

Eficacia y efectividad de la vacuna contra la gripe de dosis alta versus dosis estándar para adultos mayores

21/09/2018

Lee J, Lam G, Shin T, Kim J, Krishnan A, Greenberg D et al. Efficacy and effectiveness of high-dose versus standard-dose influenza vaccination for older adults: a systematic review and meta-analysis. *Exp Rev vaccines* 2018;17:435-443

Revisión sistemática y meta-análisis para evaluar la **eficacia/efectividad relativa de la vacuna antigripal de alta carga antigénica** respecto de la de carga convencional en adultos de 65 años o más, en cuanto a desenlaces relacionados con la gripe.

Se revisaron 992 estudios de los que se analizaron siete para el meta-análisis. La vacuna trivalente inactivada de alta carga mostró una mejor protección frente a la enfermedad tipo gripal (ILI) en relación a la vacuna convencional (rVE: 19.5% con IC 95%: 8.6-29.0%). También fue más efectiva en evitar los ingresos hospitalarios de cualquier causa (rVE: 9.1% con IC 95%: 2.4-15.3), frente a la gripe (rVE: 17.8% con IC 95%: 8.1-26.5), frente a la neumonía (rVE: 24.35 con IC95%: 13.9-33.4) y frente a acontecimientos cardiorrespiratorios (rVE: 18.2% con IC 95%: 6.8-28.1). La efectividad vacunal relativa frente a la mortalidad post padecimiento gripal fue del 22.2% (IC 95%: -18.2 a 48.8) y del 2.5% (IC 95%: -5.2 a 9.5) frente a la mortalidad por cualquier causa.

Los autores concluyen que la evidencia disponible sugiere que la vacuna antigripal de alta carga antigénica es más efectiva

que la convencional para reducir los desenlaces clínicos asociados con la infección gripal en mayores de 65 años y, por tanto, debería considerarse su uso rutinario en esa población.

[Eficacia y efectividad de la vacuna contra la gripe de dosis alta versus dosis estándar para adultos mayores: una revisión sistemática y un metanálisis.](#)

Nueva vacuna antineumocócica conjugada de 20 serotipos

21/09/2018

El Chief Executive Officer de Pfizer ha comentado que su nueva vacuna antineumocócica conjugada de veinte serotipos llegará mercado tan pronto como sea posible para que suponga una competencia con la nueva de Merck de quince serotipos. La vacuna ya ha superado el “proof of concept” y en fase II de ensayos clínicos ha demostrado que induce una respuesta inmune a todos los serotipos vacunales. En breve comenzará la fase III.

Pfizer ‘todo incluido’ en el avance de la vacuna de neumococo candidato de próxima generación: CF0

Vacuna antigripal nasal experimental probada en niños y adolescentes

21/09/2018

Acaba de iniciarse la captación de niños de 9 a 17 años para participar en la fase I de un ensayo clínico para evaluar una nueva vacuna antigripal inhalada desarrollada por FluGen Inc sita en Madison (Wisconsin). La vacuna ya se encuentra en fase II en adultos. Está elaborada a partir de un virus estacional H3N2 genéticamente modificado para que se replique en el organismo solamente una vez y cuenta con el soporte del *National Institute of Allergy and Infectious Diseases* de los Estados Unidos. Uno de los objetivos del estudio es combinar la nueva vacuna con una de las actualmente comercializadas para proporcionar mayor protección que las convencionales aisladas.

El ensayo, doble ciego, incluirá a 50 participantes y a los tres meses tras la vacuna intranasal, recibirán la vacuna intramuscular tetravalente. La serología se efectuará tras la primera vacuna y a las tres semanas tras la segunda vacuna para analizar respuestas humorales y celulares.

Los estudios previos en animales mostraron que la “replicación única” no provoca enfermedad y a la vez genera una respuesta inmune similar a la de la infección por el virus salvaje.

[Vacuna antigripal nasal experimental probada en niños y adolescentes](#)

Tres décadas de vacunación neonatal han reducido en gran medida la prevalencia prenatal de la infección por el virus de la hepatitis B entre los grávidos cubiertos por el programa

21/09/2018

Lao T, Sahota D, Chan P. Three decades of neonatal vaccination has greatly reduced antenatal prevalence of hepatitis B virus infection among gravidae covered by the program. J Infect 2018;76:543-549

Estudio llevado a cabo en Hong Kong tras tres décadas de **vacunación sistemática frente a la hepatitis B** en la etapa de lactante para evaluar el impacto en la serología (AgsHB) de las embarazadas entre 1997 y 2015.

Examinaron la prevalencia anual del estado de portador en los exámenes rutinarios de control del embarazo en relación al año de nacimiento de la madre, antes de 1983 (antes de disponer de la vacuna), entre 1983 y 1988, periodo en el que solo se vacunaba a los niños de madres portadoras) y después de 1988 con una vacunación universal del lactante.

