

# Interim estimates of 2014/15 vaccine effectiveness against influenza A(H3N2) from Canada's Sentinel Physician Surveillance Network, January 2015

22/02/2015

Skowronski D, Chambers C, Sabaduic S, De Serres G, Dickinson J, Winter A et al. Euro Surveill.2015;20(4) pii=21022.

**Palabra clave:** Gripe. Vacuna. Efectividad. 2014/15

Hasta la fecha la temporada gripal 2014-15 se ha caracterizado por la circulación predominante del virus A/H3N2. Por ello, el sistema de vigilancia de Canadá de médicos centinela evalúa provisionalmente la efectividad vacunal frente a esa cepa medida por consultas médicas confirmadas por el laboratorio mediante un test de casos/control negativos. El estudio se llevó a cabo en el mes de enero de 2015. Participaron 816 sujetos de los que el 48% fueron positivos (35% vacunados) y el 52% negativos (vacunados un 33%). Entre los positivos, la mayoría (95%) se diagnosticaron de gripe A y de los que se dispuso de información de subtipos el 99% fueron H3N2. El 60% de los virus secuenciados, el 91% se agruparon en un clade considerado genética y antigénicamente distinto al de la vacuna (2014/15 A Texas/50/2012 (H3N2) con 10 de 11 diferencias aminoácidas en la hemaglutinina. Consistente con esta discordancia antigénica no se observó efectividad vacunal siendo la efectividad ajustada de -8% (IC 95%: -50,23). A la vista de estos hallazgos debieran de considerarse otras medidas preventivas adjuntas para minimizar la morbimortalidad

especialmente en los pacientes de alto riesgo. Estaría justificado, por otra parte, una investigación en mayor profundidad de las características del virus y del huésped que influyen en esta reducida protección.

[\[mas información\]](#)

---

## **Low effectiveness of seasonal influenza vaccine in preventing laboratory-confirmed influenza in primary care in the United Kingdom: 2014/2015 mid-season results**

22/02/2015

Pebody R, Warburton F, Andrews N, Thompson C, von Wissmann B, Green H et al. Euro Surveill.2015;20(5):pii=21025.

**Palabra clave:** Gripe. Vacuna. Efectividad.

Presentación de la efectividad de la vacuna antigripal en el Reino Unido a mitad de la temporada 2014/15, que está dominada por la circulación preferente de la cepa A/H3N2. Los datos provienen de cinco centros centinela de atención primaria y abarcan del 1 de octubre de 2014 al 16 de enero de 2015. Los casos corresponden a consultas en primaria por enfermedad gripal y confirmada por técnicas de laboratorio. Identificaron

a 2.278 individuos de los que se incluyeron en el análisis a 1.341 distribuidos en 312 casos y 1.029 controles. Se aislaron 127 virus A/H3N2 de los que el 79% eran antigénicamente similares a la cepa contenida en la vacuna para el hemisferio norte, pero el resto eran similares a la cepa Switzerland recomendada para el hemisferio sur. Se observó, también, una clara discordancia genética en los aislamientos respecto de la cepa vacunal. La efectividad global estimada fue de 3.4% (IC 95%: -44.8,35.5) y del -2.3% (IC 95%: -56.2,33.0) para la H3N2.

Los autores concluyen que sus datos son congruentes con los observados en Estados Unidos y Canadá y obedecen a la citada discordancia, pero desconocen el porqué de esa baja efectividad cuando en algunas temporadas previas también se había observado ese fenómeno aunque no acompañado de esas bajas estimaciones. En cualquier caso los pocos aislamientos víricos en las áreas donde se vacuna a escolares son sugerentes de un posible impacto del programa de vacunación infantil. Además el haber recibido la vacuna no excluye la probabilidad de que la vacuna proteja de los tipos gripales B.

[\[mas información\]](#)

---

**Comparative effectiveness of high-dose versus standard-dose influenza vaccine in US residents aged 65 years and**

# older from 2012 to 2013 using Medicare data: a retrospective cohort analysis

22/02/2015

Izurieta H, Thadani N, Shay D, Maurer A, Foppa I, Franks R et al. Lancet Infect Dis published on line February 9, 2015.

