

ORIGINAL BREVE

Recibido: 25 de julio de 2017
Aceptado: 3 de marzo de 2018
Publicado: 16 de marzo de 2018

CONCORDANCIA ENTRE LOS ANTECEDENTES DE VACUNACIÓN ANTIGRIपाल REFERIDOS POR LAS GESTANTES EN CATALUÑA Y LOS REGISTRADOS EN LA HISTORIA CLÍNICA

Joan Torres Puig-gros (1,2) y Rosa Mar Alzuria Alós (1,3).

- (1) Facultad de Enfermería y Fisioterapia. Universitat de Lleida. Leida. España.
- (2) Agencia de Salud Pública de Cataluña. Lleida. España.
- (3) ASSIR Lleida-PUNSU. Instituto Catalán de la Salud. Lleida. España.

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

RESUMEN

Fundamentos. En ocasiones y cuando no se dispone de un registro, la vacunación antigripal (VAG) se fundamenta en los antecedentes vacunales referidos por los ciudadanos. Cuando existe la posibilidad de comparar ambas fuentes de información, a veces se han observado discrepancias entre las mismas. Los objetivos de este estudio fueron: conocer la cobertura de VAG en gestantes tanto referida como registrada en la historia clínica, determinar la concordancia entre ambas fuentes de información y cuantificar las oportunidades perdidas de VAG debidas a los errores en la verbalización.

Método. De junio a septiembre después de las campañas de VAG 2013/2014 y 2014/2015 se aplicó una encuesta transversal a una muestra aleatoria de 657 gestantes atendidas en siete ASSIR (Centros Públicos de Atención Sexual y Reproductiva) de Cataluña. Se recogieron los antecedentes de VAG referidos por las gestantes y los del registro de vacunaciones de la historia clínica informatizada. Se calcularon la cobertura vacunal para cada fuente de información, la concordancia entre ambas (índice Kappa) y la proporción de gestantes que manifestaron haber recibido la VAG sin haberla recibido. Este indicador se analizó según las distintas variables comparándose con la globalidad a través de la prueba de Ji cuadrado. El nivel significación estadística aceptado fue de $p < 0,05$.

Resultados. La cobertura vacunal referida fue del 22,2% (IC 95%: 19,0%-25,4%) y del 15,4% (IC 95%: 12,6%-18,2%) según el registro de vacunaciones ($p=0,0019$). A pesar de la buena concordancia entre ambas fuentes (Kappa=0,738), una de cada tres gestantes que manifestaron estar vacunadas no lo estaba según el registro. La menor concordancia y las oportunidades perdidas de VAG se produjeron en los estratos sociales altos, a edades fértiles intermedias y cuando se tenían conocimientos y experiencias previas de VAG.

Conclusiones. La cobertura de VAG en gestantes continua siendo baja. A pesar de la buena concordancia entre ambas fuentes de información, una de cada tres no vacunadas cree estarlo, pudiendo perder una oportunidad de vacunación.

Palabras clave. Cobertura de vacunación, Vacuna antigripal, Mujeres embarazadas, Registros vacunales, Prácticas, Vacunación.

ABSTRACT

Concordance between the antecedents of influenza vaccination referred by pregnant women and those recorded in the medical record

Background. Sometimes and when a registry is not available, influenza vaccination (IV) is based on vaccination records reported by citizens. When the opportunity of comparing both information sources exists, sometimes, discrepancies between both have been observed. The objectives of this study are: to know the IV coverage in pregnant women (both referred and recorded in the clinical history), to determine the concordance between both sources of information and to quantify the lost opportunities of IV due to errors in verbalization.

Method. From June to September after the IV campaigns 2013/2014 and 2014/2015, a cross-sectional survey was carried out to a random sample of 657 pregnant women assisted in seven ASSIR (Public Centers for Sexual and Reproductive Care) in Catalonia. The history of IV referred by the pregnant women and those of the vaccination record of the computerized clinical history were collected. Vaccination coverage was calculated for each source of information, it was also calculated the concordance between both (Kappa index) and the proportion of pregnant women who reported receiving the IV without having received it. This indicator was analyzed according to the different variables compared to globality through the Chi-square test. The accepted statistical significance level was $p < 0.05$.