Globalmente la portación de AgsHB fue de 8.3%, disminuyendo de un 10.5% en 1997 a un 6.5% en 2015 ($p < 0.001$), y de un 8.8%, a un 7.0% y a un 3.1%, respectivamente para los tres periodos ($p < 0.001$). La prevalencia anual descendió de un 9.9% en 1997 a un 7.5% en 2015 en la cohorte pre 1983, pero sin diferencias o tendencias en las otras dos cohortes. No obstante, la

prevalencia anual mostró tendencias decrecientes significativas entre las cohortes pre 1983 a post 1988 para los años 2007 y 2008 y para 2100-2015.

Los autores concluyen que están asistiendo a un descenso progresivo de la prevalencia anual del transporte, con un descenso significativo y consistente en las tres cohortes para los años 2007-2008 y 2010-2015, lo que pone de manifiesto que la vacunación universal frente a la hepatitis B en la infancia ha reducido significativamente la prevalencia antenatal de la portación de AgsHB.

[Tres décadas de vacunación neonatal han reducido en gran medida la prevalencia prenatal de la infección por el virus de la hepatitis B entre los grávidos cubiertos por el programa](#)

Eficacia de la vacuna contra el virus del papiloma humano por número de dosis: revisión sistemática de los datos de los programas nacionales de inmunización

21/09/2018

Markowitz L, Drolet M, Perez N, Jit M, Brisson M. Human papillomavirus vaccine effectiveness by number of doses: systematic review of data from national immunization programs. *Vaccine* available on line 22 may 2018

Revisión sistemática de la literatura para conocer la **efectividad de la vacuna frente al virus del papiloma humano** en función del número de dosis, incluyendo evaluación de los sesgos y el tiempo transcurrido entre la vacunación y la detección del *end-point*.

Identificaron 37878 artículos, evaluaron por completo 26 e incluyeron en el análisis a 14. Todos ellos se llevaron a cabo en el contexto de pautas de tres dosis de **vacuna bi o tetravalente frente al virus del papiloma humano**. Dos evaluaron la efectividad frente a prevalencia de VPH, seis frente a verrugas anogenitales y seis frente a citología/histología anormal de cuello de útero. Muchos estudios encontraron diferencias entre los que recibieron una, dos o tres dosis, lo que podría indicar diferencias en la exposición prevacunal o comportamiento de riesgo.

Encontraron una efectividad significativa en todos los estudios de tres dosis, once con dos dosis a intervalos varios y seis con una dosis. La mayoría encontró una relación, no siempre significativa entre efectividad y número de dosis. Muy pocos estudios llevaron a cabo una comparación formal entre tres y menos dosis, mientras que tres de cuatro que examinaron el tiempo entre vacunación y el conteo de casos encontraron una mayor efectividad para un largo periodo de conteo y una menor diferencia de efectividad según recepción de dos o tres dosis de vacuna. Como los artículos revisados están sujetos a sesgos que afectan al impacto, son importantes futuros estudios que examinen a las personas antes del debut sexual.

Eficacia de la vacuna contra el virus del papiloma humano por número de dosis: revisión sistemática de los datos de los programas nacionales de inmunización

Evaluación de la invaginación intestinal después de la vacunación con rotavirus monovalente en África

21/09/2018

Tate J, Wwenda J, Armah G, Jani B, Omore R, Mujuru A et al. Evaluation of intussusception after monovalent rotavirus vaccination in Africa. *The New England Journal of Medicine* 2018;378:1521-1528

Debido a que en varios países de alta y media renta las evaluaciones postcomercialización de la **vacuna frente a rotavirus** han mostrado una asociación entre la vacuna y la invaginación intestinal, los autores evalúan entre ésta y la vacuna monovalente en países subsaharianos de baja renta, mediante un programa de vigilancia activa en Etiopía, Ghana, Kenia, Malawi, Tanzania, Zambia y Zimbabwe, utilizando los criterios de Brighton Collaboration.

Se evaluó el riesgo de invaginación en los primeros siete días o entre los días 8 a 21 en niños de 28 a 245 días mediante el método de serie de casos autocontrolados. Se recogieron datos de 717 lactantes con invaginación y estado vacunal confirmado. Un caso apareció en los primeros siete días tras la primera dosis y seis entre los días 8 y 21 tras la primera dosis. En cuanto a la segunda dosis, cinco lo fueron en la primera semana y 16 en los días 8 a 21. El riesgo de invaginación tras primera dosis y primera semana no fue mayor que el basal (0.25 con IC 95%: <0.001 a 1.16), hallazgos que fueron similares para la primera semana tras la segunda dosis. Por otra parte el riesgo de invaginación en los días 8 a 21 tras cualquiera de las dos dosis no fue mayor al riesgo basal.

Los autores concluyen que **el riesgo de invaginación tras la vacuna monovalente de rotavirus no es mayor al riesgo basal** en países del Africa subsahariana. Adicionalmente, se calcula que en los 29 países africanos que han introducido la vacuna en sus programas nacionales hacia finales de 2014, se habían evitado 135.000 hospitalizaciones y 21.000 fallecimientos para 2016.