**Palabra clave:** Gripe. Vacuna. Dosis.

Mediante un estudio retrospectivo de cohortes utilizando datos de beneficiarios del programa Medicare mayores de 65 años, los autores se plantean establecer si la vacuna antigripal de alto contenido antigénico (Fluzone) es más efectiva en la prevención de visitas sanitarias relacionadas con la gripe y en ingresos hospitalarios que la vacuna convencional inactivada. El estudio lo llevan a cabo entre agosto de 2012 y enero de 2013 y el objetivo primario fue la infección gripal probable definida por la práctica de un test rápido de gripe y posterior dispensación de un inhibidor de la neuraminidasa y el secundario las visitas a urgencias. Incluyeron 929.730 receptores de vacuna de alta carga y 1.615.545 de carga convencional.

En los primeros la efectividad fue un 22% superior que la convencional en la prevención de una probable gripe y también un 22% más efectiva en los ingresos hospitalarios. Los autores concluyen que en población de 65 o más años la vacuna de alta carga es significativamente más efectiva que la convencional en relación a encuentros sanitarios relacionados con la infección gripal. La amplitud del estudio les permite por vez primera mostrar esta significativa reducción, lo que se deberá tener presente en la valoración de la prevención gripal de los mayores. Una editorial acompañante alaba la metodología del estudio en cuanto a que es potencialmente válido para comparar

nuevas con viejas vacunas, pero que sería dudosa para comparar vacunados con no vacunados que no van a la farmacia. En cualquier caso, piensa que el incremento relativo de la efectividad en un 22% es ciertamente importante, especialmente al tratarse de una enfermedad grave.

[mas información]

---

# Text Message Reminders for Second Dose of Influenza Vaccine: A Randomized Controlled Trial

22/02/2015

Stockwell MS, Hofstetter AM, DuRivage N, Barrett A, Fernandez N, Vargas CY, et al. Pediatrics. 2015;135:e83-e91.

**Palabra clave:** recordatorios vacunación, gripe, ensayo clínico.

La cobertura de vacuna frente a la es baja y los niños pequeños que necesitan 2 dosis en una temporada de mayor riesgo. Menos de la mitad los niños reciben ambas dosis. Los mensajes de texto recordatorios aumentan la recepción de la primera dosis de vacuna frente a la gripe.

El objetivo de este ensayo fue determinar si la información suministrada sobre la vacuna con mensajes y textos recordatorios, mejoran la recepción y la oportunidad de la segunda dosis de vacuna frente a la gripe, en una temporada en la que los niños que necesitan 2 dosis.

Para ello durante la temporada 2012-2013, se realizó este ensayo clínico eligiendo familias con niños de 6 meses a 8 años de edad. Estos fueron reclutados en el momento de su primera visita para vacunarse de la gripe en 3 clínicas comunitarias en la ciudad de Nueva York. Los niños (660) fueron asignados aleatoriamente en tres grupos para recibir un mensaje “educativo” de texto, un mensaje de texto “convencional”, y “sólo recordatorio escrito”. Los mensajes educativos añaden información con respecto a la necesidad de una segunda dosis oportuna. La mayoría de las familias eran latinas y con seguro público, sin existir diferencias significativas entre los grupos.

Los principales resultados obtenidos fueron los siguientes: los niños en el brazo educativo tenían más probabilidades de recibir una segunda dosis (72,7%) frente al grupo convencional (66,7%) y frente al grupo recordatorio sólo por escrito (57,1%;  $p=0,003$ ).

Los autores demuestran que mediante avisos con mensajes de mensaje de texto se aumenta la oportunidad para recibir de la segunda dosis de la vacuna frente a la gripe y añadir mayor información sanitaria a la población mejora la eficacia.