Results. The referred vaccination coverage was 22.2% (95% CI: 19.0% -25.4%) and 15.4% (95% CI: 12.6% -18.2%) according to the vaccination record ($p = 0.0019$). Despite the good concordance between both sources (Kappa = 0.738), one out of every three pregnant women who said they were vaccinated was not according to the registry. The lower concordance and the lost opportunities of IV occurred in the upper social strata, at intermediate fertile ages and when there was previous knowledge and experience of IV.

Conclusions. The coverage of IV in pregnant women continues to be low. In spite of the good concordance between both sources of information, one out of three unvaccinated believe that they have been vaccinated, as result they can lose a vaccination opportunity.

Key words. Vaccination coverage, Influenza vaccine, Pregnant women, Vaccine records, Practices, Vaccination.

Correspondencia
Joan Torres Puig-gros
c. Vall d'Àneu, 42
25199 Lleida, España
joan.torres@dif.udl.cat

Cita sugerida: Torres Puig-gros J, Alzuria Alós R. Concordancia entre los antecedentes de vacunación antigripal referidos por las gestantes en Cataluña y los registrados en la historia clínica. Rev Esp Salud Pública. 2018;92:16 de marzo e201803005.

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y diversas sociedades científicas, las gestantes figuran como grupo de riesgo prioritario para la vacunación antigripal (VAG)^(1,2,3). Se trata de una vacuna segura y eficaz⁽⁴⁾, siendo beneficiosa para la gestante y extendiendo incluso dicho beneficio para su lactante hasta los seis meses de edad⁽⁵⁾. A pesar de ello la cobertura de VAG en gestantes en Cataluña es muy baja, osciló del 3,7% al 5,6% de la temporada 2008/2009 a la 2012/2013 y alcanzando un máximo puntual del 8,3% en la temporada pandémica 2009/2010^(6,7). Uno de los factores asociados con la no vacunación es el hecho de no disponer de cartilla vacunal o registro de vacunaciones y decidir conforme a los antecedentes que expresa el usuario, dando lugar a una sobreestimación de la cobertura vacunal^(8,9) y por ende, a una pérdida de oportunidades de vacunación^(10,11).

Los ASSIR son centros públicos de atención sexual y reproductiva en los que se atienden gestantes. Estos centros realizan acciones preventivas entre las que se incluye la vacunación de las gestantes. La matrona es el profesional sanitario que más recomienda la VAG (28,9%) en este colectivo⁽⁶⁾.

El acto vacunal es un proceso dentro del cual se incluye la historia previa sobre antecedentes vacunales del paciente para decidir sobre la administración de la vacuna en cuestión. En ocasiones y cuando no se dispone de un registro, esta decisión se fundamenta en los antecedentes referidos por la gestante. Los objetivos de este estudio fueron: conocer la cobertura de VAG en gestantes tanto referida como registrada en la historia clínica, determinar la concordancia entre ambas fuentes de información y cuantificar las oportunidades perdidas de VAG debidas a los errores en la verbalización.

SUJETOS Y MÉTODOS

Entre los meses de junio y septiembre posteriores a las campañas de VAG 2013/2014 y 2014/2015 se aplicó una encuesta transversal

a las gestantes que realizaron el seguimiento y control de la gestación exclusivamente en los ASSIR de las Regiones Sanitarias de Barcelona Sur, Camp de Tarragona, Terres de l'Ebre y Lleida. Se excluyeron aquellas con dificultades idiomáticas no resueltas por un proxi (familiar o amigo/a), aquellas que finalizaron la gestación con un mal resultado obstétrico (aborto o óbito fetal) y aquellas que tenían contraindicada la VAG. Para el cálculo del tamaño muestral se partió los siguientes supuestos: un nivel de confianza del 95%, una cobertura vacunal del 5% y una precisión deseada de $\pm 2,0\%$, requiriéndose para ello 657 gestantes. Además se tuvo en cuenta un nivel de respuesta esperado del 50% y un 10% de gestantes con criterios de exclusión. La muestra se obtuvo por muestreo aleatorio proporcional a la población adscrita a los ASSIR a partir de las gestantes registradas en dichos centros.

