

Sonia Tamames: “la peor vacuna contra la gripe es la que no se pone”

19/10/2018

“Gripe: pasado, presente y futuro” ha sido la primera mesa del IX Simposio que la Asociación Española de Vacunología, que se celebra hoy y mañana en Sevilla, y en el que participan más de 50 ponentes y 300 especialistas en vacunas y comunicadores.

100 años de la pandemia gripal en España

En 1918, Europa vivía uno de los episodios más trágicos de su historia. Los cruentos enfrentamientos que se produjeron durante el final de la Primera Guerra Mundial coincidieron con la “explosión” de la mayor epidemia acontecida en la historia moderna, la pandemia gripal que durante 1918 y 1919 sesgó la vida de entre 20 y 50 millones de personas en todo el mundo.

En este contexto, España fue el primer país de Europa occidental en el que la pandemia se extendió entre la población general y causó una mortalidad significativa. La ausencia de censura militar derivada de la neutralidad de nuestro país en la Gran Guerra, facilitó la difusión de la información relativa a la epidemia que castigaba en un primer momento, especialmente, a la ciudad de Madrid. De ahí que empezara a llamarse a la epidemia bajo el sobrenombre de gripe española.

La pandemia de 1918-1919 se desarrolló en tres oleadas epidémicas de características temporales y epidemiológicas variables, y afectó especialmente a los jóvenes de entre 20 y 40 años, causando gran mortalidad entre éstos.

Cien años después, muchos aspectos relacionados con aquel misterio virus siguen sin respuesta, pues su virulencia no

parece resultar suficiente como única causa para explicar las altas tasas de mortalidad que originó.

Así introdujo el debate sobre el presente y futuro de la vacuna antigripal, Luis Ignacio Martínez Alcorta, del servicio de Medicina Preventiva del Hospital Universitario de Donostia.

Presente y futuro de la vacuna antigripal

En la actualidad, “la vacuna antigripal es la mejor herramienta disponible contra la enfermedad. Pero no podemos pedirle milagros porque no los hace. Hay que insistir en que la peor vacuna frente a la gripe es la que no se pone y en que la gripe es una enfermedad grave. Sin olvidar que la efectividad de la vacuna antigripal en la temporada 2017 -2018 fue del 52%” –ha explicado Sonia Tamames, jefa de Servicio de Epidemiología de la Junta de Castilla y León.

Tamames concluyó su intervención insistiendo en que “lo malo que tienen las vacunas es que lo que previenen no se ve.”

Por su parte, Raúl Ortiz de Lejarazu, director del Centro Nacional de Gripe de Valladolid, ha asegurado que “las vacunas de la gripe de protección ampliada son el futuro y están en la línea de carrera. La Organización Mundial de la Salud ha dado el banderazo de los objetivos a 5 y 10 años para las denominadas NGIV, Next Generation Influenza Vaccines o Vacunas de Gripe de Próxima Generación.”

“Los retos futuros de la vacuna antiripal son formulaciones que confieran una protección más extensa y duradera, así como el incremento de coberturas vacunales, especialmente en grupos como embarazadas y sanitarios o la población pediátrica. La única forma de rebajar el impacto de la gripe, que afecta cada año de media al 6% de los españoles, sería ampliar la cobertura de la vacuna a los niños y jóvenes, enfermos crónicos, personal sanitario, etc., ha sugerido Raúl Ortiz de Lejarazu. “La incidencia podría bajar hasta un 40%”.

Para lograr una vacuna antigripal definitiva “hay que tener en cuenta que se necesita mayor amplitud de respuesta, mayor duración de la inmunidad, y lograr un mecanismo de producción sencillo.” La OMS establece el objetivo de que en 2022 haya una vacuna que proteja frente a la gripe grave al menos un año y que en 2027 esa vacuna proteja durante 5 o más años.

Lejarazu concluyó su intervención insistiendo en que “el único virus de la gripe que se puede erradicar es el B porque no es una zoonosis.”

Aprobada la indicación de administración de la vacuna antigripal Afluria desde los 6 meses de edad

19/10/2018

La *Food and Drug Administration* de los Estados Unidos ha aprobado, con fecha 4 de octubre, la indicación de administración desde los seis meses de vida de la **vacuna antigripal Afluria** de la compañía Sequirus, tal como ésta había solicitado en octubre del pasado año, y a la vista de la documentación científica aportada.

La aprobación afecta tanto a la presentación trivalente como tetravalente. Hasta esa fecha solo podía administrarse a partir de los 59 meses de edad.

