

Vacinação contra o vírus influenza em gestantes: cobertura da vacinação e fatores associados

Influenza vaccine in pregnant women: immunization coverage and associated factors

Renato de Ávila Kfourri¹, Rosana Richtmann¹

RESUMO

Objetivo: Descrever a cobertura vacinal de gestantes para influenza e fatores associados à recusa ou à aceitação da vacina. **Métodos:** Estudo descritivo, prospectivo, que incluiu 300 puérperas atendidas no Hospital e Maternidade Santa Joana (SP). Os dados foram coletados em outubro de 2010, por meio de questionário pré-testado, aplicado por profissional treinado. **Resultados:** A média de idade das mães foi 30,5 anos; 231 (77%) eram casadas; 164 (54,7%) primigestas; 192 (64%) tinham nível superior de escolaridade; e 240 (80%) estavam empregadas. Durante o pré-natal, 234 (78%) receberam informação sobre a vacina contra influenza e 287 (95,7%) foram imunizadas; 210 (73,2%) mulheres tinham conhecimento sobre a proteção neonatal pela vacinação materna. Fatores associados à aceitação foram: campanha do governo (133; 44,3%) e recomendação médica durante o pré-natal (163; 54,3%). Entre as 13 grávidas que recusaram a vacinação, as razões foram: negligência (4), falta de tempo (4), falta de indicação médica (3) ou contra-indicação pelo médico (2), mas 69,2% teriam sido vacinadas se tivessem sido informadas sobre a proteção neonatal. **Conclusão:** O receio da pandemia e a campanha pública tiveram importante impacto na elevada cobertura vacinal para influenza em gestantes. Recomendação médica e campanha do governo foram os principais motivos de aceitação da vacina.

Descritores: Vacinas contra influenza; Complicações infecciosas na gravidez; Influenza humana/prevenção & controle; Troca materno-fetal; Programas de imunização

ABSTRACT

Objectives: To describe the immunization coverage of the influenza vaccine for pregnant women, and factors associated to vaccination compliance. **Methods:** This is a prospective, descriptive study including 300 women who had just given birth at Hospital and Maternity Santa Joana in Sao Paulo, Brazil. Data were collected

through a pre-tested questionnaire applied by a trained evaluator during October 2010. **Results:** The mean age of mothers was 30.5 years; 231 (77%) were married; 164 (54.7%) were primigravidas; 192 (64%) had higher education; and 240 (80%) were employed. During the prenatal period, 234 (78%) received information about the influenza vaccine and 287 (95.7%) were immunized; 210 (73.2%) women knew about neonatal protection achieved through maternal vaccination. The factors associated with maternal acceptance of the vaccine were government campaign (133; 44.3%), and medical recommendation during prenatal visits (163; 54.3%). A total of 13 pregnant women refused vaccination for the following reasons: neglect (4), lack of time (4), lack of recommendation from their physician (3) or contraindication by physician (2), but 69.2% of them would have accepted immunization had they been informed about neonatal protection. **Conclusions:** The fear of a pandemic and the public vaccination campaign had an important impact on the high immunization coverage for influenza on pregnant women. Medical recommendation and the government campaign were the main reasons for vaccine compliance.

Keywords: Influenza vaccines; Pregnancy complications, infectious; Influenza, human/prevention & control; Infant, newborn; Maternal-fetal exchange; Immunization programs

INTRODUÇÃO

As epidemias de influenza acometem, a cada ano, cerca de 10% da população mundial. Estima-se que ocorram 3 a 5 milhões de casos de doença grave relacionada ao vírus e cerca de 250 mil a 500 mil óbitos a cada ano em todo o mundo. Alguns grupos de indivíduos, como os idosos, imunocomprometidos, crianças e gestantes, são mais suscetíveis à doença grave, complicações, hospitalização e morte⁽¹⁾.

Trabalho realizado no Hospital e Maternidade Santa Joana, São Paulo, SP, Brasil.