Se recogió el hecho de haber recibido la VAG durante el embarazo (sí/no) en dos variables, una según refiere la gestante y otra por revisión del registro de vacunaciones en la historia clínica informatizada. Las variables sociodemográficas fueron: edad, país de origen de renta alta o baja (según la clasificación del Banco Mundial⁽¹²⁾ y la OCDE⁽¹³⁾), inmigrante, tiempo de permanencia en nuestro país y clase social según Modelo REI⁽¹⁴⁾, que incluye nivel de estudios, renta familiar per cápita e índice de hacinamiento. Como antecedentes obstétricos se recogió el número de abortos, partos pre-término y a término y el número de hijos previos nacidos vivos. En cuanto a la VAG se obtuvieron los antecedentes personales de vacunación, si vacunaba a los hijos previos y si tenía intención de vacunar al neonato respecto a las vacunas sistemáticas. Respecto a los conocimientos sobre la gripe y la VAG durante el embarazo, se preguntó sobre la severidad de la gripe durante el embarazo y la seguridad y beneficios de la VAG. Finalmente se preguntó si el/la matrón/a le había recomendado la VAG. La información la recogió por entrevista telefónica (tres intentos) una matrona debida-

mente entrenada. Se realizó una prueba piloto con 51 gestantes. Se obtuvo la aprobación del proyecto por parte del Comité Ético de Investigación Clínica del Instituto de Investigación en Atención Primaria Jordi Gol i Gurina (IDIAP).

Las variables cualitativas fueron descritas a través de porcentajes y las cuantitativas a través de la media aritmética y la desviación estándar (Media±DE) y el rango. La cobertura vacunal (referida o registrada) se definió como el número de gestantes vacunadas dividido por el total de gestantes, expresada en porcentajes y acompañada por el intervalo de confianza de 95% (IC 95%). La concordancia entre la verbalización del estado vacunal y su constatación en el registro se midió a través del índice Kappa. Además se calculó la proporción de gestantes que referían haber recibido la VAG y que en el registro constara lo contrario. Este indicador se acompañó del correspondiente IC 95%. Finalmente este indicador se analizó según las distintas variables del estudio comparándose con la globalidad a través de la prueba de Ji cuadrado. El nivel significación estadística aceptado fue de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se partió de una muestra de 1593 gestantes, 176 de las cuales fueron excluidas (11,0%). De las 1417 restantes aceptaron participar 657 (46,4%), la descripción de éstas se presenta en la [tabla 1](#).

Casi una tercera parte eran inmigrantes, básicamente de países de renta baja, dos terceras partes poseían conocimientos esenciales sobre la gripe y la VAG y menos de una décima parte manifestaba haber sido vacunado previamente contra la gripe.

La cobertura vacunal referida según los datos obtenidos por las gestantes fue del 22,2% (IC 95%: 19,0%-25,4%) y del 15,4% (IC 95%: 12,6%-18,2%) según la constatación en el registro de vacunaciones del Institut Català de la Salut ($p=0,0019$).

Se constató la VAG en el registro en 97 de las 146 gestantes que habían referido haber recibido dicha vacuna (66,4%) y de las 511 que refirieron lo contrario, 4 constaban como vacunadas en el registro (0,8%) con un índice Kappa de 0,738. La concordancia analizada según las diferentes variables obtuvo mayoritariamente un índice Kappa entre 0,600 y 0,799 (buena concordancia). Obtuvieron un índice Kappa igual o por encima de 0,8 (muy buena concordancia) las mujeres menores de 25 años (Kappa = 0,874) o mayores de 34 (Kappa = 0,827), con una renta familiar per cápita igual o menor a 240 euros mensuales (Kappa = 0,844), con estudios primarios incompletos (Kappa = 0,821), con más de dos personas por dormitorio (Kappa = 0,879), con clase social IV (Kappa = 0,824) y haber tenido dos partos previos a término (Kappa = 0,808). Por el contrario, obtuvieron un índice Kappa igual o por debajo de 0,6 (concordancia moderada) las mujeres con una renta familiar per cápita de 241 a 370 euros mensuales (Kappa = 0,592), las que se habían vacunado contra la gripe previamente (Kappa = 0,497), las que se habían vacunado previamente por ser sanitarias (Kappa = 0,303), las que no conocen la seguridad de la VAG (Kappa = 0,519) y aquellas gestantes a las que el/la matrn/a no les recomendó la VAG (Kappa = 0,545).

