

La alta cobertura de vacunación se asocia con un bajo nivel epidémico de gripe estacional en las escuelas primarias: un estudio observacional en la ciudad de Matsumoto, Japón

26/07/2018

Uchida M, Kaneko M, Hidaka Y, Yamamoto H, Honda T, Takeuchi S et al. High vaccination coverage is associated with low epidemic level of seasonal influenza in elementary schools: an observational study in Matsumoto City. *BMC Infectious Disease* 2018;18:128

Al objeto de comprobar si la vacunación en las escuelas afectan las epidemias de **gripe** se lleva a cabo una encuesta epidemiológica prospectiva en todas las escuelas elementales públicas de la ciudad de Matsumoto (Japón) durante la temporada 2014/15, evaluando el número de pacientes diagnosticados en cada escuela y calculando el número reproductivo en escolares.

Al finalizar la encuesta, otra encuesta transversal evaluó la implantación de medidas de control de la infección (mascarillas y lavado de manos) en estas escuelas. Se combinaron ambos resultados para evaluar la asociación entre el control de la infección, incluida la vacunación, y el nivel epidémico. De 13217 escolares en 29 colegios hubo 2548 diagnósticos de gripe. Se encontró una asociación negativa significativa entre la cobertura de vacunación y el número reproductivo en cada escuela, pero no entre otras medidas de

control de la infección y el número reproductivo. Una curva de regresión exponencial fue la más predictiva, de manera que con coberturas de vacunación del 0%, el número reproductivo se estimó en 1,39. No pudieron encontrar ningún efecto protector con el uso de las medidas no farmacológicas.

Los autores concluyen que sus hallazgos proporcionan evidencias de que la alta cobertura vacunal se asocia con reducciones en el nivel de la epidemia en las escuelas lo que sugiere la necesidad de aumentar las coberturas de **vacunación antigripal en las escuelas**.

[La alta cobertura de vacunación se asocia con un bajo nivel epidémico de gripe estacional en las escuelas primarias: un estudio observacional en la ciudad de Matsumoto, Japón](#)

Seguridad de la vacunación atenuada contra sarampión, parotiditis, rubéola y herpes zóster en pacientes con mieloma múltiple con lenalidomida de mantenimiento o bortezomib después de un autotrasplante de células

hematopoyéticas

26/07/2018

Pandit A, Leblebjian H, Hammond S, Laubach J, Richardson P, Baden L et al. Safety of live-attenuated measles-mumps-rubella and herpes zoster vaccination in multiple myeloma patients on maintenance lenalidomide or bortezomib after autologous hematopoietic cell transplantation. *Bone Marrow Transplantation* published on line 9 February 2018

Reporte de la seguridad y tolerancia de la **vacunación con triple vírica y zóster** atenuado en pacientes con **mieloma múltiple** que han sufrido un trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos entre 2007 y 2014.

Para ser candidatos a la recepción tenían que haber transcurrido 24 meses, estar en terapia de mantenimiento con lenalidomida o bortezomib y en ausencia de medicación antivírica. Cumplieron los criterios 137 pacientes de los que 136 recibieron triple vírica, 70 la vacuna atenuada frente a H zóster y 69 ambas vacunas. La edad media fue de 64 años. En los 42 días posteriores a la vacunación el efecto adverso más común fue la infección respiratoria alta (13.2% y 14.3% según la vacuna recibida). Se reportó exantema cutáneo en el 4.4% de los que en dos fue vesicular diagnosticado de zóster pero ocurrió tras la vacuna triple vírica. Apareció fiebre transitoria en el 1.4%-1.5% de los vacunados.

Los autores exponen las limitaciones del estudio (retrospectivo, cohorte con "n" baja especialmente en el escaso número de pacientes que tomaron bortezomib, solo se registraron efectos adversos relevantes y ausencia de estudio de inmunogenicidad y eficacia vacunal). En cualquier caso concluyen que ambas vacunas parecen seguras y se toleran bien en los pacientes que reciben lenalidomida (análogo a la talidomida), aunque respecto al bortezomib hacen falta más estudios.

