

Serial vaccination and the antigenic distance hypothesis: effects on influenza vaccine effectiveness during A(H3N2) epidemics in Canada , 2010-11 to 2014-15

10/04/2017

Skowronski D, Chambers C, De Serres G, Sabaiduc S, Winter A, Dickinson J et al. J Infect Dis published on line January 21, 2017

La Hipótesis de la Distancia Antigénica predice que la negativa interferencia de la vacuna antigripal en la protección de la vacuna de la actual temporada puede ocurrir cuando la distancia antigénica es pequeña entre ambas vacunas, pero grande entre la vacuna previa y la cepa circulante actual. Para demostrar esta hipótesis, los autores canadienses, liderados por Danuta Skowronski y Gaston De Serres miden la efectividad vacunal frente a gripe confirmada por laboratorio utilizando el diseño epidemiológico de casos y controles test negativo durante tres temporadas con circulación predominante de la cepa A/H3N2 (2010-11, 2012-13 y 2014-15). En las tres epidemias desde 2010-11 ninguna efectividad vacunal ajustada sobrepasó el 40% incluso en adultos sanos. En la primera fue del 40%, del 31% en la de 2012-13 y de -12 en la 2014-15. Los autores comentan que los mecanismos que explicarían el potencial efecto negativo de la vacunación repetida permanecen sin conocer pero es probable que sean multifactoriales, lo que requeriría un enfoque

aproximativo más complejo. También los hallazgos podrían ser debidos a factores residuales de confusión y a distintos comportamientos e los sujetos estudiados. En definitiva, se necesita una evaluación inmuno-epidemiológica integral a lo largo de varias temporadas para comprender el espectro del efecto de las vacunaciones repetidas para conocer si las vacunaciones anuales proporciona ventajas en el largo plazo a escala individual o poblacional y volver a las hipótesis que formuló Hoskins hace 40 años.

[\[más información\]](#)

Comparisons of the humoral immune responses induced by live attenuated influenza vaccine and inactivated influenza vaccine in adults

10/04/2017

Hoft D, Lottenbach K, Blazevic A, Turan A, Blevins T, Pacatte T et al. Clin Vaccine Immunol 2017;24:e00414-16

Las evidencias científicas actuales sugieren que en la infancia es más efectiva la vacuna antigripal atenuada, mientras que lo es más la inactivada en los adultos, aunque no se han podido identificar los mecanismos inmunes responsables de esas diferencias. Dado que estos mismos autores ya habían publicado un trabajo en el que se comparaba la respuesta inmune a ambas vacunas en niños de 6 a 36 meses de edad, en la que comprobaron que la respuesta de anticuerpos frente a HA

era similar, solo la atenuada inducía aumentos significativos de las respuesta de células T. Por ello, en este estudio evalúan en 37 individuos de 18 a 49 años aleatoriamente seleccionados para recibir una de las dos vacunas, en los que se miden respuestas específicas frente a HA, inmunidad celular y respuestas de IgA secretoria, antes y después de la vacunación. Al contrario de lo observado en la infancia, la atenuada indujo mínimos incrementos en la respuesta sérica anti-HA y significativamente menor que la inactivada (quizás por exposiciones previas al virus gripal que neutralizarían el virus vacunal). Las respuestas T fueron transitorias y similares para ambas, pero las respuestas de IgA fueron más potentes en la atenuada respecto a la inactivada. Concluyen que su trabajo sugiere que en adultos con preexistente inmunidad a la gripe, la vacuna atenuada provoca respuesta booster de la IgA secretoria, pero de anticuerpos séricos no de células T. Este hallazgo pudiera resultar un mecanismo adicional de inmunidad inducida por la vacuna.

[más información]

Nuevo artículo de miembros en la AEV en la revista on line Human Vaccines and Immunotherapeutics

10/04/2017

En la edición on line de la revista Human Vaccines and Immunotherapeutics se ha publicado un artículo firmado por miembros de la AEV referido a las actuaciones vacunales que el

Programa de Vacunaciones de Murcia llevó a cabo en Lorca con motivo del terremoto que tuvo lugar en esa localidad en mayo de 2011. Las actuaciones estuvieron motivadas por la aparición de varios casos de varicela en el campamento de realojados y por haberse detectado algunos casos de sarampión en comunidades adyacentes a Murcia. Fueron 1424 las personas realojadas en el campamento y la vacunación frente a varicela y sarampión se completó en 48 horas. Tras revisar el estado de vacunación de 1041 personas se vacunaron 523 frente a la ambas (73.1%), 133 frente a sarampión (17%) y 124 solo de varicela (16%). Tras la intervención solo se registraron 4 casos adicionales de varicela y ninguno de sarampión.