En cuanto a las oportunidades de vacunación potencialmente perdidas, del total de gestantes un 7,5% (49) con un IC 95% (5,5%-9,5%) respondían afirmativamente haber recibido la VAG cuando, por el contrario, en el registro constaba no haberla recibido. En la [tabla 2](#) se presentan los subgrupos de gestantes en que dichas oportunidades perdidas fueron superiores al 7,5%, entre ellas se observaron como estadísticamente superiores a este porcentaje global aquellas en que la mujer no había vacunado a los hijos previos, no pensaba vacunar al neonato, se había vacunado en embarazos previos, cuando el motivo de la vacunación previa era ser profesional sanitaria y cuando el/la matrn/a no le había recomendado la VAG.

Tabla 1
Descripción de las gestantes participantes en el estudio

Características	Media±DE / % (n)	Rango
Edad (años)	31,8±4,9	(18-47)
Hijos previos nacidos vivos	0,5±0,7	(0-3)
Inmigrante	32,9 (216)	np
Tiempo de permanencia en España (años)	9,5±4,3	(1-25)
Inmigrante de país de renta baja	30,4 (200)	np
Estudios completos hasta secundaria	63,9 (420)	np
Clase social IV y V	13,9 (64)	np
Hasta máximo dos personas/dormitorio (hacinamiento)	82,2 (526)	np
Conocen el riesgo de complicaciones por gripe	71,7 (471)	np
Conocen la seguridad de la vacuna antigripal	62,6 (411)	np
Se han vacunado previamente contra la gripe	7,9 (52)	np
El/la matrn/a no le ha recomendado la vacunación antigripal	39,1 (338/609)	np

DE: desviación estándar; np: no procede

Tabla 2
Oportunidades de vacunación antigripal potencialmente perdidas en gestantes situadas por encima del valor global (7,5%)

Características de las gestantes	Oportunidades de vacunación potencialmente perdidas*		p-valor**
	% (n/N)	IC 95%	
Edad de 25 a 34 años	9,4% (38/403)	6,6%-12,2%	NS
Originaria de país de renta baja	8,8% (40/457)	6,2%-11,4%	NS
Autóctonas	8,6% (38/441)	6,0%-11,2%	NS
Renta familiar per cápita >240 euros	7,7% (36/468)	5,3%-10,1%	NS
Estudios universitarios completos	8,4% (20/237)	6,5%-10,3%	NS
1-2 personas por dormitorio (índice de hacinamiento)	8,3% (42/504)	5,9%-10,7%	NS
Clase social I-III	9,0% (36/398)	6,2%-11,8%	NS
Un parto previo a término	9,3% (19/204)	5,3%-13,3%	NS
Ningún aborto previo	8,5% (44/515)	6,1%-10,9%	NS
No vacuna a sus hijos	100% (4/4)	-	<0,0001
No tiene previsto vacunar al neonato	100% (8/8)	-	<0,0001
Se había vacunado previamente contra la gripe	20,9% (14/52)	9,8%-32,0%	0,0001
Se había vacunado previamente por ser sanitaria	39,1% (9/23)	20,0%-58,2%	<0,0001
Se había vacunado previamente por patología crónica	14,3% (1/7)	-11,6%-40,2%	NS
Conoce el riesgo de complicaciones por gripe	8,5% (40/471)	6,0%-11,0%	NS
Conoce la seguridad de la vacunación antigripal	10,9% (45/411)	7,9%-13,9%	NS
Conoce los beneficios de la vacunación antigripal	9,6% (45/467)	6,9%-12,3%	NS
El/la matrn/a no le recomendó vacunarse contra la gripe	18,1% (43/238)	13,2%-23,0%	<0,0001

* Gestantes que manifestaron estar vacunadas contra la gripe pero no constaba en el registro de vacunaciones del Institut Català de la Salut entre el total de gestantes; ** Comparado con el valor global (7,5%).

