

# Cobertura vacunal de la gripe en el personal del Hospital Universitario de Fuenlabrada

**Colino Romay, E; Ortega Hernández, A; Berrocal Fernández, P; Mazón Cuadrado, L; Peñalver Paolini, M.A; Sáez Sierra, C.**

*Hospital Universitario de Fuenlabrada .  
Madrid .España*

## **Correspondencia:**

**Elda Colino Romay**

*Correo electrónico: eldacolino@yahoo.es*

La cita de este artículo es: E Colino et al. Cobertura vacunal de la gripe en el personal del Hospital Universitario de Fuenlabrada. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2017; 26: 55-61

## RESUMEN.

**Objetivos:** la gripe es una enfermedad que ocasiona un alto gasto sanitario, por lo que es necesario implementar todas las medidas necesarias para evitar su transmisión, una de ellas es la vacunación antigripal de los trabajadores del ámbito sanitario, que evita el contagio tanto del paciente hacia el personal, como del personal hacia el paciente. El objetivo principal del estudio fue conocer la cobertura vacunal antigripal entre el personal del Hospital Universitario de Fuenlabrada, así como los objetivos secundarios analizar la cobertura vacunal por profesión, edad y año de vacunación, y establecer estrategias de vacunación, para aumentar la adherencia del personal hospitalario. **Material y Métodos:** se realizó un estudio descriptivo

## **STRATEGIES AND INFLUENZA VACCINATION COVERAGE IN THE STAFF OF FUENLABRADA HOSPITAL UNIVERSITARY ABSTRACT.**

**Objectives:** the flu is a disease which causes a high health care costs. To avoid the contagion, both of the patient toward the staff and the staff to the patient, is the recommended influenza vaccination of healthcare workers. The main objective of the study was to assess the coverage of influenza vaccination in Fuenlabrada Hospital University of workers between the years 2006 to 2015. Secondary objectives: the analysis of the vaccination coverage by type of profession, age and year of vaccination, and finally to assess a strategic planning of flu vaccination. **Material and methods:** the hospital has an average population of

longitudinal entre el año 2006 y 2015 en el Hospital Universitario de Fuenlabrada, que tuvo una media de 1.505 workers trabajadores entre los años 2006 a 2015. Variables de estudio: tipo de profesión, edad y número de vacunas administradas. **Resultados:** se vacunó un total de 2.749 personas en los años desde 2006-2015, con un índice general de cobertura vacunal de 18,25%. La cobertura vacunal total fue mayor en el año 2009, año de la epidemia de Gripe A (H1N1) donde el índice de vacunación fue 38,36%, y el año 2007 con el más bajo registro vacunal, con un índice de 13,95%. Por categorías profesionales el personal no sanitario se vacuna más (25,64%) que el personal sanitario (17,00%); y por rango de edades se vacuna más entre los 41-50 años y menos entre los menores e iguales a 30 años. **Conclusiones:** las coberturas vacunales se incrementan en los años en los que aparecen ondas epidémicas específicas, como la ocurrida en el año 2009. La modificación en la estrategia de vacunación, generando mayor adherencia del profesional, una educación específica y facilitando la accesibilidad de horario y acudiendo a sus unidades sin necesidad de desplazamiento del personal, ayudará significativamente al aumento de la aceptación de la vacunación.

**Palabras Clave:** vacunación antigripal, cobertura vacunal, personal sanitario.

---

Fecha de recepción: 13 de julio de 2016

Fecha de aceptación: 12 de enero de 2017

---

1,505 workers, in the study period 2006-2015. Descriptive study was conducted by analyzing longitudinal vaccination coverage. **Results:** 2,749 healthcare workers were vaccinated a total of in the years from 2006-2015, with a general index of vaccine coverage of 18.25%. The vaccine coverage was higher in the year 2009, the year of the last epidemic Influenza A (H1N1), with a vaccination index of 38.36 %. The worst vaccine registry is obtained in the year 2007 with an index of 13.95 %. Professional categories non-health personnel is more vaccine (25.64 %) that the health personnel (17.00 %). Vaccine is more in the range between the ages of 41-50 years and less between minors and equal to 30 years. **Conclusions:** the vaccine coverage increases in those years in which specific epidemic waves appear, as occurred in the year 2009. It seems necessary a modification of the vaccination strategy, generating greater adhesion of the professional, a specific education and facilitating schedules and flocking to their units.