[Seguridad de la vacunación atenuada contra sarampión, parotiditis, rubéola y herpes zóster en pacientes con mieloma múltiple con lenalidomida de mantenimiento o bortezomib después de un autotrasplante de células hematopoyéticas](#)

Eficacia de la vacuna acelular contra la tosferina y evolución de la incidencia de tos ferina en la comunidad de Madrid de 1998 a 2015.

26/07/2018

Latasa P, García-Comas L, Gil de Miguel A, Barranco M, Rodero I et al. Effectiveness of acellular pertussis vaccine and evolution of pertussis incidence in the community of Madrid from 1998 to 2015. *Vaccine* 2018;36:1643-1649

Análisis de la incidencia de la tosferina y evaluación de la efectividad de la vacuna según diferentes esquemas de vacunación en la Comunidad de Madrid.

Los casos de enfermedad se extrajeron del sistema de registro entre 1998 y 2015 y se seleccionaron cinco periodos: 1998-2001 (periodo de referencia), 2002-2005, 2005-2009, 2010-2012 y 2013-2015 y los del estado de vacunación del registro correspondiente. Mediante una regresión de Poisson se analizó la tasa de incidencia entre periodos interepidémicos y la efectividad se calculó mediante el método de screening. Se analizaron 3855 casos de tosferina y se observaron periodos interepidémicos cada tres-cuatro años. Se dispuso de datos de

cobertura de vacunación en el 89% de los casos. La incidencia aumentó en el periodo 2013-2015 (IR: 5.99 con $p < 0.005$), especialmente en menores de doce meses (IR: 32.41 con $p < 0.005$).

Para los que recibieron la última dosis de vacuna con seis o menos meses fue del 89.9% al año de seguimiento y del 85.5% a los once años de seguimiento. Para los que recibieron la última dosis a los 18 meses, la efectividad pasó del 98.8% al 85.1% en el mismo periodo, y para los que la recibieron a los cuatro años, la efectividad descendió del 99.6% al 79.3%.

Los autores concluyen que a la vista de los picos epidémicos y del aumento de la incidencia en los últimos años, *B pertussis* sigue circulando en la comunidad a pesar de los programas de vacunación. Por otra parte la efectividad de la vacuna aumentó con el número de dosis y disminuyó con el tiempo transcurrido.

[Eficacia de la vacuna acelular contra la tosferina y evolución de la incidencia de tos ferina en la comunidad de Madrid de 1998 a 2015.](#)

Efecto protector de la vacunación antigripal durante el embarazo contra la gripe en bebés: un estudio prospectivo de cohortes

26/07/2018

Ohfuji S, Deguchi M, Tachibana D, Koyama M, Takagi T, Yoshioka

T et al. Protective effect of maternal influenza vaccination on influenza in their infants: a prospective cohort study. *Journal Infectious Diseases* 2018;217:878-886

Estudio prospectivo de cohortes llevado a cabo en Japón para determinar la efectividad de la **vacuna antigripal** administrada a la gestante para evitar el padecimiento de la gripe en sus hijos.

Incluyó 3441 lactantes en la temporada 2013-2014 y las madres cumplieron un cuestionario en el reclutamiento acerca del estado de vacunación en la misma temporada. Se hizo un seguimiento al final de temporada mediante encuestas para recoger información sobre diagnósticos de gripe y hospitalizaciones en sus hijos.

Durante la temporada tuvieron gripe diagnosticada 71 lactantes (2%) y trece fueron hospitalizados por gripe. La vacunación materna (especialmente prenatal) disminuyó el riesgo de gripe en los lactantes, siendo la efectividad de la vacunación prenatal en disminuir los diagnósticos de gripe del 61% (IC 95%: 16-81), mientras que la vacunación postparto fue del 53% (IC 95%: -28 a 83). Aunque la vacunación materna también se asoció con una disminución del riesgo de hospitalizaciones gripales, la efectividad (73%) no alcanzó significación estadística debido al limitado número de lactantes hospitalizados por dicha causa.

