

# Duración de la respuesta inmune tras la vacunación antigripal

06/10/2015

Palabra clave: gripe

Respuesta de José Antonio Navarro (06 de Octubre de 2015)

---

## Comparative Burden of Influenza A/H1N1, A/H3N2 and B Infections in Children Treated as Outpatients.

06/10/2015

Silvennoinen H, Huusko T, Vuorinen T, Heikkinen T. *Pediatr Infect Dis J* 2015; 34(10): 1081-5.

**Palabra clave:** gripe, carga enfermedad.

El objetivo del estudio es comparar la presentación clínica, la duración de la enfermedad, frecuencia de complicaciones y absentismo infantil y paterno entre niños atendidos en atención primaria por gripe A/H1N1, A/H3N2 y B.

Estudio prospectivo de infecciones respiratorias en una cohorte de niños menores de 14 años en el que se comparan las características diferenciales de la gripe según la cepa causante. Los niños se dividieron en tres grupos de edad: <3, 3 a 6 y 7 a 13 años.

Estudio realizado durante dos temporadas gripales consecutivas (2000 a 2002) en Finlandia. Un total de 358 niños se incluyeron en el análisis, 253 (57%) con gripe H1N1, 96 (27%) H3N2 y 59 (16%) B. Los niños con gripe H3N2 eran de menor edad (3,2 años) respecto a los de H3N2 (4,8) y B (5,1). Tras ajustar por edad los niños de 3 a 6 años con H3N2 vs. los de H1N1, presentaron mayor frecuencia de fiebre  $>39^{\circ}\text{C}$  (67 vs. 38%), mayor duración de la fiebre (4 vs. 3 días) y más tratamientos antibióticos (43 vs. 20%). En conjunto la presentación clínica, la duración de la enfermedad, frecuencia de complicaciones y los absentismos infantiles y paternos fueron similares para las tres cepas gripales. La complicación más frecuente fue la otitis media aguda con el 22,3%, con mayor frecuencia en los infectados por la cepa H3N2. Las cepas H3N2 y B se comportaron de forma similar.

Los autores concluyen que tras ajustar por edad, las manifestaciones clínicas y la carga de enfermedad fueron bastante comparables para las tres cepas estudiadas del virus gripal. Aunque es cierto como dicen los autores que las diferencias observadas son pequeñas, estas siempre son consistentes en el sentido de apuntar a una pequeña mayor gravedad en los infectados por H3N2 si bien algunas de las diferencias pueden ser clínicamente irrelevantes.

Resulta muy llamativo que un estudio realizado entre los años 2000 y 2002 se publique ahora, especialmente si tenemos en cuenta que el virus H1N1 actual es el pandémico por lo que los resultados de este estudio presentan una aplicabilidad limitada en la actualidad. Sería deseable la repetición del estudio, especialmente en países que no tengan recomendada la vacunación infantil.

[\[mas información\]](#)

---

# Vaccine Failure After Meningococcal C Conjugate Vaccine May Be Linked to Decline of Bactericidal Titers and Absence of Herd Immunity

06/10/2015

Matar R, Hong E, Levy C, Guillot M, Cohen R, Taha MK et al. *Pediatr Infect Dis J* 2015; 34(10): 1142-3.

**Palabra clave:** meningococo C, fallo vacunal.

Carta al editor en la que se informa de dos fallos vacunales de la vacuna antimeningocócica conjugada frente al serogrupo C ocurridos en Francia. Los títulos de anticuerpos frente al serogrupo C caen con el transcurso del tiempo y el impacto de este descenso puede ser mayor si la cobertura vacunal es baja.

En Francia en el año 2009 se introdujo la vacunación frente al meningococo C con una única dosis en el segundo año de vida y un rescate hasta los 24 años, sin embargo las coberturas observadas son bajas: 50% entre 1 y 4 años, 13% entre 15 y 19 y 3% entre 20 y 24 años.