¹ Hospital e Maternidade Santa Joana, São Paulo, SP, Brasil.

Autor Correspondente: Rosana Richtmann – Rua do Paraíso, 432 – Paraíso – CEP: 04103-000 – São Paulo, SP, Brasil – Tel.: (11) 5080-6000 – E-mail: rrichtmann@uol.com.br

Data de submissão: 16/7/2012 – Data de aceite: 9/2/2013

Conflito de interesse: não há.

A vacina contra a influenza é amplamente recomendada para esses indivíduos e, no caso de gestantes, tem o objetivo de sua proteção pessoal e, indiretamente, a proteção ao recém-nascido (RN), que não pode ser imunizado durante os 6 primeiros meses de vida. Essa proteção é realizada por meio da transferência passiva de anticorpos⁽²⁾. Puck et al. descrevem a transferência de anticorpos maternos ao feto e ao recém-nato⁽³⁾.

Benowitz et al., em um estudo de caso controle, demonstraram a efetividade da vacinação da gestante para prevenção de hospitalização por influenza, nos primeiros 6 meses de vida, de 91,5%⁽⁴⁾. Eick et al., em um estudo prospectivo de coorte observacional, demonstraram que lactentes de mães vacinadas durante a gestação tiveram uma redução de 41% no risco de infecção confirmada laboratorialmente pelo vírus influenza nos primeiros 6 meses de vida⁽⁵⁾.

A Academia Americana de Pediatria recomenda a aplicação da vacina inativada para todos os contatos próximos de lactentes de alto risco. Essa população inclui os pais e os cuidadores dessas crianças⁽⁶⁾. Dados da literatura mostram que é muito baixa a adesão dos pais à recomendação de se vacinarem com a vacina influenza. A adesão à vacina influenza na população geral é em torno de 25 a 32%. Estudo realizado com a finalidade de estabelecer o nível de adesão dos pais à vacina contra a influenza e os motivos que levam os pais de RN a não se vacinarem revelou que 92% dos pais tinham a intenção de se submeterem à vacinação, porém somente 32,6% destes receberam a vacina efetivamente, sendo a dificuldade de acesso à vacina o motivo da não vacinação mais relatado⁽⁷⁾. Shah et al. chegaram a um índice de adesão dos pais à vacina contra a influenza de 23,2% em um estudo epidemiológico de pais cujos RN estavam na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN). Após explicação da importância da imunização e proteção indireta a seus filhos, todos se dispuseram a ser vacinados⁽⁸⁾.

Estudo canadense durante a campanha de vacinação na pandemia de 2009-2010 demonstrou a importância da internet como ferramenta de informação e adesão à imunização⁽⁹⁾.

No Brasil, a partir de abril de 2010, a vacina monovalente contra a cepa pandêmica A (H1N1) foi oferecida a todas as gestantes gratuitamente na rede pública, independentemente do período da gestação. Essa medida foi baseada em dados epidemiológicos obtidos durante a pandemia de 2009. As gestantes representaram grupo de elevada morbidade e letalidade no nosso país, com 189 óbitos confirmados pelo vírus pandêmico em gestantes no ano de 2009⁽¹⁰⁾.

OBJETIVO

Descrever a cobertura vacinal de gestantes para influenza e os fatores associados à recusa ou à aceitação da vacina.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo exploratório, descritivo e prospectivo, tendo por instrumento uma ficha para inquérito epidemiológico aplicada a 300 puérperas hospitalizadas durante o período de pós-parto imediato, até o terceiro dia, no Hospital e Maternidade Santa Joana, na cidade de São Paulo (SP). Trata-se de um hospital privado que realiza, em média, 1.000 partos ao mês, sendo 91% desses nascimentos por via cesariana. As puérperas foram selecionadas ao acaso (amostra de conveniência).