**Key Words:** influenza vaccination, coverage vaccination, healthcare workers.

## Introducción

El virus de la gripe es una de las principales causas de infección respiratoria<sup>(1)</sup>, cada año infecta a una media de 10-15% de la población<sup>(2)</sup>, por lo que se ha convertido en un importante problema de Salud Pública, debido a su elevada mortalidad en pacientes con patologías crónicas y de la tercera edad<sup>(1)</sup>.

Los trabajadores sanitarios son más susceptibles que la población general de infectarse con el virus de la gripe, a causa del contacto directo con pacientes y por encontrarse en un lugar de trabajo donde existe riesgo de infecciones nosocomiales, siendo ésta una de las vías de contagio más importante en éste ámbito, pudiendo

causar brotes donde se vean implicados tanto pacientes como el personal sanitario<sup>(3,4)</sup>.

La gripe es una enfermedad que genera alto gasto sanitario<sup>(5)</sup>, por lo que es necesario implementar todas las medidas necesarias para evitar su transmisión, una de ellas es la vacunación antigripal de los trabajadores del ámbito sanitario, que evita el contagio tanto del paciente hacia el personal, como del personal hacia el paciente<sup>(6)</sup>.

A pesar de que es conocido lo eficaz de la vacuna, estudios demuestran que aún existe cierto rechazo dentro del personal del ámbito sanitario, entre las razones principales tenemos: miedo a los efectos adversos (20%) y dudas sobre la eficacia vacunal (15%)<sup>(7,8,9)</sup>. Una encuesta

realizada en el año 2012 a 336 sanitarios de España, señalan por delante de las razones mencionadas anteriormente, el hecho de no considerarse personal de riesgo. Se estima que el porcentaje de vacunación necesario, para que se pueda generar inmunidad de grupo e interrumpir la transmisión en los centros sanitarios es del 80%<sup>(10)</sup>. En EE.UU. para el año 2020, tienen como objetivo una cobertura en sanitarios del 90% dentro del programa Healthy People<sup>(11)</sup>. España ha sido modelo por sus altas coberturas vacunales en la población pediátrica, gracias a la encomiable labor de años, de distintos profesionales médicos, enfermeros y responsables de la Salud Pública, por lo que sería deseable que se marcara un objetivo similar en la población del ámbito sanitario. El objetivo principal del presente estudio, es conocer la cobertura vacunal antigripal entre el personal del Hospital Universitario de Fuenlabrada.

Como objetivos secundarios:

- Desglosar el análisis de la cobertura vacunal por: Profesión (Sanitarios y No Sanitarios), edad y año de vacunación.
- Establecer estrategias de vacunación, para aumentar la adherencia del personal hospitalario.

## Material y Metodos

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal entre el año 2006 y 2015, en el Hospital Universitario de Fuenlabrada, con una población de estudio de 15.056 trabajadores; 12.253 sanitarios (médicos, personal de enfermería, técnicos, auxiliares de enfermería) y 2.803 no sanitarios (celadores, administrativos, limpieza, cocina...), de ésta población se tomó como muestra los trabajadores que fueron vacunados de la gripe.

Entre las variables a estudio del personal vacunado están:

- Cualitativa: tipo de profesión (personal sanitario/ no sanitario)
- Cuantitativa:
  - Rango de edades, definiéndose 4: R1: menor o igual a 30 años; R2: 31-40 años; R3: 41-50 años y R4: >51 años
  - Número de vacunas administradas.

La campaña de información de vacunación antigripal

dirigida al personal fue homogénea para las diez temporadas estudiadas, y consistió en la publicación en el sistema informático interno de la institución de un llamamiento a la vacunación antigripal, horarios y lugar de vacunación, y como excepción en 2014 y 2015 se ofreció vacunación sin horario.

La vacuna se administraba y se registraba en el Sistema SISPAL en el Servicio de Salud Laboral del Hospital y se asignó un día para vacunar en el Centro de Especialidades.

Se emplearon como fuentes de información los datos registrados (2006- 2015) en el sistema de registro de la Comunidad de Madrid; SISPAL (Registro de personas vacunadas por tipo de vacuna y lugar de administración, Gestión de vacunas, Permisos de Residencias y Centros Externos) y de las bases de datos de RRHH del propio Hospital de Fuenlabrada.

