

Cobertura de vacunación antigripal en niños de Montevideo en el año 2010

Jorge Quian ¹, Hugo Dibarboure ², Ramón Álvarez ³, Stella Gutiérrez ⁴, Mey Aguirre ⁵, Laura Abad ⁶, Ricardo Tambasco ⁵, Claudia Romero ⁷, Carolina Caffarelli ⁸, María Eugenia Cambior ⁸

Resumen

En el año 2006 se realizó una encuesta en Montevideo en niños entre 6 y 23 meses que mostró una muy baja cobertura de vacunación antigripal.

El objetivo del presente estudio fue evaluar la cobertura de la misma vacuna durante el año 2010, en niños de Montevideo entre 6 y 23 meses y entre 2 y 5 años.

Material y métodos: estudio observacional, descriptivo en población perteneciente a ASSE (sector público) y dos mutualistas de Montevideo (sector privado).

Los datos se obtuvieron a través de encuesta realizada a padres y tutores, con formulario anónimo. Se interrogó sobre las razones para vacunar y las razones para no hacerlo.

Resultados: se encuestaron responsables de 650 niños, 50.5% del grupo de 6 a 23 meses y 49.5% del grupo de 2 a 5 años. Se vacunaron 453 niños (69.7%), 69% del sector privado y 70.4% del sector público.

La principal razón para vacunarse fue la indicación médica y la principal para no hacerlo fue la ausencia de indicación.

Discusión: es difícil lograr altas coberturas de vacunación antigripal tanto en nuestro país como en otros. En el grupo en que es posible comparar, se obtuvieron en el año 2010 mejores resultados que en el 2006. Es probable que el temor a la pandemia haya sido factor determinante. Pero siempre la indicación médica tiene un rol preponderante en lograr mejores resultados.

Summary

In 2006, a survey was conducted in Montevideo, in children aged between 6 and 23 months that showed very low influenza vaccination coverage.

The objective of this study was to assess the same vaccine coverage throughout 2010 in children aged between 6 and 23 months, and between 2 to 5 years in Montevideo.

Material and methods: observational, descriptive study in population belonging to ASSE (public sector) and two medical care funds of Montevideo (private sector). Data was obtained anonymously through survey of parents and guardians asking about the reasons for vaccination and the reasons for not doing so.

Results: 650 children were surveyed, responsible for 50.5% of the Group of 6 to 23 months and 49.5% of the Group of 2 to 5 years. 453 Children were vaccinated (69.7%), 69% in the private sector and 70.4% in the public sector. The main reason for vaccinating was medical indication and the main reason for not doing so was the absence of indication.

Discussion: it is difficult to achieve high coverage of influenza vaccination in our country and in others. In the group where it is possible to compare, better results were obtained in 2010 than in 2006. It is likely that the fear of pandemic has been determinant. But medical indication has always been a key role in achieving better results.

Palabras clave: VACUNAS CONTRA LA INFLUENZA
GRIPE HUMANA-prevención & control
INMUNIZACIÓN

Key words: INFLUENZA VACCINES
INFLUENZA, HUMAN-prevention & control
IMMUNIZATION

1. Profesor Agregado de Pediatría.
2. Médico Posgrado en Epidemiología.
3. Profesor Adjunto de Estadística. Master en Epidemiología.
4. Profesora Agregada de Pediatría.
5. Residente de Pediatría.
6. Posgrado de Pediatría.
7. Profesora Adjunta de Pediatría.
8. Bachiller en Medicina.
Fecha recibido: 4 de noviembre de 2011.
Fecha aprobado: 15 de diciembre de 2011.

Introducción

La gripe o influenza puede provocar importante morbilidad y mortalidad en todas las edades de la vida, pero las tasas más altas de complicaciones se observan en menores de 2 años, en mayores de 65 años y en personas de cualquier edad que tengan enfermedades subyacentes favorecedoras⁽¹⁻⁴⁾.

La vacunación anual (debido a las variaciones antigénicas de los virus) contra la gripe es el método más efectivo para prevenir la enfermedad y sus complicaciones⁽⁵⁾.

El lavado frecuente de las manos ha demostrado también ser una medida eficaz y que debe ser tenida en cuenta^(6,7).

En abril del 2009 un nuevo virus influenza A (H1N1) fue encontrado responsable de enfermedad respiratoria y en junio de 2009 se había ya encontrado el mismo virus en varias partes del mundo^(8,9). Se estaba frente a una pandemia que asoló primero el hemisferio norte y posteriormente el sur. Los resultados fueron severos y provocaron preocupación tanto en las autoridades sanitarias como en la población en general⁽¹⁰⁻¹²⁾. El 11 de junio de 2009 la Organización Mundial de la Salud (OMS) elevó el nivel de alerta de pandemia a lo que se denomina fase 6⁽¹³⁾.