Más información

Información completa para la prescripción de la vacuna

La AEV lidera la redacción de un Documento de Actualización y Reflexión sobre la Vacunación Antigripal en España

19/10/2018

La gripe es una enfermedad infecciosa aguda de las vías respiratorias causada por el virus de la gripe, que puede afectar a personas de todas las edades y causar epidemias. Aunque la sintomatología de la enfermedad es habitualmente leve, puede originar complicaciones que requieran ingreso hospitalario e incluso causen la muerte. La gripe afecta anualmente a un 5%-15% de la población a nivel global y puede superar el 50% en grupos de población cerrados.

A pesar de que la vacunación antigripal es la forma más efectiva de prevenir la enfermedad y sus complicaciones y de reducir de forma significativa el número de hospitalizaciones y muertes, especialmente entre los más vulnerables, como personas mayores y otros grupos con factores de riesgo, en general, existe una baja percepción del riesgo de infección por el virus de la gripe y la gravedad de la enfermedad, así como una falta de información precisa sobre la efectividad de las vacunas, particularmente entre los profesionales sanitarios.

En este contexto, la Asociación Española de Vacunología (AEV)

ha liderado la redacción de un [Documento de Actualización y Reflexión sobre la Vacunación Antigripal en España](#). Amós García Rojas, presidente de la AEV asegura que *“este tipo de herramientas son muy útiles y necesarias, ya que ponen de manifiesto la importancia de que todos los agentes implicados trabajemos conjuntamente para lograr un objetivo común. La gripe no es una enfermedad banal, ya que puede comportar graves complicaciones para la salud, así que aumentar las coberturas vacunales, especialmente entre los grupos de riesgo y los profesionales sanitarios, debería ser una prioridad en las agendas de Salud Pública”*.

El texto recoge estrategias para aumentar las coberturas de vacunación antigripal en los grupos de riesgo y, por extensión, en la población en general y reúne diversas conclusiones para lograr dicho fin.

Según los especialistas que han elaborado el documento, es necesario y urgente concienciar a los profesionales sanitarios, incluyendo también a los farmacéuticos como agentes de información, para que se vacunen y recomienden la vacunación. En este sentido, el desarrollo de programas de incentivación entre el personal sanitario sería de gran ayuda. Asimismo, se considera importante optimizar la participación de los medios de comunicación, así como explorar y aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías para transmitir información veraz y contrastada a toda la población. Las sociedades científicas y las asociaciones de pacientes y de personas mayores pueden jugar un papel importante y habría que potenciar el que participen en los programas formativos y en la transmisión de la información.

Actualmente, se dispone de nuevas vacunas cada vez más seguras y efectivas. Además de las vacunas trivalentes habituales y de las vacunas adyuvadas, en los últimos años se han desarrollado vacunas tetravalentes que permiten aumentar la protección sin modificar el perfil de seguridad e inmunogenicidad, por lo que pueden desempeñar un papel importante en la prevención de la

gripe[2][3][4].

Respecto a las recomendaciones de la vacunación antigripal, se propone incluir (o modificar) los siguientes grupos de riesgo:

1. Personas mayores, a partir de los 60 años.
2. Personas que convivan en instituciones cerradas o semicerradas (por ejemplo, residencias o colegios mayores).
3. Personal a cargo de grupos numerosos en entornos cerrados o semicerrados (por ejemplo, tripulaciones aéreas o tripulaciones marítimas).
4. Personal docente de cualquier nivel educativo.
5. Toxicómanos, especialmente consumidores por vía intravenosa.
6. Viajeros.

Las pruebas proporcionadas por los programas de vacunación infantil en niños sanos en otros países justifican que se considere necesario iniciar un debate y generar propuestas de investigación para determinar la conveniencia de esta medida. En este sentido, se reconoce la necesidad de disponer de estudios específicos en centros nacionales, así como de analizar el coste-efectividad y el coste-beneficio.

En el documento se recogen estrategias para aumentar las coberturas de vacunación antigripal en los grupos de riesgo y, por extensión, en la población en general. Entre ellas, es importante informar y formar a los profesionales sanitarios, incluidos los farmacéuticos, sobre la gripe y sus complicaciones y sobre la manera de prevenirlas mediante la vacuna.