[\[mas información\]](#)

---

**Seasonal influenza  
vaccination during pregnancy  
and the risks of preterm**

# delivery and small for gestational age birth

22/02/2015

Ahrens K, Louik C, Kerr S, Mitchell A, Werler M. Paediatr Perinatal Epidemiol 2014;28:498-509

**Palabra clave:** Gripe. Vacuna. Embarazo. Prematuridad

Estudio de casos y controles en el que se intenta buscar una asociación entre la vacunación antigripal de la embarazada en las temporadas 2006 a 2010 y el riesgo de parto prematuro o de pequeños para edad gestacional (PGE). Disponen de 1619 pares madre-hijo y reportaron haber recibido la vacuna el 30% siendo más común en el segundo trimestre seguido del tercero y del primero. El 6.6% de los embarazos acabaron en prematuridad. Al analizar el hazard ratio ajustado, éste fue de 1.37 con un intervalo de confianza que incluyó la hipótesis nula y al separarlo por trimestres fue de 0.66, 1.46 y 1.53 para el primero, segundo y tercero, respectivamente, e incluyendo todos ellos la hipótesis nula. Sin embargo para la temporada 2009-2010 el riesgo llegó a 7.81 (IC 95%: 2.6-23.0) siendo en el tercer trimestre de 9.78. Respecto a PEG se clasificaron como tales el 10.6% y en relación a no vacunadas el riesgo en cualquier momento del embarazo fue de 1.03 y del 0.44, 1.53 y 1.00 para el primero, segundo y tercero, respectivamente. Concluyen que la vacunación en cualquier momento mostró una modesta e inestable asociación positiva con la prematuridad y que el riesgo fue exclusivamente a expensas de la temporada 2009-2010. Aducen posibles explicaciones para ese hallazgo y entre otras la exclusión de las que en esa misma temporada habían recibido la vacuna pandémica H1N1pdm09. Piensan que aunque el estudio es limitado en cuanto a número, sus resultados apoyan las observaciones previas relativas a la ausencia de riesgo o al riesgo mínimo de prematuridad o de PEG e relación a la recepción de la vacuna antigripal. No obstante

los hallazgos de la temporada pandémica justifican investigaciones futuras.

[mas información]

---

# Antigenic differences between AS03 adjuvanted influenza A (H1N1) pandemic vaccines: implications for Pandemrix-associated narcolepsy risk

22/02/2015

Vaarala O, Vuorela A, Partinen M, Baumann M, Freitag T, Meri S et al. PLoS ONE 9(12): e114361

**Palabra clave:** Gripe. Pandemia. Vacuna. Narcolepsia

La narcolepsia está producida por una destrucción inmune de las neuronas secretadoras de hipocretina en el hipotálamo, aunque se desconoce los desencadenantes de la misma. A la vista de la asociación entre narcolepsia y la recepción de una vacuna antigripal pandémica adyuvada con AS03, Pandemrix, pero no con una vacuna similar, Arepanrix, que contiene un antígeno vírico H1N1 preparado de manera distinta, los autores se plantean conocer las diferencias antigénicas y de anticuerpos para ambas vacunas. Encontraron niveles incrementados de IgG frente a H1N1 en 47 niños con narcolepsia, respecto de 57 niños inmunizados con el mismo preparado pero sin narcolepsia. Por otra parte el antígeno H1N1 de Arepanrix inhibía muy débilmente esos anticuerpos, lo que señalaba una diferencia

antigénica entre ambas vacunas. La electroforesis en gel de alta resolución reveló mayores cantidades de nucleoproteína vírica alterada en Pandemrix y se observaron en los sujetos con narcolepsia niveles aumentados de anticuerpos a la hemaglutinina y a la nucleoproteínas, especialmente a la NP tratada con detergente. Además también encontraron mayores niveles de anticuerpos a la NP en niños con el alelo de riesgo para narcolepsia DQB1\*06:02. Como conclusiones del estudio destacan que sus hallazgos proporcionan un link entre Pandemrix y narcolepsia y aunque permanecen poco claros los mecanismos en detalle de la patogénesis, sí que trasladan el foco de los adyuvantes a las proteínas víricas H1N1.