Los autores, tras exponer las limitaciones del estudio (clasificación errónea de alguno de los diagnósticos de gripe y dudas sobre la generalización de los resultados al estar referido solamente a los hospitales de Osaka), concluyen que la vacunación materna puede proteger a sus hijos frente a la gripe aunque si no es posible podrían vacunarse en el postparto inmediato.

[Efecto protector de la vacunación antigripal durante el embarazo contra la gripe en bebés: un estudio prospectivo de](#)

Eficacia provisional de la vacuna estacional contra la gripe 2017/18: resultados combinados de cinco estudios europeos

26/07/2018

Rondy M, Kissling E, Emborg H, Gherasim A, Pebody R, Trebbien R et al. Interim 2017/18 influenza seasonal vaccine effectiveness: combined results from five European studies. *Euro Surveill*. 2018,23(9):pii=18.00086

Resultados provisionales de efectividad de la vacuna antigripal en tres países (Reino Unido con 421 casos, Dinamarca con 3011 y España con 1452) junto a dos estudios en varios países, uno en primaria (EU-PC) con 2103 casos (Croacia, Francia, Alemania, Irlanda, Italia, Holanda, Portugal, España y Suecia) y otro hospitalario con 385 casos (Francia, Italia, Holanda, Portugal y España).

El consumo mayoritario de vacuna fue la trivalente que incluía el linaje Victoria. En todos ellos la efectividad se midió mediante el diseño de casos y controles test negativo y abarcó de septiembre 2017 a febrero 2018. En general, dos terceras partes de los casos fueron debidos a gripe B y respecto al A predominó el A/H3N2 en España y Reino Unido y el A/H1N1 en Dinamarca y en países EU-PC.

En todas las edades la efectividad frente a cualquier gripe atendida médicamente osciló de 25% en Reino Unido a 52% en España. En este último fue del 40% para grupos diana de vacunación. Por tipos de virus la efectividad frente a H3N2 osciló entre el -42% (Dinamarca) y el 7% (España). Para el tipo B (el 94% eran del linaje Yamagata) osciló entre el 36% en Dinamarca y el 54% en Reino Unido y frente a este linaje fue del 77% en España. Al analizar la efectividad de la vacuna frente a cualquier gripe en niños, solo se dispuso de datos de Reino Unido (recibieron vacuna tetravalente) y el estudio EU-PC (la mayoría recibieron la trivalente). En el primero fue del 53% y del 59% en el segundo.

Los autores concluyen que se dispondrá al final de la temporada de datos más precisos en cuanto a linaje, edad y tipo de vacuna para disponer de más información de la protección cruzada entre linajes de B.

[Eficacia provisional de la vacuna estacional contra la gripe 2017/18: resultados combinados de cinco estudios europeos](#)

Estacionalidad global de la gripe para informar los programas de vacunación a nivel nacional: un análisis de los datos de vigilancia de

La gripe FluNet de la OMS entre 2011 y 2016

26/07/2018

Newman L, Bhat N, Fleming J, Neuzil K. Global influenza seasonality to inform country-level vaccine programs: an analysis of WHO FluNet influenza surveillance data between 2011 and 2016. *PLOS ONE* 2018;13:e0193293

Los autores analizan los datos de vigilancia de la **gripe**, disponibles públicamente, a escala mundial desde 2011 a 2016 para generar estimaciones de la estacionalidad de la actividad de la gripe en 118 países de las seis regiones de la Organización Mundial de la Salud.

El objetivo es el de definir los periodos típicos de actividad para la planificación y cronograma de la **vacunación antigripal** (momento de la implantación y duración). Los datos proceden de la base de datos *on line* de la OMS, FluNet. Reportaron datos 132 países de los que 118 reportaron más de cincuenta casos por año durante dos o más años entre 2011 y 2016 y fueron los que se incluyeron en el análisis.