Foram avaliados dados demográficos, grau de instrução, paridade, profissão, antecedentes vacinais, cobertura vacinal contra influenza durante a gestação, motivos de aceitação ou recusa da vacina contra influenza e o conhecimento sobre a proteção indireta ao RN. A coleta dos dados foi realizada por um único profissional treinado, após assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido, tendo sido realizada no período de 1º a 31 de outubro de 2010. Os dados coletados foram tabulados em planilha Excel para posterior análise estatística.

Análise estatística

Para análise estatística, foram utilizados o teste do χ^2 e/ou Fisher para as variáveis quantitativas, e o teste *t* de Student para as numéricas, considerando-se o nível de significância para valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Os dados demográficos da amostra estão sumarizados na tabela 1. A média de idade das pacientes foi de 30,5 anos. Não houve diferença estatística significativa entre os grupos de mulheres que recebeu ou não a vacinação. Das 300 puérperas entrevistadas, a maioria, 234 (78%) foi orientada sobre vacinação durante o pré-natal, e 287 (95,7%) receberam a vacina contra influenza na gestação. Dentre as pacientes, 210 (73,2%) sabiam que a vacina protegeria o filho, e todas as 13 puérperas (4,3%) que não foram vacinadas desconheciam o fato que a vacina protegeria o RN. A tabela 2 resume as características das gestantes que foram vacinadas contra influenza e as que não receberam a vacina. Em 133 puérperas (44,3%), a recomendação para a vacinação partiu

da campanha oficial do governo e para 163 (54,3%) a indicação foi feita pelo médico obstetra do pré-natal. Das 300 mulheres entrevistadas, 20 (6,6%) eram profissionais de saúde, e nesse grupo, todas foram vacinadas contra influenza.

Tabela 1. Dados demográficos (n=300)

Dado populacional	n (%)
Casadas	231 (77,0)
Primíparas	164 (54,7)
Nível superior (escolaridade)	192 (64,0)
Empregadas	240 (80,0)

Tabela 2. Características das gestantes que receberam ou não a vacina contra influenza

Gestantes	Sim (n)	Não (n)	Valor de p
Receberam vacina contra influenza	287	13	
Primigesta	156	8	0,778
Casadas	222	9	0,505
Grau de escolaridade superior	184	8	0,915
Tem emprego	231	9	0,300
Idade (média em anos)	30,6	29,0	0,428
Tinham conhecimento que a vacina protegeria o RN	210	0	0,000011*

* significativo.

RN: recém-nascido.

Na tabela 3, podem ser vistos a aceitação da vacinação e o conhecimento da proteção ao filho. Receberam a vacina 95% das gestantes (287/300) e 70% (210/300) conheciam a proteção. Das gestantes que receberam a vacina, apenas 27% (77/287) desconheciam o efeito de proteção da vacina, enquanto que, das que se recusaram a recebê-la, todas (13/13) desconheciam a proteção.

Tabela 3. Aceitação da vacinação e conhecimento da proteção ao filho

Desconhecimento da proteção vacinal	Situação vacinal		Total	Valor de p
	Recebeu	Recusou		
Sim	77	13	90	
Não	210	0	210	0,000001*
Total	287	13	300	

*Significativo.

Entre as 13 grávidas que não receberam a imunização, as razões da recusa estão na tabela 4; 9 (69,2%)

teriam sido vacinadas se tivessem sido informadas sobre a proteção neonatal e 11 (84,6%) fariam a vacina no puerpério.

Tabela 4. Avaliação dos motivos de recusa da vacinação pelas gestantes

Razões da recusa	n (%)
Negligência	4 (30,7)
Falta de tempo	4 (30,7)
Falta de indicação médica	3 (23,0)
Contraindicação médica	2 (15,4)

DISCUSSÃO

No ano de 2009, uma nova cepa do vírus influenza A (H1N1) circulou em todo o mundo causando uma pandemia (*gripe aviária*). A Organização Mundial da Saúde estima que cerca de 30% da população mundial foi infectada pelo novo vírus⁽¹¹⁾. Foram notificados cerca de 1.700 óbitos no Brasil em 2009. Entre as populações de maior risco para desenvolver doença grave e complicações, estavam as crianças, os profissionais da saúde, as gestantes e os adultos jovens, que formaram a população alvo da campanha de vacinação do governo brasileiro, em 2010⁽¹²⁾. Diferentemente do observado nas epidemias anuais de influenza, a infecção em idosos, pela nova cepa, não levou a um incremento significativo da morbidade e mortalidade nessa população.