Se calculó el índice de cobertura vacunal para la población total de trabajadores y para distintos subgrupos de estudio (según fueran sanitarios y no sanitarios):

Índice de cobertura vacunal = número de personas vacunadas/número total de la población considerada x 100.

Se diseñaron bases de datos Excel para registro y gestión, así como gráficos descriptivos.

## Resultados

Se han analizado un total de 15.056 trabajadores en diez temporadas de campaña vacunal obteniendo un Índice general de cobertura vacunal de 18,25%; de un total de 2.749 vacunados.

La cobertura vacunal total fue mayor en el año 2009 lo que se puede explicar por presentarse ese año la epidemia de Gripe A (H1N1), observándose un Índice de vacunación fue 38,36%. Y el año con el más bajo registro vacunal fue el 2007, con un Índice de 13,95%.

Por categorías profesionales el personal no sanitario se vacuna más (25,64%) que el personal sanitario (17,00%). Por rango de edades, se vacunan más entre los 41-50 años y menos entre los menores e iguales a 30 años.

En las Figuras 1 y 2 aparecen las coberturas de vacunación antigripal para el total del personal hospitalario, donde se observa que en el año 2009 aumenta el por-

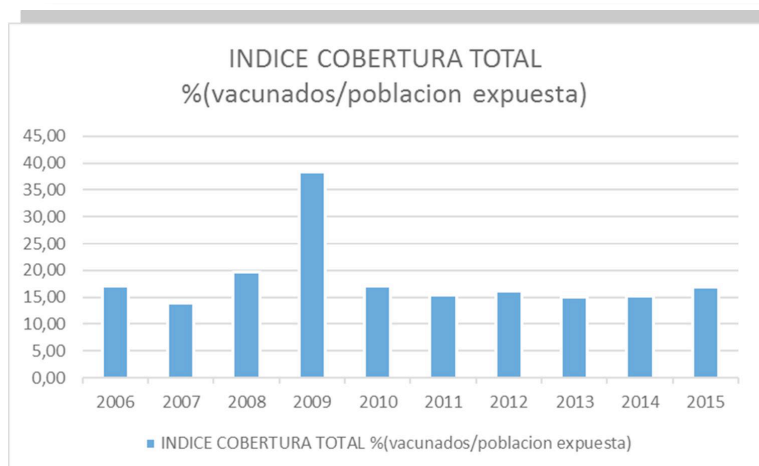
**TABLA 1. DISTRIBUCIÓN SEGÚN LAS PRINCIPALES COVARIABLES EN LAS DIEZ CAMPAÑAS DE VACUNACIÓN DE GRIPE CONSIDERADAS EN EL ESTUDIO**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Número de trabajadores</b>	1398	1398	1379	1379	1450	1570	1591	1604	1643	1644
<b>Número de sanitarios</b>	1189	1189	1088	1088	1157	1276	1292	1305	1336	1336
<b>% de sanitarios</b>	85,05	85,05	78,90	78,90	79,79	81,27	81,21	81,36	81,31	81,26
<b>Número de no sanitario</b>	209	209	291	291	293	294	299	299	307	308
<b>% de no sanitarios</b>	14,95	14,95	21,10	21,10	20,21	18,73	18,79	18,64	18,68	18,73
<b>Número de vacunados</b>	238	195	271	529	248	243	256	241	251	277
<b>% de vacunados</b>	17,02	13,95	19,65	38,36	17,10	15,48	16,09	15,02	15,27	16,84
<b>Número de sanitarios vacunados</b>	177	141	202	421	176	187	174	171	165	221
<b>Número de no sanitarios vacunados</b>	61	54	69	108	72	56	82	70	86	56
<b>% de sanitarios vacunados</b>	74,37	72,31	74,54	79,58	70,97	76,95	67,97	70,95	65,74	79,98
<b>% de no sanitarios vacunados</b>	25,63	27,69	25,46	20,42	29,03	23,05	32,03	29,05	34,26	20,22
<b>Índice de cobertura vacunal de sanitarios (%)</b>	14,89	11,86	18,57	38,69	15,21	14,66	13,47	13,10	12,35	16,54
<b>Índice de cobertura vacunal de no sanitarios (%)</b>	29,19	25,84	23,71	37,11	24,57	19,05	27,42	23,41	28,01	18,18
<b>Índice de cobertura vacunal de toda la población expuesta (%)</b>	17,02	13,95	19,65	38,36	17,10	15,48	16,09	15,02	15,27	16,85