En lo que concierne a la Región Europea, reportaron datos 42 de 53 países de la Región. De éstos, todos se caracterizaron por tener solo un pico de actividad gripal con una duración media de 3.8 meses. La actividad se observó, de una manera típica, en diciembre o enero hasta los meses de marzo o de abril, aunque hay cierta variabilidad en el continente. Un gap importante de la vigilancia tiene lugar en los países ecuatoriales por la escasez de datos y por la inconsistencia de la circulación vírica reportada, especialmente en los países de África ecuatorial.

Los autores concluyen que sus datos pudieran resultar útil para los países que deseen introducir a gran escala un programa de vacunación.

Ensayo controlado aleatorizado de la seguridad e inmunogenicidad de la revacunación con vacuna antitosferina - tétanos-difteria-acelular (Tdap) en adultos 10 años después de una dosis previa

26/07/2018

Halperin S, Donovan C, Marshall G, Pool V, Decker M, Johnson D et al. Randomized controlled trial of the safety and immunogenicity of revaccination with tetanus-diphtheriaacellular pertussis vaccina en adults 10 years after a previous dose. *Journal Pediatrics Infectious Disease Society* published on line 8 February 2018

Ensayo clínico controlado, aleatorio y ciego en 1330 adultos de 18 a 65 años que reciben una dosis de vacuna Tdap de cinco componentes o Td de ocho a doce años después de una dosis de vacuna Tdap, para comprobar la seguridad e inmunogenicidad.

Se notificaron efectos adversos solicitados en el 87.7% tras recibir Tdap y en el 88.0% tras Td, sin diferencias entre ambas vacunas en cuanto a reacciones en lugar de la inyección o en reacciones sistémicas. Se encontró una robusta respuesta inmune para cada antígeno de tosferina en el grupo Tdap: las ratios de incremento de títulos pre y postvacunación fueron de 8:1 para toxina pertussis, 5:9 para FHA, 6:4 para pertactina y 5:2 para fimbrias 2 y 3.

La media geométrica de la concentración de anticuerpos postvacunal frente al tétanos y difteria entre ambas vacunas fueron similares (tétanos: 4.20 vs 4.74 IU/mL y difteria: 10.1 vs 12.6 IU/mL), con tasas de seroprotección frente a tétanos y difteria superiores al 99% en ambos grupos. Tras exponer las limitaciones del estudio, los autores concluyen que sus datos apoyan el uso de dosis booster de Tdap cada diez años en adultos para mantener la protección frente a la tosferina.

[Ensayo controlado aleatorizado de la seguridad e inmunogenicidad de la revacunación con vacuna antitosferina tétanos-difteria-aceular \(Tdap\) en adultos 10 años después de una dosis previa](#)

Hospitalización de bebés prematuros con tosferina en el contexto de un programa de

vacunación materna en Inglaterra

26/07/2018

Byrne L, Campbell H, Andrews N, Ribeiro S, Amirtalingam G. Hospitalization of preterm infants with pertussis in the context of a maternal vaccination programme in England. Arch Dis Child 2018;103:224-229

Estudio destinado a conocer las características de la **tosferina** en prematuros ingleses, con menos de sesenta días de vida, una vez introducida la **vacunación específica de las embarazadas**.

La investigación se llevó a cabo entre abril de 2009 y marzo de 2016 con datos de tosferina extraídos del Hospital Episode Statistics y con los sistemas de vigilancia para conocer el estado vacunal de la embarazada. Se compararon los casos antes y después de la implantación de la vacunación en relación a la demografía, término o pretérmino y coinfecciones.

La proporción de prematuros hospitalizados (10.6%) fue mayor que las estimaciones poblacionales (7.4%), aumentando del 9.8% al 12.1% tras la implantación del Programa. La prematuridad se asoció con una mayor estancia hospitalaria, menor edad, enfermedad respiratoria adicional y a madres no vacunadas durante la gestación. De trece fallecimientos, cinco eran prematuros y once eran mujeres. Una proporción mayor de madres de términos (26.1%) estaban vacunadas respecto a pretérminos (14.3%).