Los casos observados de fallo vacunal se produjeron en un niño de 5 años y una niña de 7, ambos sobrevivieron.

Los autores consideran que las estrategias vacunales en Francia deben cambiar para conseguir aumentar coberturas y disminuir la circulación del meningococo y por lo tanto la

probabilidad de presentación de fallos vacunales.

[\[mas información\]](#)

---

# **Pneumococcal Meningitis Vaccine Breakthroughs and Failures After Routine 7-Valent and 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccination in Children in France**

06/10/2015

Godot C, Levy C, Varon E, Picard C, Madhi F, Cohen R. *Pediatr Infect Dis J* 2015; 34(10): e260-3.

**Palabra clave:** meningitis neumocócica, fallo vacunal

Francia introdujo la vacuna conjugada frente al neumococo (PCV7) en 2003 para grupos de riesgo (con definición amplia), universal en 2006 y en 2010 se sustituyó por la vacuna PCV13. El artículo recoge los casos de meningitis neumocócica tras vacunación (al menos una dosis) o fallo vacunal completo (tras pauta de vacunación adecuada para la edad) que se presentaron en Francia entre 2003 y 2013.

La fuente de información proviene de una red de 233 servicios de pediatría de toda Francia que recogieron datos de meningitis neumocócica en todos los menores de 15 años.

Los casos tras vacunación supusieron un 3,2% de los casos de meningitis neumocócica (24 de 943 en la era PCV7 y 15 de 290 en la PCV13), mientras que los fallos vacunales completos fueron el 0,6% (6 en PCV7 y 2 en la PCV13). Los fallos vacunales fueron más frecuentes al comienzo de la introducción de las vacunas respectivas y descendieron progresivamente. Se informó de patología de riesgo subyacente en 11 de los casos, de ellos 5 cursaron con fístula de LCR o implante coclear.

Ambos fenómenos son poco frecuentes y ocurren especialmente en niños menores de 2 años. El serotipo 19F fue el más frecuente en los fallos vacunales incluso tras la introducción de la PCV13. Tres años tras la introducción de la vacuna PCV13 se siguen produciendo casos de meningitis neumocócica por serotipo 19 A.

Aunque el origen de los datos no proviene de una red de vigilancia epidemiológica al uso, las fuentes declarantes se han mantenido constantes a lo largo del periodo de estudio.

[\[mas información\]](#)

---

## **Impact of the US Two-dose Varicella Vaccination Program on the Epidemiology of Varicella Outbreaks: Data from Nine States, 2005–2012**

06/10/2015

Leung J, Lopez AS, Blostein J, Thayer N, Zipprich J, Clayton A

et al. *Pediatr Infect Dis J* 2015; 34(10): 1105-9.

**Palabra clave:** varicela, brotes.

En EEUU durante el año 2007 se cambió la recomendación de vacunación frente a varicela de una a dos dosis para aumentar la disminución de la incidencia de varicela y prevenir brotes de la misma ( con dos dosis la efectividad de la vacuna subiría al 94-98%). El objetivo del presente trabajo es describir las tendencias y características de los brotes de varicela informados por 9 estados americanos a los CDC entre 2005 y 2012; se tomaron tres periodos de tiempo: 2005-6, 2007-9 y 2010-2.

Se registraron datos de los brotes de varicela por parte de 9 estados: fechas del brote, lugar y número de casos, casos por grupo de edad, estado vacunal y confirmación de laboratorio.

En los seis estados que reportaron datos durante todo el periodo de estudio, se registraron 929 brotes. Basado en estos datos, el número de brotes descendió un 78% de 147 en 2005 a 33 en 2012. El total de brotes de los 9 estados fue de 1015 con 13.595 casos. El tamaño y la duración de los brotes disminuyó a lo largo del tiempo de forma significativa. La mediana de casos fue de 12, 9 y 7 durante los periodos 2005-6, 2007-9 y 2010-2; y la duración de 38, 35 y 26 días respectivamente. El 95% de los brotes se declararon en escuelas si bien este porcentaje sufrió un descenso del 97 al 89%. El 65% de los casos en brotes se produjeron en el grupo de edad de 5 a 9 años, con un descenso desde el 76% en el periodo inicial al 45% final.