[\[mas información\]](#)

---

## **Early estimates of seasonal influenza vaccine effectiveness-United States, January 2015**

22/02/2015

Flannery B, Clippard J, Zimmerman R, Nowalk M, Jackson M, Jackson L et al. MMWR 2015;64:10-15.

**Palabra clave:** Gripe. Vacuna. Efectividad.

Los autores, del CDC norteamericano, exponen las estimaciones iniciales de la efectividad de la vacuna antigripal en los mayores de seis meses en los Estados Unidos a fecha de 2 de enero de 2015. Para ello estudian los episodios de enfermedad respiratoria aguda atendida médicamente y que se confirmaron

por laboratorio que se trata de una gripe, entre noviembre de 2014 y enero de 2015, en cinco lugares del país (Michigan, Pennsylvania, Texas, Washington y Wisconsin). Identificaron a 2.321 casos en niños y adultos y la efectividad vacunal (100% x (1-odds ratio) estimada fue del 23% (IC 95%: 8-36) siendo la mayoría de las infecciones debidas a virus A/H3N2.

La proporción de vacunados en la temporada 2014-2015 fue del 49% en pacientes con gripe frente a 56% en controles negativos a la gripe. La efectividad ajustada para los episodios causados por este último virus fue del 22% (IC 95%: 5-35), y por edades de 26%, 12% y 14% para los de 6 meses a 17 años, 18 a 49 años y mayores de 50 años, respectivamente. Solo fue significativa para los de 6 meses a 17 años. Los autores piensan que esta baja efectividad refleja que más de las dos terceras partes de los virus H3N2 circulantes son antigénicamente y genéticamente distintos de la vacuna estacional seleccionada para su uso en el Hemisferio Norte. Recomiendan el tratamiento precoz con antivíricos de los pacientes hospitalizados y ambulatorios de alto riesgo cuando se sospeche un cuadro gripal.

[\[mas información\]](#)

---

**Pre- and Postpandemic  
Estimates of 2009 Pandemic  
Influenza A(H1N1)  
Seroprotection to Inform**

# Surveillance-Based Incidence, by Age, During the 2013–2014 Epidemic in Canada.

22/02/2015

Skowronski DM, Chambers C, Sabaiduc S, Janjua NZ, Li G, Petric M. Journal Infectious Diseases. 2015; 211:109-14.

**Palabra clave:** gripe A (H1N1), índices seroprotección.

A pesar de que la transmisión de la rabia a un sanitario no se ha documentado en ninguna instancia, persiste el temor entre los que le han atendido respecto de un posible contagio. Por ello los autores describen como evalúan el riesgo y la profilaxis postexposición de los expuestos tras un caso en su hospital y repasan, además, la literatura publicada al respecto. Su sistemática de evaluación del riesgo incluye la identificación del sanitario, la notificación al mismo, la evaluación utilizando herramientas del departamento local de salud, un despistaje del virus en orina y la profilaxis cuando estaba indicada. A propósito de un trasplante renal que se identificó como un caso de rabia, se evaluaron un total de 222 trabajadores, iniciándose el proceso en las primeras dos horas de la confirmación de la rabia en el caso índice. El 95% se evaluó en los primeros 8 días. Se encontraron ocho exposiciones de alto riesgo relacionadas con contacto con piel o mucosas con las secreciones del paciente. Nueve (4%) recibieron profilaxis postexposición con buena tolerancia y otros sanitarios sin contacto directo con el paciente buscaron consejo. Los autores concluyen que una exposición representa una causa de angustia en los trabajadores que lo han atendido, lo que requiere una evaluación rápida y exhaustiva. Dada su experiencia y la literatura consultada, abogan por una aproximación conservadora respecto del uso de la profilaxis postexposición.

## **Esquema de vacunación antigripal en niños con antecedentes de padecimiento previo de gripe A/H1N1**

22/02/2015

Palabra clave: Gripe.

Respuesta de José Antonio Navarro (29 de Octubre de 2014)

---

## **Vacunación antigripal en pacientes en tratamiento con metorexate y esteroides**

22/02/2015

Palabra clave: Gripe.

Respuesta de José Antonio Navarro (15 de Octubre de 2014)