En el siglo XX en tres oportunidades los virus de influenza circularon globalmente y causaron un incremento de la morbimortalidad entre personas que no estaban en riesgo si se trataba de una influenza estacional. Lo mismo se esperaba de esta primera pandemia del siglo XXI ya que en los primeros países afectados, la enfermedad se observó en adultos jóvenes principalmente⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

Desde el año 2004 el Ministerio de Salud Pública de Uruguay (MSP) aconseja que los niños desde los 6 meses y hasta los 2 años reciban la vacuna trivalente antigripal anualmente. En el año 2010 esta recomendación se extendió a los menores de 5 años; la vacuna es segura y no hay evidencias de efectos adversos serios en niños de esas edades⁽¹⁷⁾. Existen recomendaciones de extender la vacunación hasta los 18 años⁽¹⁸⁾.

Es gratuita para toda la población pero, a diferencia de las restantes incluidas en el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), no es obligatoria.

Las vacunas comprendidas en el PAI tienen una muy elevada cobertura, superiores al 90%; no sucede lo mismo cuando no son obligatorias.

En el año 2006 se hizo una encuesta sobre la cobertura de vacunación antigripal en niños de Montevideo provenientes de sector público y privado con edades entre 6 y 24 meses y los hallazgos fueron preocupantes⁽¹⁹⁾. Sólo se habían vacunado 30,4% de los niños; 39,8% en el sector privado y 26,9% en el público⁽¹⁹⁾.

El objetivo del presente estudio fue evaluar la cobertura de vacunación antigripal en el año 2010 en dos grupos de niños; entre 6 y 23 meses y entre 2 y 5 años luego del inicio de la pandemia de gripe.

El objetivo secundario fue conocer las razones que llevaron o no a recibir la vacuna.

Material y métodos

Diseño del estudio

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, transversal, en el período comprendido entre el 1° de setiembre de 2010 y el 1° de mayo de 2011.

Población objetivo

La población a ser analizada es la formada por diversos centros de atención primaria pertenecientes a la Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE, correspondiente al sector denominado público) y en consultorios mutuales, del Centro de Asistencia del Sindicato Médico del Uruguay (CASMU) y de la Asociación Española (lo que se denomina sector privado), con las autorizaciones pertinentes.

Muestra

El tamaño muestral se calculó como el necesario para poder tener un error del 5% y una confianza del 95% para estimar proporciones de 50%, usando para ello datos de prevalencia en base a estudios anteriores.

Los datos se obtuvieron previo consentimiento informado a través de encuesta realizada a los padres o tutores de los niños que tuvieron entre 6 y 59 meses durante el período de la campaña de vacunación del año 2010.

Se utilizó un formulario anónimo con su respectivo instructivo, con respuestas cerradas de las cuales se podía seleccionar una o varias opciones, que fue completado por los encuestadores.

Variables analizadas

En la población pediátrica se obtuvieron los siguientes datos: edad, sexo, control por médico en los meses previos a la campaña de vacunación, presentar el carné de vacunación.

Se interrogó acerca de los motivos por los que fue vacunado si lo hizo y los motivos que llevaron a no vacunarlo en caso contrario.

Los estudios internacionales aconsejan que la primera vez que se vacuna un lactante mayor de 6 meses deba recibir dos inmunizaciones separadas por 4 semanas. En el año 2010 hubo confusión en las indicaciones debido a que se recibió la vacuna trivalente y la vacuna monovalente H1N1 y muchas autoridades expresaron que con

Tabla 1. Distribución de los niños de acuerdo al sector que pertenecían y grupo de edad, Montevideo 2010.

Sector	6-23 meses	24-59 meses	Totales
Privado	177	182	359
Público	151	140	291
Total	328	322	650

Tabla 2. Niños vacunados de acuerdo al sector perteneciente; totales y porcentajes, Montevideo 2010.

Sector	6-23 meses n (%)	24-59 meses n (%)	Totales
Privado	121 (68,3)	127 (69,7)	248 (69,0)
Público	101 (66,8)	104 (74,2)	205 (70,4)
Totales	222 (67,6)	231 (71,3)	453 (69,7)

Tabla 3. Distribución de las razones por las cuales fueron vacunados, Montevideo 2010.