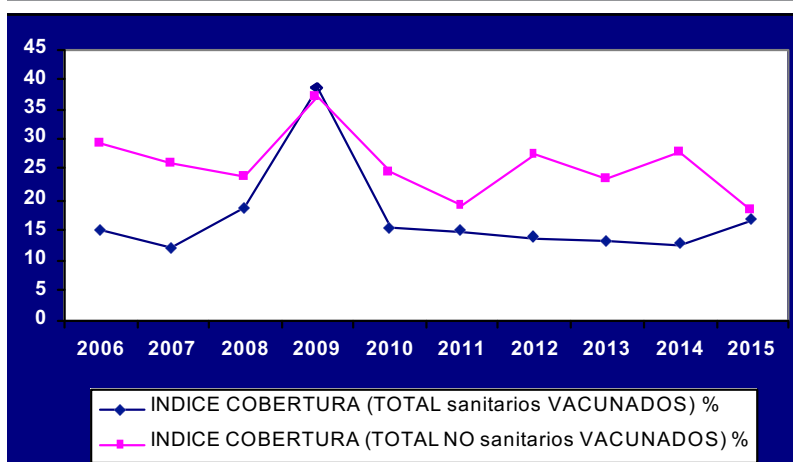
Edad (rango en %)

≤30 años	13,9	9,2	9,2	6,6	6,0	14,0	9,4	6,6	11,2	12,3
31-40 años	51,3	47,7	44,6	47,3	38,3	29,6	27,7	27,8	23,1	20,94
41-50 años	29,8	35,9	35,8	36,7	45,2	42,0	44,9	43,6	39,8	38,63
≥51 años	5,0	7,2	10,3	9,5	10,5	14,4	18,0	22,0	25,9	27,44

**FIGURAS 1 Y 2. COBERTURA VACUNAL DURANTE LAS DIEZ CAMPAÑAS DE ESTUDIO, 2006-2015**



**FIGURA 3. ÍNDICE DE COBERTURA VACUNAL SEGÚN TRABAJADORES DE TIPO SANITARIO Y NO SANITARIO**



centaje de cobertura alcanzando un 21% del índice total.

Se observa que el índice de cobertura se mantiene estable entre los años 2010-2015.

En la Figuras 3 y 4 se muestran los resultados para el grupo de personal del hospital: personal sanitario/no sanitario. Demuestra que el personal no sanitario presenta mayor aceptación a la vacunación antigripal que el personal sanitario con unos resultados de 25,64% frente a un 17% de índice de cobertura. A excepción del año 2009 (Gripe A) donde se presentó mayor índice de cobertura vacunal en los trabajadores sanitarios respecto a los sanitarios.

En la Figura 5 muestra los resultados obtenidos para sujetos clasificados por rango de edad, observándose mayor incidencia de cobertura vacunal del año 2006 al 2009 en el rango de edad comprendida entre 31-40 años, y desde el 2010 al 2015 en el rango de edad comprendida entre 41-50 años.

## Discusión

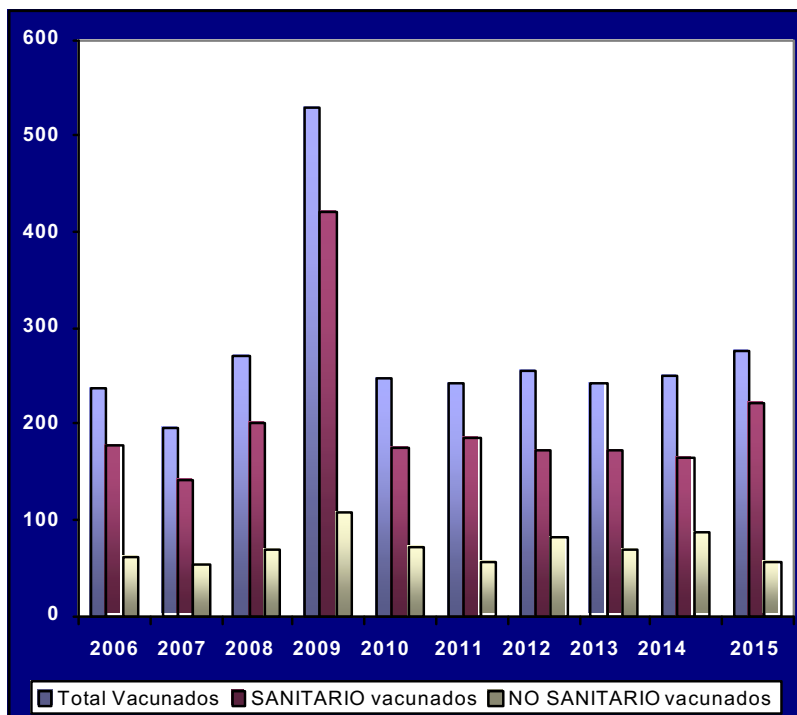
Existen numerosas evidencias científicas que hacen incuestionable la recomendación de vacunación frente a la gripe en el personal sanitario. Las más importantes se resumen y agrupan a continuación en tres argumentos fundamentales:

1. El argumento de necesidad (la autoprotección en un colectivo más expuesto). *"Medice, cura te ipsum"*. Sanitario, cúrate a ti mismo.

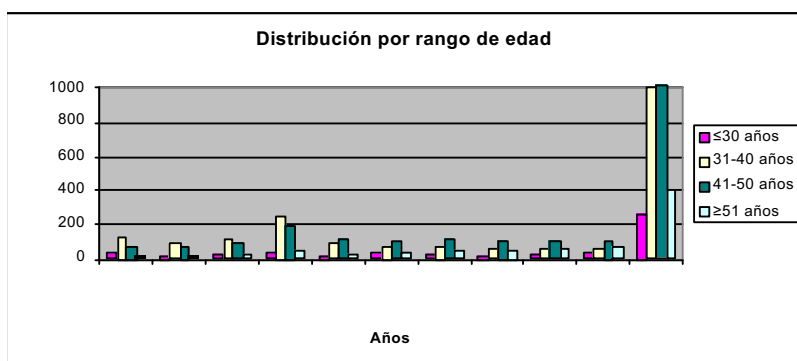
Numerosos estudios de encuestas a sanitarios coinciden en señalar la autoprotección como el principal motivo para vacunarse, incluso muy por delante de la protección del paciente<sup>(7, 8, 12, 13, 14)</sup>.

2. El argumento de ética (la conciencia de

**FIGURA 4. DISTRIBUCIÓN SEGÚN TRABAJADORES DE TIPO SANITARIO Y NO SANITARIO**



**FIGURA 5.- DISTRIBUCIÓN EN FUNCIÓN DE LAS EDADES**



posible fuente transmisora para pacientes en los que la gripe puede expresarse con mayor gravedad y ser causa de muerte con mayor frecuencia). “*Primum non nocere*”. Primero, no hacer daño (Hipócrates).

Se estima que el 30-50% de los casos de gripe pueden ser asintomáticos por lo que muchos sanitarios siguen trabajando sin saber que pueden estar transmitiendo la gripe a los pacientes y compañeros próximos <sup>(15,16)</sup>.

3. El argumento de ejemplaridad (el convencimiento

científico de su utilidad y seguridad por el sanitario aporta confianza) “*Docendo discimus*”. Aprendemos enseñando (Séneca).

Nuestra propia vacunación no solo evitará que enfermemos y transmitamos la gripe a nuestros pacientes, como se ha expuesto en los dos apartados anteriores, sino que nos ayudará a conocer mejor esta herramienta preventiva y nos mentalizará a nosotros mismos para tenerla presente a la hora de su recomendación. Por otro lado, nuestro ejemplo servirá a la población general para tomar conciencia sobre la importancia de la vacunación y aumentar la confianza en ella así como en nosotros mismos pues, en un reciente estudio, hasta el 85% de las personas encuestadas consideraba que la vacunación del personal sanitario protege a los pacientes<sup>(12)</sup>.

A pesar de la amplia indicación de vacunación sistémica entre el colectivo sanitario, las coberturas alcanzadas suelen ser bajas, oscilado entre un 13,95 y un 17,02%<sup>(17)</sup>.

En el año 2009 hemos observado un aumento de la cobertura vacunal de gripe, lo que pensamos que está influenciado por la epidemia de gripe H1N1 que concienció a los trabajadores a tener más prevención.