En este sentido, sería útil implementar programas de incentivos entre estos profesionales para que se vacunaran y recomendaran la vacunación. Sería deseable que la vacunación antigripal fuera obligatoria entre el personal que está al cuidado de pacientes especialmente vulnerables. Además, sería

recomendable facilitar el acceso a la vacuna a toda la población, utilizar los medios de comunicación –en especial, las nuevas tecnologías– e implicar a las asociaciones de pacientes y de personas mayores.

El Documento insiste, también en la importancia de estudiar la posibilidad de incrementar la oferta de vacunación antigripal para la población general en oficinas de farmacia autorizadas.

El texto ha sido elaborado por **Amós García Rojas**, presidente de la AEV, **María Fernández Prada**, vocal de Formación de la Junta Directiva de la AEV, **Javier Aristegui**, asesor interno del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (AEP), **David Moreno**, coordinador del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (AEP), **Esther Redondo**, coordinadora nacional del Grupo de Trabajo de Actividades Preventivas de SEMERGEN, **Isabel Jimeno**, responsable del grupo de vacunas de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia, **Manuel García Cenoz**, coordinador del grupo de vacunas de la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene y **José Antonio López Trigo**, presidente de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEEG). El proyecto y la escritura del documento han sido financiados gracias a una contribución no restringida proporcionada por Sanofi-Aventis S.A..

Acerca de la Asociación Española de Vacunología

La Asociación Española de Vacunología (AEV), es una Asociación Científica sin ánimo de lucro. Como asociación sanitaria dedicada a la vacunología, multidisciplinar e independiente, apuesta convencida por la transparencia, facilitando el acceso a toda la información referida a la Asociación (científica, de actividades y económica) en sus medios oficiales de difusión y comunicación.

Su misión es proteger a las personas y mejorar la salud de la población, fomentando el uso idóneo de las vacunas para la

prevención de enfermedades infecciosas, contribuyendo con ello a una mayor esperanza y calidad de vida.

[1] World Health Organization. Methods for assessing influenza vaccination coverage in target groups [Internet]. 2016 [Último acceso: Enero 2018]. Disponible en: http://www.euro.who.int/__data/assets/

[2] García A, Ortiz de Lejarazu R, Reina J, Callejo D, Cuervo J, Morano Larragueta R, et al. Cost-effectiveness analysis of quadrivalent influenza vaccine in Spain. Hum Vaccin Immunother. 2016;12(9):2269-77.

[3] Gresset-Bourgeois V, Leventhal PS, Pepin S, Hollingsworth R, Kazek-Duret MP, De Bruijn I, et al. Quadrivalent inactivated influenza vaccine (VaxigripTetra™). Expert Rev Vaccines. 2018;17(1):1-11.

[4] Uharta M, Bricoutb H, Clayc E, Largerona N. Public health and economic impact of seasonal influe

Los vacunólogos apuestan por estudiar la vacunación de la gripe en farmacias

[La Asociación de Vacunología crea un documento de actualización en vacunación antigripal](#)

[La Asociación Española de Vacunología elabora un Documento de Actualización y Reflexión sobre la Vacunación Antigripal](#)

[Expertos sanitarios abogan por aumentar las coberturas de vacunación antigripal](#)

[Expertos sanitarios abogan por aumentar coberturas de vacunación antigripal](#)

Isoinmunización anti-D y administración de inmunoglobulinas

19/10/2018

Respuesta del Experto a ...

Isoinmunización anti-D y administración de inmunoglobulinas

Pregunta

1: ¿Cuál es el motivo por el que las vacunas atenuadas deben administrarse TRAS POSPONER UN PERIODO DE TIEMPO en caso de administración de inmunoglobulinas (excepto anti-D), concentrado de hematíes, sangre total o plasma/plaquetas? De este modo una puérpera no inmune a Rubéola y que debido a hemorragia posparto le hayan administrado concentrado de hematíes debe posponer la administración de la vacuna 5 meses, ¿no?

2: ¿Cuál es el motivo por el que la inmunoglobulina anti-D se recomienda administrar a las 29-30sg en el curso normal de una gestación (no en contexto de pruebas invasivas...)? ¿Guarda relación con la concentración de IgG materna-fetal (28-32sg IgG fetal = 50% de la IgG materna) o con la mayor posibilidad de paso de sangre fetal al torrente materno en esa edad gestacional?

Respuesta de José Antonio Navarro (15 de Octubre de 2018)

1. Los derivados hemáticos contienen inmunoglobulinas que pueden neutralizar los antígenos vacunales.
2. Aunque no se trata de una pregunta de Vacunología., en la situación que comenta, las hemorragias transplacentarias lo

suficientemente importantes como para originar sensibilización no suele ocurrir hasta el tercer trimestre de gestación, de ahí que los anticuerpos que produce la madre, con mayor frecuencia, se forman después de las 28 semanas de embarazo.