Razones por las que se vacunó	FA	FR%
Indicación del médico	297	66
Recomendación de la vacunadora	26	5,7
Consejo de un familiar/amigo	22	4,8
Medios de comunicación	124	27,3
Recomendación en la guardería	12	2,6
Vio cartelera en el centro de salud	14	3,1
Es gratis	2	0,4
Temor a la gripe porcina	139	30,6
Vacunación el año previo	28	6,2
Otra causa	48	10,6

una dosis única de H1N1 se estaba correctamente vacunado.

A los efectos del presente estudio se consideró bien vacunado el que hubiera recibido una dosis de cualquiera de las vacunas.

Las vacunas disponibles fueron: a) trivalente: A/California/7/2009 H1N1; A/Perth/16/2009 H3N2; B/Brisbane/60/2008; b) monovalente A/California/7/2009/H1N1.

Los nacidos entre el 1° de mayo de 2008 y el 31 de diciembre de 2009, se incorporaron al grupo de entre 6 y 23 meses (menores de 24 meses).

Los nacidos desde el 1° de mayo de 2005 y hasta el 30 abril del 2008 se incorporaron al grupo de 24 a 59 meses (menores de 5 años).

Las encuestas fueron realizadas por médicos o estudiantes de medicina del último año de la carrera que cursaban el ciclo de la salud de la mujer, la embarazada, la infancia y la adolescencia.

Análisis estadístico

Se elaboraron tablas de contingencia con perfiles de columnas para estimar proporciones y se compararon las proporciones mediante de test de χ^2 .

Resultados

Se encuestaron los responsables de 650 niños; 328 (50,5%) del grupo de 6 a 23 meses y 322 (49,5%) en el grupo de 24 a 59 meses. La distribución de acuerdo a pertenencia a sector público o privado se muestra en la tabla 1.

Un total de 453 niños fueron vacunados (69,7% IC95% 66,0-73,1)

La distribución de los vacunados según sector de pertenencia y grupo etario se observa en la tabla 2.

Las proporciones de niños vacunados dentro de cada tramo etario no mostraron diferencias significativas entre los sectores de atención (públicos y privados).

En total 197 niños (30,3% IC95% 26,8-34,0) no fueron vacunados, 30,9% del sector privado y 29,6% del sector público. Del grupo de 6 a 23 meses 32,3% no fueron vacunados y en el grupo de 6 a 24 meses 28,3%. No existieron diferencias significativas en la no vacunación según la edad o pertenencia a sector público o privado.

Las razones por las cuales los niños se vacunaron fueron las siguientes: indicación del médico (66%), miedo a la gripe porcina (30,6%), información por la prensa (27,3%).

Las razones por las cuales no se vacunaron fueron las siguientes: no lo indicó el médico (23%); temor a enfermar por la vacuna (16,7%); ausencia de vacunas al concurrir a un centro (13,2%); desconocimiento de la campaña (11,6%).

En la tabla 3 se exponen las razones por las cuales se vacunaron y en la tabla 4 las razones de no vacunación.

Las vacunaciones en ambas instituciones privadas, se observan en la tabla 5.

Tabla 4. Distribución de las razones para no vacunar, Montevideo 2010.

Razones por las que no se vacunó	FA	FR%
Ausencia de indicación médica	45	23
Por olvido	14	7,1
Desconocimiento	23	11,6
No disponibilidad de vacunas	26	13,2
No accesibilidad al centro.	3	1,5
Temor a enfermar por la vacuna	33	16,7
No es efectiva	19	9,6
Alergia al huevo	5	2,5
Estaba enfermo	17	8,6
La gripe no es una enfermedad grave	0	0
Otra causa	0	0

Discusión

Lograr coberturas de vacunación antigripal adecuadas a través de campañas, ha resultado difícil en casi todos los países que aconsejan esta inmunización. En EE.UU. se estimó que para el período 2010-2011 en el grupo de 6 meses a 7 años la cobertura media fue de 49% con oscilaciones entre 33,2 y 85,4% en los diferentes estados^(20,21).

Entre otros aspectos para el éxito de la vacunación es de fundamental importancia la actitud del personal de salud. En el presente estudio se comprobó que la principal razón para vacunar fue la indicación médica. Pero también el principal motivo para no hacerlo fue la ausencia de indicación.

En el estudio previo realizado por los autores se observó que la adherencia del trabajador de salud no era adecuada pero que mejoraba si se hacían campañas educativas y se le facilita la vacunación en el sitio y horario⁽²²⁾ y este hecho se constata en otros estudios de países diferentes^(23,24).