DISCUSIÓN

En este estudio se triplican las coberturas de VAG en gestantes, en comparación a las obtenidas en los últimos 14 años^(6,7), atendiendo a la información de los registros de vacunación, y se cuadruplican atendiendo a la información verbalizada por ellas. Aun así, la cobertura de VAG en gestantes es manifiestamente insuficiente.

A pesar de la buena concordancia entre aquello que recuerdan y lo que consta en los registros, una de cada tres gestantes no vacunadas cree que lo está y puede, por tanto, perder la oportunidad de ser vacunada. Globalmente, este dato correspondería a una de cada 13 gestantes. La verbalización sobredimensionaría en un 44,2% el estado vacunal correcto, hecho que se constata en otros estudios^(8,9). En este sentido y para reducir las oportunidades perdidas de vacunación, diversas instituciones y sociedades científicas (la Task Force y el Comité Nacional Asesor en Vacunas del CDC – Centers for Disease Control and Prevention) hicieron una serie de recomendaciones basadas en la evidencia científica entre las que figura el hecho de registrar correctamente las vacunas administradas y consultar los registros y documentos vacunales previamente a la vacunación^(15,16).

La pérdida de oportunidades de vacunación y la menor concordancia se produjo esencialmente en los estratos sociales más altos y a edades intermedias, lo cual podría relacionarse con la mayor incorporación e implicación de estas gestantes al mercado laboral, dejando menos tiempo a estas mujeres para el propio cuidado. De todas maneras, la encuesta sobre conocimientos, competencias y habilidades en materia sanitaria señala a las mujeres de 35 a 49 años como el grupo más interesado por el autocuidado de la salud⁽¹⁷⁾. Por todo ello, sería oportuno profundizar en la investigación de los aspectos sociales y económicos de este colectivo.

Los conocimientos y experiencias previas en relación a la VAG podrían dar lugar a una acti-

tud negativa frente a esta vacuna. Así el hecho de ser sanitaria, la vacunación previa y el convencimiento “a priori” de no vacunar al neonato o no haber vacunado a los hijos previos, dan lugar también a oportunidades perdidas de vacunación por una falta de interés de la embarazada por esta vacuna. En este sentido algunos autores insisten en analizar estas creencias y en diseñar estrategias para cambiar la actitud de los sanitarios^(18,19). Por otra parte, también perdieron más oportunidades aquellas gestantes a las que el/la matrn/a no les recomendó la VAG y cuando hubo una falta de información sobre la seguridad de la vacuna, lo cual podría resaltar las habilidades de estos profesionales para recabar información sobre los antecedentes vacunales y dar información sobre la VAG tal como se evidencia en otros estudios⁽⁶⁾.

El estudio se realizó en dos temporadas de VAG entre las cuales no hubo cambios en las estrategias de VAG ni del resto de vacunas indicadas durante la gestación. El hecho de que el estudio se realizara en los ASSIR podría representar un sesgo de infrarrepresentación de las gestantes atendidas en otros centros públicos como los hospitales y aquellas que acuden a centros privados. La realización de la entrevista de manera telefónica, aun siendo realizada por una matrona formada y entrenada, podría no conseguir el mismo nivel de atención en relación al que se hubiera obtenido de manera presencial en la consulta, pudiendo dar lugar a un error presumiblemente aleatorio. Además, el hecho de haber realizado las entrevistas pocos meses después del periodo de vacunación haría más fácil el hecho de recordar si se habían vacunado y qué vacunas habían recibido. Por otra parte, no se puede asegurar la validez de los registros vacunales, especialmente cuando una vacuna consta como no administrada, hecho que podría sobreestimar los hallazgos de este estudio.

En conclusión, sistematizar la revisión de los registros vacunales dentro del acto vacunal en gestantes sería una manera no despreciable de contribuir a la mejora de las bajas coberturas vacunales en este colectivo.

