FUNASA/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](#)