Este fue el primer año en el Uruguay que se aconsejó vacunar desde los 6 hasta los 59 meses y resultaba de interés conocer si ambos grupos, de 6 a 23 meses y de 24 hasta los 59 se vacunaron de igual modo. En efecto, ambos grupos de edades se vacunaron en los mismos porcentajes y lo mismo sucedió entre públicos y privados.

En el grupo de 6 a 23 meses, comparable con el estudio anterior⁽¹⁹⁾ hubo una mejora significativa en el nivel de vacunación. Probablemente esa mejora esté en relación con la sensación de pánico provocada por la prensa en todas sus formas, frente a la pandemia causada por la

Tabla 5. Distribución de pacientes vacunados y no vacunados de acuerdo a edades en ambas instituciones privadas, Montevideo 2010.

Vacuna	6 a 23 meses		24 a 59 meses		Totales
	AESM	CASMU	AESM	CASMU	
Sí	32	89	46	81	248
No	27	29	15	40	111

cepa H1N1. No se realizaron campañas especiales ni por parte de la autoridad sanitaria ni de otros actores vinculados a la salud (sociedades científicas y otros).

Es necesario reiterar anualmente la vacunación contra la gripe. La vacuna es inmunógena y segura⁽²⁵⁾. Si bien la vacuna protege a los niños, dado el papel que estos cumplen en la transmisión del virus, también protegen a otros colectivos^(26,27).

Los anticuerpos contra una cepa del virus influenza no confieren protección o lo hacen de modo muy limitado a otras cepas del mismo virus.

El estudio intentó obtener un estado de situación sobre la vacunación antigripal en niños de 6 a 59 meses y dado que la muestra no es representativa de la ciudad de Montevideo y menos lo es del país, los resultados reflejan la situación de los niños evaluados.

Los niños estudiados no son los mismos que en años previos y las cifras también son diferentes y es probable que esas diferencias sean responsables de las cifras halladas.

Sin embargo se pueden plantear como hipótesis que la mayor cobertura pueda ser debida a dos razones. En primer término la sensación de pandemia ya comentada.

En segundo lugar ya que el estudio anterior es del año 2006 y este del 2010, que se hayan modificado conductas de los equipos de salud y fundamentalmente de los pediatras en cuanto a la promoción de la vacunación. Serán necesarios nuevos estudios para valorar si este cambio obedece a modificaciones en los equipos de salud.

El estudio tiene una debilidad notoria. Fue aceptado que estaba bien vacunado por las razones explicadas en la metodología, niños que hubieran recibido una sola dosis de la vacuna aunque fuera la primera vez que la recibían. Las investigaciones son categóricas en que los sujetos menores de 9 años que reciben por primera vez la vacuna deben recibir dos dosis para desarrollar adecuadamente anticuerpos protectores^(28,29).

Declaración de conflicto de interés

El Dr. Hugo Dibarboure Rossini declara que trabaja en Sanofi Pasteur, productor de vacuna antigripal.

Este estudio no recibió patrocinio alguno.