Necesaria mejora en las competencias comunicativas de los sanitarios para obtener una mejor comunicación con padres y medios de comunicación

19/10/2018

Vrdelja M, Kraigher A, Vercic D, Kropivnik S. The growing vaccine hesitancy: exploring the influence of the internet. *European Journal of Public Health* 2018; 28(5) 934-9.

En los últimos años se ha observado una caída de las **coberturas vacunales** en Eslovenia; la influencia de Internet aumenta y es necesario saber cómo comunicar sobre vacunación con padres para evitar esta caída de las coberturas vacunales.

Los autores utilizan un método no usado previamente en el campo de la vacunología en Europa, la denominada Teoría Situacional de Públicos (STOP por sus siglas en inglés), mediante la cual se segmentan las madres a subpúblicos y así se puede determinar una forma definida de comunicación para cada uno de los grupos.

Se realizó un cuestionario en el que participaron 1.704 mujeres (tasa de respuesta del 44,4%) que habían sido madres entre 2014-15 en Eslovenia. El estudio demostró que las madres reaccionaron pasivamente a la información sobre vacunación que les llegó; la mayoría buscaron información proveniente de amigos o Internet. La mayor preocupación era la **seguridad de las vacunas**, las madres que dieron más importancia la problemática sobre la seguridad de las vacunas y temían los efectos adversos tendían a estar a favor de opciones alternativas a la vacunación.

Los autores concluyen que la investigación demuestra que la técnica STOP puede aplicarse al campo de la vacunología; hay una gran necesidad de comunicación profesional sobre vacunas en Internet y las redes sociales. La mejora en las competencias comunicativas de los trabajadores sanitarios es esencial para obtener una mejor comunicación con los padres y los medios de comunicación; los esfuerzos deben estar especialmente centrados en las madres y mujeres embarazadas.

[La creciente vacilación de la vacuna: explorar la influencia de Internet](#)

Factores de riesgo para la persistencia de la susceptibilidad al sarampión entre ortodoxos protestantes

no vacunados

19/10/2018

De Munter AC, Tostmann A, Hahné SJM, Spaan DH, van Ginkel R, Ruijs WLM. Risk factors for persisting measles susceptibility: a case-control study among unvaccinated orthodox Protestants. *European Journal of Public Health* 2018; 28(5) 922-27.

En la comunidad de protestantes ortodoxos de Holanda es habitual la aparición de **epidemias de sarampión**. Durante la de 2013-14, el 17% de los casos fue >14 años, no habiendo sido afectados durante la que se presentó previamente en 1999-2000. El objetivo del estudio es identificar factores de riesgo para la persistencia de la susceptibilidad.

Se realizó un estudio de casos y controles entre los protestantes ortodoxos no vacunados nacidos entre 1988 y 1998; se tomaron como casos los casos de sarampión de 2013-14 y como controles los que presentaron sarampión en la temporada 1999-2000 o con anterioridad. Se evaluó la persistencia de susceptibilidad y se tomaron variables demográficas, geográficas y religiosas, realizándose un análisis mediante regresión logística.

Se registraron un total de 204 casos y 563 controles. Los factores de riesgo para la susceptibilidad al sarampión para bebés/lactantes en el periodo 1999-2000 fueron pertenecer a una iglesia moderadamente conservadora, ausencia de hermanos mayores y vivir fuera de comunidades con baja cobertura vacunal; los factores de riesgo para los niños de escuela primaria fueron vivir fuera de comunidades con baja cobertura y acudir a una escuela protestante no ortodoxa.

Los autores concluyen que los adolescentes y adultos no vacunados que cumplen los factores de riesgo de susceptibilidad tienen más riesgo de padecimiento en la edad adulta, en este subgrupo se debería proporcionar información

dirigida sobre vacunación. El estudio viene a certificar como factores de riesgo de susceptibilidad las variables que hubiéramos dicho *a priori* que lo son.

[Factores de riesgo para la persistencia de la susceptibilidad al sarampión: un estudio de casos y controles entre protestantes ortodoxos no vacunados](#)

Hepatitis B en inmigrantes marroquí-holandeses: un estudio cualitativo sobre los determinantes de la participación en la selección

19/10/2018

Hamdiui N, Stein ML, van der Veen YJJ, van den Muijsenbergh METC, van Steenberghe JE. Hepatitis B in Moroccan-Dutch: a qualitative study into determinants of screening participation. **European Journal of Public Health** 2018; 28(5) 916-22.