AGRADECIMIENTOS

A los/as matrones/as de los ASSIR de las Regiones Sanitarias Barcelona Sur, Camp de Tarragona, Lleida, Terres de l'Ebre.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología. Control prenatal del embarazo normal. proSEGO, editor. Protocolos Asistenciales en Obstetricia. Madrid; 2010.
2. OMS. Vacunas antigripales: Documento de posición de la OMS. *Wkly Epidemiol Rec.* 2012;87(47):461–76.
3. Vilajeliu A, García-Basteiro AL, Goncé A, Bayas JM. Vacunación integral en la embarazada. *Prog Obs Ginecol.* 2014;57(2):88–96.
4. Trilla A. Seguridad y efectividad de la vacuna antigripal: nuevos datos, nuevos retos. *Med Clin.* 2013;141(2):67–9.
5. Dabrera G, Zhao H, Andrews N, Begum F, Green HK, Ellis K, et al. Effectiveness of seasonal influenza vaccination during pregnancy in preventing influenza infection in infants , England, 2013/14. *Euro Surveill.* 2014;19(45):1–4.
6. Vilca Yengle LM, Campins Martí M, Cabero Roura L, Rodrigo Pendás JÁ, Martínez Gómez X, Hermosilla Pérez E, et al. Vacunación antigripal en gestantes. Cobertura vacunal y conocimientos y prácticas de los obstetras. *Med Clin.* 2010;134(4):146–51.
7. Vilca LM, Verma A, Buckeridge D, Campins M. A population-based analysis of predictors of influenza vaccination uptake in pregnant women: The effect of gestational and calendar time. *Prev Med (Baltim)* [Internet]. Elsevier Inc.; 2017;99:111–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.02.010>
8. Suarez L, Simpson DM, Smith DR. Errors and correlates in parental recall of child immunizations: effects on vaccination coverage estimates. *Pediatrics* [Internet]. 1997;99(5):E3. Available from: <http://pediatrics.aapublications.org/cgi/doi/10.1542/peds.99.5.e3> \n<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9113960>
9. Szilagyi P, Hager J, Roghmann K, Doane C, Cove L, Rodewald LE, et al. Immunization practices of pediatricians and family physicians in the United States. *Pediatrics.* 1994;94(4):517–23.
10. Sansano MÚ. Oportunidades perdidas de vacunación. *Rev Pediatría Atención Primaria Rev Pediatr Aten Primaria Supl.* 2005;47(4):43–54.
11. Organización Panamericana de la Salud. Organización Muncial de la Salud. Metodología para la evaluación de oportunidades perdidas de vacunación [Internet]. Metodología para la evaluación de oportunidades perdidas de vacunación. Washington, DC; 2014. 74 p. Available from: http://http://scieloteste.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072007000200014&lng=en&nrm=iso&tlng=en
12. The World Bank. World Bank list of economies. Washington: The World Bank; 2015. Washington; 2015.
13. oecd.org. [Internet]. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 2015. [Internet]. DAC List of ODA Recipients. Available from: <http://www.oecd.org/dac/stats/daclist.htm>
14. Cabrera de Leon A, Rodríguez Pérez M, Domínguez Coello S, Rodríguez Díaz C, Rodríguez Álvarez C, Aguirre Jaime A, et al. Validación del modelo REI para medir la clase social en población adulta. *Rev Esp Salud Pública.* 2009;83(2):231–42.
15. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Vaccine-preventable diseases: improving vaccination coverage in children, adolescents, and adults. A report on recommendations from the Task Force on Community Preventive Services. *MMWR Recomm Rep.* 1999;48(RR-8):1–15.
16. Bernier RH, Dietz VJ, Lyons AE, McKnight HL, Mullen JH, O'Mara DJ, et al. Standards for pediatric immunization practices. *JAMA.* 1993;269(14):1817–22.
17. Acedo F. Las mujeres de mediana edad las más interesadas por el autocuidado de la salud. *Diario Siglo XXI* [Internet]. Valencia; 2012;1. Available from: <http://www.diariosigloxxi.com/texto-diario/mostrar/79694/mujeres-mediana-edad-interesadas-autocuidado-salud>
18. Montserrat-Capdevila J, Godoy P, Marsal JR, Barbé-Illa F. Factores asociados a recibir la vacunación antigripal en profesionales de atención primaria. *Gac Sanit.* 2015;29(5):383–6.
19. Eiser JR. Psicología social: actitudes, cognición y conducta social. 1989. 32 p.