Evaluación de la invaginación intestinal después de la vacunación con rotavirus monovalente en África

Vigilancia de seguridad de las vacunas contra la difteria y el tétanos y la tos ferina acelular (DTaP)

21/09/2018

Moro P, Pérez-Vilar S, Lewis P, Bryant-Genevier M, Kamiya H, Cano M. Safety surveillance of diphtheria and tetanus toxoids and acellular pertussis vaccines. *Pediatrics* 2018;142: e20174171

Utilizando los datos del sistema de tarjeta amarilla de los Estados Unidos de Norteamérica (VAERS) se evalúa la **seguridad de las vacunas DTPa** comercializadas.

Analizaron las declaraciones de efectos adversos postvacunación entre 1991 y 2016 mediante captura Bayesiana de reportes buscando la desproporción de declaraciones tras la recepción de esa vacuna. Recibieron a lo largo del periodo 50157 reportes de los que el 87.7% se referían a

administración concomitante con otras vacunas (combinadas con hepatitis B, con polio inactivada o Haemophilus influenzae tipo b) y el 11.2% fueron reportes de gravedad. La edad media a la vacunación fue de 19 meses y el efecto adversos más frecuentemente reportado fue el eritema en el lugar de la inyección (25.3%), la pirexia (19.8%), la tumoración en el lugar de la inyección (15.0%), el eritema (11.2%) y el calor local (9.6%).

Los autores concluyen que no han detectado nuevos o inesperados efectos adversos para las vacunas trivalentes y tetravalentes-pentavalentes que incluyen DTPa, pero que los desproporcionados reportes de errores de vacunación (especialmente la administración del preparado incorrecto o la administración en el lugar no idóneo) aconseja una mejor educación vacunal de los proveedores de servicios. Como fortalezas destacan el alcance nacional del sistema de registro y su utilidad para detectar precozmente señales.

[Vigilancia de seguridad de las vacunas contra la difteria y el tétanos y la tos ferina acelular \(DTaP\)](#)

Se necesita mayor inversión económica para el desarrollo de nuevas vacunas

21/09/2018

Un estudio patrocinado por la Gates Foundation ha mostrado que a pesar de existir cientos de proyectos de nuevas **vacunas** en

vías de desarrollo, el mundo no está haciendo lo suficiente para cumplir con las metas globales en salud e enfermedades infecciosas.

Los autores del estudio han identificado más de 500 infecciones candidatas frente a las que se podría disponer de 128 vacunas para el año 2030 a un coste de 16.300 millones de dólares. No obstante, a la vista de la actual situación de la financiación, es muy improbable que para ese año dispongamos de **vacunas altamente eficaces frente a tuberculosis, SIDA y malaria**. Se precisaría una financiación adicional anual de entre 4.500 y 5.800 millones, mientras que actualmente se están gastando unos 3.000 millones de dólares.

Es poco probable que las vacunas necesarias contra el VIH, la malaria y la tuberculosis se lancen a los niveles de financiación actuales: estudio

[Desarrollar nuevas tecnologías de salud para evitar enfermedades: revisión de la cartera de proyectos y modelo de costos](#)

Amós García: “hablar de no vacunar es hablar de creencias, hablar de vacunar es hacerlo de ciencia”

21/09/2018

En declaraciones al diario El País, el presidente de la

[Asociación Española de Vacunología](#) (AEV), Amós García Rojas, ha manifestado que las vacunas, como preparados biológicos, “no están exentas de riesgos” que, no obstante, y en cualquier caso, “son mínimos y generalmente leves”. En ese sentido, preciso que “lo que auténticamente tiene riesgos es padecer las enfermedades que podíamos haber evitado si nos hubiéramos vacunado”.

Ante casos de familias que llegan a consulta con ideas antivacunas, el presidente de la AEV, aboga por escuchar en primer lugar con respeto para, posteriormente, marcar la diferencia entre hablar de vacunas, “que es hablar de conocimiento, de ciencia”, y hacerlo de no vacunar, que en opinión del presidente “es hablar de emociones y de creencias”.

[El riesgo es no vacunar](#)

La reducción del gasto sanitario, responsable del descenso de la coberturas vacunales

21/09/2018

En un intento de conocer los motivos que subyacen tras a **epidemia de sarampión** que ha asolado Italia desde 2015, se ha publicado en la revista [European Journal of Public Health](#) un artículo firmado por profesionales italianos y de la [London School of Hygiene and Tropical Medicine](#) en el que mediante

modelos estadísticos multivariantes, se pone de manifiesto que fue la caída en el gasto sanitario entre 2010 y 2014 el responsable del descenso de las coberturas vacunales, de manera que cada reducción del 1% en el gasto en Salud Pública per capita se asoció con un descenso del 0.5% en la cobertura de la **vacuna triple vírica**, tras los ajustes pertinentes por tendencias regionales específicas.

Este hallazgo lo ilustran comparando dos regiones. En el Lazio, el gasto en salud pública cayó un 5% y la cobertura con triple vírica lo hizo en un 3%, mientras que Cerdeña, donde el gasto subió ligeramente, las coberturas permanecieron estables.

[Austeridad, sarampión y vacunación obligatoria: análisis interregional de la vacunación en Italia 2000-14](#)