Los autores concluyen que:

- los prematuros están sobrerrepresentados entre los hospitalizados por tosferina y la proporción ha aumentado tras la introducción de la vacunación materna,
- las madres de los prematuros están menos vacunadas al

tener menos oportunidades de vacunación durante del embarazo, y

- la actualización de las pautas de vacunación en el sentido de administrarla a partir de la semana veinte puede optimizar la protección de los prematuros.

[Hospitalización de bebés prematuros con tos ferina en el contexto de un programa de vacunación materna en Inglaterra](#)

Reino Unido ofertará la vacuna frente al VPH a niños de entre 12 y 13 años

26/07/2018

Reino Unido incluye a niños varones en el programa de prevención de infecciones por virus de papiloma humano

El [Joint Committee on Vaccination and Immunization](#) de Reino Unido ha anunciado, tras su última reunión del pasado mes de junio, que ofertará la **vacuna frente al virus del papiloma humano a niños** de entre doce y trece años.

El Comité afirmó que la consideración de vacunar a varones es un asunto complejo para lo que ha tenido en cuenta aspectos económicos y de igualdad de género. Piensan que se dispone de evidencias de que supondrá un beneficio para ellos y en el largo plazo para los hombres que tienen sexo con hombres. No obstante, también comentó que el modelo económico presentado por la Universidad de Warwick concluía que la vacunación no era coste/efectiva, incluso aumentando la fracción atribuible al virus de los **cánceres orofaríngeos**. Ahora bien, al aumentar la tasa de descuento al 1.5%, que tiene en cuenta el impacto

de la vacunación a largo plazo y los años de vida perdidos por el **cáncer**, es probable que un programa neutral podría ser coste/efectivo. Basándose en estos puntos, el Comité decidió incluir a los varones en el programa de prevención de las infecciones por el virus del papiloma humano.

Consideraciones acerca de la vacuna antineumocócica en niños y adultos

Respecto a otras vacunas, decidió implantar el esquema de **vacunación antineumocócica** con la pauta 1+1, especialmente teniendo en cuenta el excelente control actual de la enfermedad. Reconoce, adicionalmente, el impacto del serotipo 3 que continúa su línea ascendente de incidencia en niños vacunados y en adultos no vacunados.

En cuanto a la **vacunación antineumocócica del adulto**, comenta que los serotipos 3 y 19A no han descendido como se esperaba tras la inclusión de la vacunación infantil por lo que no es coste/efectiva la introducción de la vacuna tridecavalente en los mayores y por tanto no será objeto de más revisiones. Considera que debe estudiarse una política de revacunaciones con la vacuna polisacárida de 23 serotipos, máxime teniendo en cuenta el incremento de enfermedad **neumocócica en adultos** por tipos contenidos es esa vacuna y no en la conjugada, desde 2015. Llama la atención por las nuevas vacunas conjugadas que se encuentran en fase desarrollo y que se analizarán a medida que se vayan publicando datos de ensayos clínicos.

[Más información](#)

Nuevo escándalo de vacunas en China

26/07/2018

Otra crisis de Salud Pública ha sacudido a la República Popular de China al detectarse graves problemas de fabricación de **vacuna antirrábica** por parte del segundo laboratorio fabricante del país, Changsheng Life Sciences.

El Premier chino Li Keqiang comentó que se va a investigar toda la cadena de producción y ventas en los 45 productores de vacunas del país. De momento el Gobierno ha retirado la licencia de producción de manera que ningún lote ha salido al mercado.

Esta misma compañía ya fue acusada previamente de vender más de 252.000 dosis de **vacuna DTP** con estándares de calidad subóptimos. China es de los pocos países que se autoabastecen de vacunas, ya que solo importa entre el 2% y el 2.5% de sus necesidades.

¿Oportunidad para los fabricantes de vacunas globales? El último escándalo de vacunas en China provoca furia y miedo