Referencias bibliográficas

1. **Izurieta H, Thompson W, Kramarz P, Shay D, Davis R, DeStefano F, et al.** Influenza and the rates of hospitalization for respiratory disease among infants and young children. *N Engl J Med* 2000; 342(4): 232-9.
2. **O'Brien M, Uyeki T, Shay D, Thompson W, Kleinman K, McAdam A, et al.** Incidence of outpatient visits and hospitalizations related to influenza in infants and young children. *Pediatrics* 2004; 113(3): 585-93.
3. **Thompson W, Shay D, Weintraub E, Brammer L, Bridges C, Cox N, et al.** Influenza associated hospitalizations in the United States. *JAMA* 2004; 292(11): 1333-400.
4. **Cruz J, Ruiz J, Baro M, Marin M, Figueira L.** Influenza-related hospitalizations in children younger than three years of age. *Pediatr Infect Dis J* 2006; 25: 596-601.
5. **Cox N, Subbarao K.** Influenza. *Lancet* 1999; 354: 1277-82.
6. **Luby S, Agboatwalla M, Feikin D, Painter J, Billhimer W, Altamirano A, et al.** Effect of handwashing on child health: a randomised controlled trial. *Lancet* 2005; 366: 225-33.
7. **Grayson M, Melvani S, Druce J, Barr I, Ballard S, Johnson P, et al.** Efficacy of soap and water and alcohol-based hand-rub preparations against live H1N1 influenza virus on the hands of human volunteers. *Clin Infect Dis* 2009; 48: 285-91.
8. **Dawood P, Jain S, Finelli L, Shaw M, Lindstrom S, Garten R, et al.** Emergence of a novel swine-origin influenza A (H1N1) virus in humans. *N Engl J Med* 2009; 360: 2605-15.
9. **World Health Organization.** New influenza A (H1N1) virus: global epidemiological situation, June 2009. *Wkly Epidemiol Rec* 2009; 84: 249-57.
10. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** Swine influenza A (H1N1) infections – California and Texas, April 2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2009; 58: 435-7.
11. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** Outbreak of swine-origin influenza A (H1N1) virus infection_Mexico, March-April 2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2009; 58: 1-3.
12. **Libster R, Bugna J, Coviello S, Hijano D, Dunaieusky M, Reynoso N, et al.** Pediatric hospitalizations associated with 2009 pandemic influenza A (H1N1) in Argentina. *N Engl J Med* 2010; 362: 45-55.
13. **Organización Mundial de la Salud.** El nivel de alerta de pandemia de gripe se eleva de la fase 5 a la fase 6. Declaración de la Directora General de la OMS a la prensa (11 de junio de 2009). Obtenido de: <http://www.who.int/mediacentre/news> [consulta: 20 jul. 2010].
14. **Chowell G, Bertozzi S, Colchero M, Lopez H, Alpuche C, Hernandez M, et al.** Severe respiratory disease concurrent with the circulation of H1N1 influenza. *N Engl J Med* 2009; 361: 674-9.
15. **Pérez R, de la Rosa D, Ponce S, Hernandez M, Quiñones F, Bautista E, et al.** Pneumonia and respiratory failure from swine-origin Influenza A (H1N1) in Mexico. *N Engl J Med* 2009; 361: 680-9.
16. **Jamieson D, Honein M, Rasmussen S, Williams J, Swerdlow D, Biggerstaff M, et al.** H1N1 2009 influenza virus infection during pregnancy in the USA. *Lancet* 2009; 374: 451-8.
17. **Glanz J, Newcomer S, Hambidge S, Daley M, Narwaney K, Xu S, et al.** Safety of trivalent inactivated influenza vaccine in children aged 24 to 59 months in the vaccine safety data-link. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2011; 165(8): 749-55.
18. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** Prevention and control of influenza with vaccines. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2010; 59: 1-62.
19. **Quian J, Gutierrez S, Pujadas M, Dibarboure H, Rodriguez F, Chakerian N, et al.** Cobertura de vacunación antigripal en niños de Montevideo (año 2006). *Arch Pediatr Urug* 2009; 80(4): 257-61.
20. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** Interim results: state-specific influenza vaccination coverage, United States, August 2010-February 2011. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2011; 60(22): 737-42.
21. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** Characteristics associated with seasonal influenza vaccination of preschool children. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2011; 60 (29): 981-4.
22. **Quian J, Gutierrez S, Muslera A, Iroa A, Arocena E.** Vacunación antigripal en personal de salud del Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell. Evolución de la cobertura del año 2006 al 2008. *Rev Med Urug* 2010; 26: 65-73.
23. **Torun S, Torun F, Catak B.** Healthcare workers as parents: attitudes toward vaccinating their children against pandemic influenza H1N1. *BMC Public Health* 2010; 10: 596.
24. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** Influenza vaccination of health-care personnel: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Committee and the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR Recomm Rep* 2006; 55 (NºRR-2): 1-16.
25. **Skowronski D, Hottes T, Chong M, de Serres G, Scheifele D, Ward B, et al.** Randomized controlled trial of dose response to influenza vaccine in children aged 6 to 23 months. *Pediatrics* 2011; 128: e276-e289.
26. **Hurwitz E, Haber M, Chang A, Shope T, Teo S, Ginsberg M et al.** Effectiveness of influenza vaccination of day care children in reducing influenza-related morbidity among household contacts. *JAMA* 2000; 284: 1677-82.
27. **Reichert T, Sugaya N, Fedson D, Glezen W, Simonsen L, Tashiro M.** The Japanese experience with vaccinating schoolchildren against influenza. *N Engl J Med* 2001; 344: 889-96.
28. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** Prevention and control of Influenza with vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunizations Practices (ACIP), 2011. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2011; 60 (33): 1128-32.
29. **Neuzil K, Jackson L, Nelson J, Klimov A, Cox N, Bridges C, et al.** Immunogenicity and reactogenicity of 1 versus 2 doses of trivalent inactivated influenza vaccine in vaccine-naïve 5-8-year-old children. *J Infect Dis* 2006; 194: 1032-9.

Correspondencia: Dr. Jorge Quian. Pilcomayo 5163. Montevideo Uruguay. Correo electrónico: jorgeq@internet.com.uy