En Holanda la prevalencia de **hepatitis B crónica** es del 0,2% pero del 3,77% en primera generación de inmigrantes. El objetivo del estudio es identificar determinantes asociados con la intención de participar en un cribado de VHB en la primera generación de inmigrantes marroquíes, uno de los dos grupos más importantes de la población diana del programa.

Se realizaron entrevistas semiestructuradas con inmigrantes marroquíes de primera y segunda generación (N=9 y 10 respectivamente).

La mayoría de los participantes presentaron poco conocimiento sobre hepatitis B pero presentaron una actitud positiva hacia el cribado. Las variables facilitadoras fueron la susceptibilidad, gravedad de la enfermedad, prevenir transmisión; un factor religioso facilitador fue la responsabilidad por la salud propia y la de los otros. Entre las barreras se encontraron una falta de conciencia y conocimiento, cuestiones prácticas, la ausencia de síntomas, actitudes negativas respecto a la prevención, miedo a los resultados del test y baja percepción de riesgo. Una barrera cultural fue la vergüenza y el estigma mientras que una barrera religiosa fue el fatalismo.

Los autores concluyen que se identificaron importantes variables facilitadoras y barreras. Se debe proporcionar información específica y precisa acompañada de estrategias para abordar la vergüenza y el estigma.

[Hepatitis B en inmigrantes marroquí-holandeses: un estudio cualitativo sobre los determinantes de la participación en la selección](#)

Impacto a largo plazo de la vacuna en la enfermedad bacteriana invasiva en niños

de Nueva Zelanda

19/10/2018

Walls T, Cho V, Martin N, Williman J, Brunton C. Vaccine Impact on Long-term Trends in Invasive Bacterial Disease in New Zealand Children. *The Pediatrics Infectious Disease Journal* 2018; 37(10): 1041-7.

En Nueva Zelanda se han introducido progresivamente en el calendario, **vacunas frente *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib)**, *Neisseria meningitidis* y *Streptococcus pneumoniae*. El estudio tiene como objetivo describir las tendencias a largo plazo en las tasas de estas infecciones bacterianas en Nueva Zelanda así como comparar con datos recientes de Reino Unido.

Estudio de base poblacional que utiliza dos fuentes de datos, las altas hospitalarias y las enfermedades de declaración obligatoria. Se analizaron las tasas de ambas en <15 años.

Los ingresos por Hib se redujeron un 79% los dos primeros años tras la introducción de la vacuna (5.94–1.24/100,000); las declaraciones de enfermedad meningocócica descendieron un 75% en los 8 años tras la introducción de la vacuna MeNZB (26.15–2.48/100,000) y continúan en descenso. Las tasas descritas fueron menores que las observadas en Reino Unido a pesar de la no existencia de un programa de vacunación continuado en Nueva Zelanda (8.16 comparado con 10.37/100,000 para los años 2007–2011). Las tasas de declaración y de ingreso hospitalario para la enfermedad neumocócica fueron discordantes pero en ambas se observó una reducción sustancial tras la introducción de la vacuna. Los niños Maoríes presentan las tasas más altas de enfermedad y las mayores reducciones tras la introducción de vacunas neumocócicas.

Los autores concluyen que las vacunas han producido un impacto sustancial en las tasas de enfermedad bacteriana en niños neozelandeses. Las reducciones han sido máximas en los

maorías, mejorando las diferencias en salud respecto a la carga de enfermedad.

[Impacto de la vacuna en las tendencias a largo plazo de la enfermedad bacteriana invasiva en niños de Nueva Zelanda](#)

Dinámica de la enfermedad neumocócica invasiva grave y no grave en niños pequeños en Israel después de la introducción de PCV7 / PCV13

19/10/2018

Glikman D, Dagan R, Barkai G, Averbuch D, Guri A, Givon-Lavi N et al. Dynamics of Severe and Non-severe Invasive Pneumococcal Disease in Young Children in Israel Following PCV7/PCV13 Introduction. *The Pediatrics Infectious Disease Journal* 2018; 37(10): 1048-53.

El impacto de la **vacuna neumocócica conjugada** (VNC) en las formas menos graves de ENI (principalmente bacteriemia oculta) está menos estudiado que el obtenido en las formas más graves. El trabajo mide el impacto en las formas graves (meningitis, neumonía, mastoiditis o episodios de bacteriemia con ingreso prolongado) y no graves de la VNC en niños <5 años en Israel tras la vacunación con VNC7 y 13.