Mulheres grávidas têm risco aumentado de desenvolver doença grave, com complicações e hospitalizações associadas à infecção pelo vírus influenza, especialmente no terceiro trimestre^(13,14). Embora até 2010 o Programa Nacional de Imunizações (PNI) do Brasil não disponibilizasse a vacina gratuitamente, a aplicação da vacina influenza para gestantes é fortemente recomendada pela Sociedade Brasileira de Imunizações, bem como é rotineiro seu uso em outros países, como nos Estados Unidos, Canadá e a na maior parte dos países europeus^(15,16).

Diversos são os estudos que demonstram a segurança do uso da vacina influenza em gestantes^(17,18). Dados da literatura evidenciam baixa cobertura vacinal contra influenza em grávidas nos últimos anos. Lu et al. estimaram uma cobertura vacinal média de 14% entre as gestantes dos Estados Unidos de 1989 a 2005⁽¹⁹⁾. Lau et al. entrevistaram 568 gestantes em Hong Kong. Delas, 85,4% tinham conhecimento sobre a vacina influenza, e somente 21,3% foram vacinadas. A análise multivariada demonstrou que a adesão foi superior quando a recomendação de vacinação partiu do profissional da saúde⁽²⁰⁾. Neste estudo, encontrou-se elevada cobertu-

ra vacinal das gestantes para influenza. Publicação do *Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC) comparou a cobertura vacinal de mulheres grávidas para influenza em dez Estados americanos na temporada 2009 e 2010. A cobertura avaliada foi de 50,7% para influenza sazonal e de 40,6% para influenza A/H1N1 2009, substancialmente maior que em temporadas anteriores. Adicionalmente, mulheres a quem a vacina foi oferecida ou recomendada por seu profissional da saúde responsável eram significativamente mais propensas a relatar que eram vacinadas contra influenza sazonal (RR=3,3) e influenza A/H1N1/2009 (RR=10,1)⁽²¹⁾. Outro estudo realizado no Texas, Estados Unidos, descreveu um incremento nas coberturas vacinais para influenza entre gestantes e profissionais da saúde de 2,5 para 37,4% e de 36 para 64%, respectivamente, da temporada de 2003-2004 para a de 2008-2009 após a implementação de estratégias específicas⁽²²⁾.

A transferência de anticorpos maternos via transplacentária e, posteriormente, por meio do aleitamento materno, é capaz de proteger o lactente nos primeiros 6 meses de vida contra a infecção pelo vírus influenza, período em que a vacina ainda não pode ser aplicada na criança⁽²³⁾. Benowitz et al., em um estudo de caso controle, demonstraram a efetividade da vacinação da gestante para prevenção de hospitalização por influenza em lactentes nos primeiros 6 meses de vida de 91,5% (intervalo de confiança de 95% - IC95%: 61,7-98,1%)⁽⁴⁾. Eick et al., em um estudo prospectivo de coorte observacional, demonstraram que lactentes de mães vacinadas durante a gestação tiveram redução de 41% no risco de infecção confirmada laboratorialmente pelo vírus influenza e 39% de redução de hospitalização por doença respiratória aguda. Crianças nascidas de mulheres vacinadas contra influenza tiveram significativamente maiores títulos de anticorpos de inibição de hemaglutinina ao nascimento e aos 2 a 3 meses de idade, quando comparadas àquelas de mães não vacinadas⁽⁵⁾.