Los autores concluyen que la vacunación con dos dosis de varicela parece que ha reducido significativamente el número, tamaño y duración de los brotes de varicela en los EEUU. Aunque la información sobre los antecedentes vacunales no fue completa, la proporción de brotes con no vacunados fue en aumento durante el estudio.

Es esperable que el aumento de coberturas consiga un progresivo descenso de la incidencia de varicela así como del número de brotes.

[\[mas información\]](#)

---

# **Persistence of Meningococcal Antibodies and Response to a Third Dose After a Two-dose Vaccination Series with Investigational MenABCWY Vaccine Formulations in Adolescents**

06/10/2015

Saez-Llorens X, Aguilera Vaca DC, Abarca K, Maho E, Han L, Smolenov I et al. *Pediatr Infect Dis J* 2015; 34(10): e264-78.

**Palabra clave:** meningococo B, meningococo ABCWY.

El ensayo clínico que se presenta en el siguiente artículo es continuación de un estudio realizado en adolescentes que recibieron 2 dosis (meses 0 y 2) de una vacuna prototipo ABCWY con cuatro formulaciones diferentes; la diferente formulación consistía principalmente en los cambios de las proteínas recombinantes de la vacuna frente al meningococo B (rMenB) y de las vesículas de membrana externa (OMV) de la misma vacuna. El objetivo del presente trabajo es medir la persistencia de

la respuesta inmune frente a los serogrupos ACWY y serogrupo B 10 meses después de completar la pauta vacunal con dos dosis. Además, se midió la inmunogenicidad, reactogenicidad y seguridad de una tercera dosis (administrada en el mes 6) de la misma vacuna ABCWY en investigación.

Ensayo clínico fase 2 multicéntrico (Panamá, Colombia y Chile) realizado entre julio 2011 y julio 2012. A los individuos que completaron la fase anterior del ensayo se les aleatorizó para recibir una tercera dosis de la vacuna que se les había administrado con anterioridad o una vacuna control (dTpa). En el estudio participaron 440 adolescentes de 11 a 18 años.

Transcurridos 12 meses, la persistencia de anticuerpos frente a los serogrupos ACWY en los que recibieron 2 dosis de Men ABCWY fue al menos comparable con los que recibieron 1 dosis de la vacuna conjugada MenACWY-CRM (Menveo). Los anticuerpos bactericidas frente a la mayoría de los test serogrupo B descendieron al sexto mes, siendo estables durante los 6 meses siguientes. Una tercera dosis de la vacuna ABCWY indujo una potente respuesta inmune frente a los antígenos vacunales aunque los niveles de anticuerpos observados 6 meses después fueron comparables con los observados previamente a recibir la tercera dosis. Las vacunas fueron bien toleradas aunque la frecuencia de efectos adversos fue mayor en los vacunados con los prototipos que incluían OMV, observándose también mayor frecuencia de reacciones adversas sistémicas (artralgia, mialgia).

Los autores concluyen que dos o tres dosis de la vacuna prototipo MenABCWY proporcionaron una buena respuesta inmune frente a los serogrupos ACWY al menos comparable a la obtenida con la vacuna conjugada. Entre las formulaciones de la vacuna, la que incluyó OMV presentó mayor inmunogenicidad frente a la mayoría de las cepas del serogrupo B.

Artículo prolijo en datos al incluir 4 grupos de comparación con pautas vacunales diferentes y numerosos objetivos finales,

en el que se observa una buena respuesta vacunal aunque de duración limitada en el tiempo, punto éste que habrá que clarificar en el futuro.

[\[mas información\]](#)