Estudio de vigilancia epidemiológica prospectivo de base poblacional; se tomaron todos los casos de ENI entre 1999 y

junio de 2015, con tres periodos (1999-2008, 2010-11, 2013-15; previo a la vacunación, vacuna con VNC7 y 13 respectivamente).

Se identificaron un total de 4.457 casos, 3.398 (76,2) graves, 1.022 (22,9%) no graves y 37 desconocidos. El 90% de los casos no graves no presentaron foco. En el periodo de la VNC7 las tasas de las formas no graves descendieron de forma significativa un 52% mientras que las de ENI grave lo hicieron un 24%; tras la introducción de la VNC13 las tasas de ENI no graves descendieron el 17% (sin significación estadística) mientras que las de ENI grave presentaron un descenso adicional del 53%. Comparando el periodo VNC13 con el prevacunal se observaron descensos de las formas no graves y graves del 60% (IRR = 0.4; 0.32–0.51) y 64% (IRR = 0.36; 0.32–0.42) respectivamente.

Los autores concluyen que siguiendo la introducción de la VNC se observó un descenso de las formas graves y no graves de ENI con resultados diferentes entre ambas vacunas, estas diferencias pueden atribuirse a la diferente distribución de serotipos entre las dos formas de enfermedad. Serán necesarios estudios de vigilancia para seguir estudiando la evolución de las formas no graves especialmente para vigilar posibles fenómenos de reemplazo.

[Dinámica de la enfermedad neumocócica invasiva grave y no grave en niños pequeños en Israel después de la introducción de PCV7 / PCV13](#)

Impacto de la fiebre y el uso

de antipiréticos en la inmunogenicidad de la vacuna contra la gripe en niños

19/10/2018

Li-Kim-Moy J, Wood N, Jones C, Macartney K, Booy R. Impact of Fever and Antipyretic Use on Influenza Vaccine Immune Responses in Children. *The Pediatric Infectious Disease Journal* 2018; 37(10): 971-5.

GlaxoSmithKline es uno de los primeros laboratorios que ha permitido el acceso a datos individualizados de sus estudios para investigaciones posteriores por personas no relacionadas con la compañía. El impacto de la fiebre tras la **vacunación contra la gripe** así como el uso de antipiréticos puede tener un efecto en la inmunogenicidad no totalmente esclarecido.

Estudio piloto en el que se utilizaron datos individualizados proporcionados por GSK; los datos provenían de 3 ensayos clínicos pediátricos de vacuna frente a la gripe. Se analizaron datos de un estudio que reclutó 3.317 niños de 6 a 36 meses, así como de otros dos realizados en población de 3 a 17 años y 6 meses a 17 años. Se analizó la fiebre postvacunal y el uso de antipiréticos así como su asociación con la inmunogenicidad ajustando mediante regresión multivariable.

Los datos de fiebre fueron reanalizados en el estudio principal usando la definición de la Brighton Collaboration (temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$, medido por cualquier ruta después de la vacunación). Las tasas de fiebre calculadas fueron menores después de la primera (2.7%–3.4%) y la segunda dosis (3.3%–4.1%) que aquellas que habían sido publicadas anteriormente (6.2%–6.6%). El uso de antipiréticos se observó

en el 61,2% de los que presentaron fiebre vs. el 14,5% de los sin fiebre. Una reevaluación de la inmunogenicidad con datos de los tres estudios combinados (n = 5.902) determinó que los niños con fiebre postvacunal presentaron títulos de anticuerpos significativamente mayores tras el ajuste estadístico que aquellos sin fiebre (razón, 1.21–1.39; $P \leq 0.01$). De forma contrario aquellos que usaron antipiréticos presentaron títulos significativamente menores (razón, 0.80–0.87; $P < 0.0006$), con datos variables en función de la cepa vacunal.

Los autores concluyen que los métodos de análisis pueden proporcionar diferentes tasas de fiebre, la uniformización es útil para facilitar la comparación en los diferentes estudios. La fiebre y el uso de antipiréticos pueden estar asociados con la inmunogenicidad de la vacuna de la gripe, algo que requiere investigación más detallada. El significado clínico de estos datos no está definido.

[Impacto de la fiebre y el uso de antipiréticos en la inmunogenicidad de la vacuna contra la gripe en niños](#)