Dados brasileiros de vigilância demonstraram, no ano de 2009, um elevado percentual de complicações e óbitos em gestantes, o que justificou a inclusão desse grupo de pacientes na campanha. No Brasil, foram utilizadas duas apresentações da vacina contra influenza no ano de 2010: vacina monovalente contendo a cepa A/H1N1, utilizada na rede pública, e a vacina trivalente, disponível somente na rede privada, contendo as cepas A/H1N1, A/H3N2 e uma cepa B⁽²⁴⁾.

A despeito do conhecimento de que a vacinação da gestante contra influenza protege a grávida e seu filho, as coberturas vacinais nessa população são muito baixas. Dados do sistema de vigilância em saúde norte-americano estimam uma cobertura aproximada de

15,5%⁽²⁵⁾. No ano de 2010, porém, devido à elevada divulgação pela mídia, ao grande temor pela enfermidade e o incentivo à vacinação, as coberturas, de maneira geral, foram extremamente elevadas em todo o país⁽²⁶⁾. No presente estudo, foi observada uma elevada cobertura vacinal, provavelmente associada a esses fatores. Gestantes que eram profissionais da saúde estavam 100% vacinadas. Somente 13, das 300 entrevistadas, não receberam a vacina, porém 69,2% delas teriam sido vacinadas se tivessem sido informadas sobre a proteção neonatal.

CONCLUSÕES

A cobertura vacinal de gestantes para influenza foi elevada em 1 ano de pandemia com forte apelo à vacinação, observando-se que mais da metade das gestantes receberam a vacina após indicação médica. Entre as mulheres de nível educacional superior, um terço desconhecia os benefícios da vacinação da grávida para seu filho. Esse conhecimento pode elevar ainda mais essa cobertura. A vacinação da puérpera, ainda no ambiente hospitalar, pode ser uma ferramenta útil para a elevação das taxas de vacinação. Esforços devem ser mantidos no sentido de ampliar a conscientização dos profissionais da saúde e da população sobre os benefícios dessas estratégias, para que sejam obtidas altas coberturas vacinais em gestantes.

AGRADECIMENTOS

À Dra. Filomena Bernardes Mello, pelo auxílio na análise estatística, e à Nilza Donadon F. Chapeta, pelo competente trabalho de coleta dos dados.

REFERÊNCIAS

1. Siston AM, Rasmussen SA, Honein MA, Fry AM, Seib K, Callaghan WM, Louie J, Doyle TJ, Crockett M, Lynfield R, Moore Z, Wiedeman C, Anand M, Tabony L, Nielsen CF, Waller K, Page S, Thompson JM, Avery C, Springs CB, Jones T, Williams JL, Newsome K, Finelli L, Jamieson DJ; Pandemic H1N1 Influenza in Pregnancy Working Group. Pandemic 2009 Influenza A(H1N1) Virus Illness Among Pregnant Women in the United States of America. *JAMA*. 2010;303(15):1517-25.
2. ACOG Committee Opinion No. 468: Influenza vaccination during pregnancy. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. *Obstet Gynecol*. 2010;116(4):1006-7.
3. Puck JM, Glezen WP, Frank AL, Six HR Protection of infants from infection with influenza A virus by transplacentally acquired antibody. *J Infect Dis*. 1980; 142(6):844-9.
4. Benowitz I, Esposito DB, Gracey KD, Shapiro ED, Vázquez M. Influenza vaccine given to pregnant women reduces hospitalization due to influenza in their infants. *Clin Infect Dis*. 2010;51(12):1355-61.
5. Eick AA, Uyeki TM, Klimov A, Hall H, Reid R, Santosham M, et al. Maternal influenza vaccination and effect on influenza virus infection in young infants. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2011;165(2):104-11.

6. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention of pertussis, tetanus, and diphtheria among pregnant and postpartum women and their infants: recommendations of the advisory committee on immunization Practices. *MMWR*. 2011;60(41):1424-6.
7. Shah S, Caprio M. Trivalent inactivated influenza vaccine compliance rate in neonatal intensive care unit parents. *Adv Neonatal Care*. 2007;7(6):295-8.
8. Shah SI, Turcotte F, Meng HD. Influenza vaccination rates of expectant parents with neonatal intensive care admission. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2008;21(10):752-7.
9. Fabry P, Gagneur A, Pasquier JC. Determinants of A (H1N1) vaccination: cross-sectional study in a population of pregnant women in Quebec. *Vaccine*. 2011;17:29(9):1824-9.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Informe Técnico Mensal de Influenza. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/informe_influenza_abril_2010.pdf. Acesso em 3/5/2010.
11. World Health Organization. Influenza vaccines [cited 2010 May 3]. Available from: http://www.who.int/csr/don/2010_04_30a/en/index.html. Acesso em 3/5/2010.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim eletrônico epidemiológico [Internet]. [citado 2010 Maio 3]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim_eletronico_influenza_25_03.pdf
13. Dodds L, McNeil SA, Fell DB, Allen VM, Coombs A, Scott J, et al. Impact of influenza exposure on rates of hospital admissions and physician visits because of respiratory illness among pregnant women. *CMAJ*. 2007;176(4):463-8.
14. Louie JK, Acosta M, Jamieson DJ, Honein MA; California Pandemic (H1N1) Working Group. Severe 2009 H1N1 influenza in pregnant and postpartum women in California. *N Engl J Med*. 2010;362(1):27-35.
15. Associação Brasileira de Imunizações. Calendário da mulher [citado 2011 Maio 10]. Disponível em: [site www.sbim.org.br](http://www.sbim.org.br)
16. Fiore AE, Shay DK, Broder K, Iskander JK, Uyeki TM, Mootrey G, Bresee JS, Cox NJ; Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2009. *MMWR Recomm Rep*. 2009;58(RR-8):1-52. Erratum in: *MMWR Recomm Rep*. 2009;58(32):896-7.
17. Munoz FM, Greisinger AJ, Wehmanen OA, Mouzoon ME, Hoyle JC, Smith FA, et al. Safety of influenza vaccination during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;192(4):1098-106.
18. Pool V, Iskander J. Safety of influenza vaccination during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2006;194(4):1200-1.
19. Lu P, Bridges CB, Euler GL, Singleton JA. Influenza vaccination of recommended adult populations, U.S., 1989-2005. *Vaccine*. 2008;26(14):1786-93.
20. Lau JT, Cai Y, Tsui HY, Singleton JA. Prevalence of influenza vaccination and associated factors among pregnant women in Hong Kong. *Vaccine*. 2010;28(33):5389-97.
21. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Seasonal influenza and 2009 H1N1 influenza vaccination coverage among pregnant women--10 states, 2009-10 influenza season. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2010;59(47):1541-5.
22. Mouzoon ME, Munoz FM, Greisinger AJ, Brehm BJ, Wehmanen OA, Smith FA, et al. Improving influenza immunization in pregnant women and healthcare workers. *Am J Manag Care*. 2010;16(3):209-16.
23. Steinhoff MC, Omer SB, Roy E, Arifeen SE, Raqib R, Altaye M, Breiman RF, M B B S KZ. Influenza immunization in pregnancy--antibody responses in mothers and infants. *N Engl J Med*. 2010;362(17):1644-6.
24. Divisão de doenças de transmissão respiratória. Informe Técnico Influenza A (H1N1) update [Internet]. BEPA Setembro 2009: 6 (69). [citado 2010 Maio 3]. Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br>
25. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Receipt of influenza vaccine during pregnancy among women with live births--Georgia and Rhode Island, 2004-2007. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2009;58(35):972-5.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Estratégia de vacinação contra influenza pandêmica (H1N1) – Vacinômetro [Internet]. [citado 2010 Jun 8]. Disponível em: http://pni.datasus.gov.br/consulta_h1n1_10_selecao.asp?enviar=ok&el=vacinometro&faixa=todos&grupo=todos&uf=SP