Limitación del estudio: no se estudia la eficacia de la vacunación antigripal en la población de trabajadores del H.U.F

sino la cobertura vacunal .

La modificación en la estrategia de vacunación, generando mayor adherencia del profesional, una educación específica y facilitando horarios y acudiendo a sus unidades sin necesidad de desplazamiento del personal, ayudará significativamente al aumento de la aceptación vacunal.

Además es preciso efectuar análisis específicos de las incapacidades temporales por gripe y su impacto en

el hospital, para así poder mejorar las técnicas de captación.

## Bibliografía

1. Nicholson KG, Kent J, Hammersley VS. Acute viral infection of upper respiratory tract in elderly people living in the community: comparative, prospective, population based study of disease burden. *BMJ* 1997; 315:1060-4.
2. Clark NM, Lynch JP, 3rd. Influenza: epidemiology, clinical features, therapy, and prevention. *Semin Respir Crit Care Med* 2011; 32:373-92.
3. Elder AG, O'Donnell B, McCruden EAB, Symington IS, Carman WF. Incidence and recall of influenza in a cohort of Glasgow health care workers during the 1993-4 epidemic: results of serum testing and questionnaire. *BMJ* 1996; 313:1241-2.
4. Vaqué J, Campins M, Bruguera M. Vacunaciones en el personal sanitario. En: Salleras L, editor. *Vacunaciones preventivas: principios y aplicaciones*. Barcelona: Masson, 2003; p. 867- 76.
5. Mayo Montero, Elga; Hernández Barrera, Valentín; Sierra Moros, Mª José; Pachón del Amo, Isabel; Carrasco Garrido, Pilar; Gil de Miguel, Ángel; Jiménez García, Rodrigo. *Rev.Esp Salud Pública* 2004; 78.
6. Center for Disease Control and Prevention. Prevention and control of influenza. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2001; 50(RR-4):8-9.
7. Vírveda S, Restrepo MA, Arranz E, Magán-Tapia P, Fernández-Ruiz M, de la Cámara AG, et al. Seasonal and Pandemic A (H1N1) 2009 influenza vaccination coverage and attitudes among health-care workers in a Spanish University Hospital. *Vaccine* 2010; 28:4751-7.
8. Wicker S, Rabenau HF, Doerr HW, Allwinn R. Influenza vaccination compliance among health care workers in a German university hospital. *Infection* 2009; 37:197-202.
9. Norton SP, Scheifele DW, Bettinger JA, West RM. Influenza vaccination in paediatric nurses: Cross-sectional study of coverage, refusal, and factors in acceptance. *Vaccine* 2008; 26:2942-8.
10. Fiore AE, Shay DK, Broder K, Iskander JK, Uyeki TM, Mootrey G, et al. 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.
11. DHHS U. U.S. Department of Health and Human Services. *Healthy People 2020. Flu Vaccination of Health Care Personnel*; 2012 [Último acceso 6 de julio de 2012]; Disponible en: <http://www.healthypeople.gov/2020/topicsobjectives2020/objectiveslist.aspx?topicId=23>
12. Picazo JJ, González Romo F, Salleras i Sanmartí L, Bayas JM, Álvarez Pasquín MJ. Situación de lavacunación en adultos en España. *Gripe y Neumococo. Vacunas*. 2012.
13. Sanchez-Paya J, Hernandez-Garcia I, Garcia-Roman V, Camargo-Angel R, Barrenengoa-Sanudo J, Villanueva-Ruiz CO, et al. Influenza vaccination among healthcare personnel after pandemic influenza H1N1. *Vaccine* 2012; 30:911-5.
14. Hakim H, Gaur AH, McCullers JA. Motivating factors for high rates of influenza vaccination among healthcare workers. *Vaccine* 2011; 29:5963-9.
15. Hopman CE, Riphagen-Dalhuisen J, Looijmans-van den Akker I, Frijstein G, Van derGeest-Blankert ADJ, Danhof-Pont MB, et al. Determination of factors required to increase uptake of influenza vaccination among hospital-based healthcare workers. *J Hosp Infect* 2011; 77:327-31.
16. McLennan S, Wicker S. Reflections on the influenza vaccination of healthcare workers. *Vaccine* 2010; 28:8061-4.
17. Nichol KI, Hauge M. Influenza vaccination of healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997; 18: 189-94.