[más información]

GlaxoSmithKline construirá una nueva planta de fabricación en Marburg (Alemania) de su vacuna antimeningocócica B

10/04/2017

El laboratorio GlaxoSmithKline ha comunicado que va a construir una planta de fabricación de su vacuna antimeningocócica B en Marburg (Alemania) por importe de 175 millones de dólares. La compañía espera que esté operativa para el tercer trimestre de 2020. Actualmente la vacuna se produce en una planta de Sandoz en Kundl (Austria).

[más información]

Vacunación frente a la Hepatitis A en población de riesgo

10/04/2017

Respuesta del Experto a ...

Vacunación frente a la Hepatitis A en población de riesgo

Pregunta

Ante el desabastecimiento de la vacuna VHA y la dificultad de vacunar a los grupos de riesgo definidos por la Comunidad Autónoma, cual considera que sería la opción mas correcta:

- ¿No iniciar vacunación VHA a no ser que podamos asegurar la completa vacunación?
- ¿Administrar al menos una dosis VHA y con ello alcanzar cierto grado de protección?
- ¿Vacunar con la presentación combinada VHA+VHB aunque el paciente tenga inmunización correcta frente al VHB?
- Completar, al menos en los que han recibido una dosis VHA, con una dosis combinada VHA+VHB (esto creo que se está haciendo en algunos sitios y no se si es correcto).

Muchas gracias.

Respuesta de José Antonio Navarro (6 de Abril de 2017)

La opción más idónea, a nuestro juicio, y dada la alta protección conferida con una dosis de vacuna (en ensayos clínicos el 99% de los vacunados seroconvirtieron 30 días después de la primera dosis), es la de administrar una dosis y dejar la segunda para cuando se normalice el suministro.

Referencias

⁽¹⁾ Agencia Española del Medicamento y productos Sanitarios. Havrix 1440. Ficha técnica.

Safety of second-dose-single antigen varicela vaccine

10/04/2017

Su J, Leroy Z, Lewis P, Haber P, Marin M, Leung J et al. Pediatrics 2017;139:e20162536

Revisión de la seguridad de la segunda dosis de vacuna de varicela mediante análisis de los datos recogidos en el sistema pasivo de vigilancia de efectos adversos postvacunales VAERS durante el periodo 2006 a 2014 entre niños de 4 a 18 años. Los desglosaron por grupos de edad (4 a 6 y 7 a 18 años), por sexo, gravedad, frecuencia y administración concomitante con otras vacunas. Con análisis Bayesiano se extrajeron datos orientados a detectar efectos adversos con reportes desproporcionados en frecuencia. Identificaron 14.641 efectos tras recibir la segunda dosis de los que 494 (3%) se clasificaron como graves. Entre los no graves, fueron más comunes las reacciones locales en el punto de inyección (48% en los de 4 a 6 y 38% en el resto). Entre los graves destacaron la fiebre (31%) para los de 4 a 6 años, y cefaleas (28%) y vómitos (27%) para los de 7 a 18 años. Como efectos adversos graves de especial relevancia, destacan la anafilaxia (83 casos), meningitis (5), encefalitis (16), celulitis (52), varicela (6), herpes zóster (6) y fallecimientos (7). Se registró un caso de herpes zóster por cepa vacunal en un adolescente inmunodeprimido. Los autores concluyen que no se

identificaron nuevos o inesperados datos sobre la seguridad vacunal ya conocida.

[\[más información\]](#)

Kinetics of meningococcal serogroup C specific functional antibody levels up to 15 years after a single immunization with a meningococcal serogroup C conjugate vaccine during adolescence

10/04/2017

Stoof S, van Ravenhorst M, van Rooijen D, de Voer R, van der Kils F et al. Clin Vacc Immunol posted on line 23 November 2016

Holanda introdujo la vacunación frente a *N meningitidis* serogrupo C en 2002 con Neis-vac C, en régimen de dosis única para los niños de 14 meses, aunque con una campaña de captura de los de 1 a 19 años, con coberturas que alcanzaron el 94%. Los autores plantean con este estudio retrospectivo conocer la cinética de anticuerpos funcionales (ABS medidos con complemento de conejo) tras la vacunación de los de 9 a 18 años en 2002, mediante analítica de anticuerpos medidos entre

2006 y 2011. Hasta nueve años tras la primovacunación se comprobó que los títulos de anticuerpos ABS eran superiores en aquellos que la habían recibido con 13 a 18 años, respecto de los que la recibieron a los 9-10 años. Tomando como base un modelo lineal mixto, la mayor cantidad de anticuerpos funcionales en función de la edad parece más debido a haberse alcanzado unos picos mayores postvacunales que a unas menores tasas de caída. Estimaron que entre el 35% y el 50% de los que recibieron una dosis única entre los 9 y 18 años dispondrán todavía de una cantidad suficiente de anticuerpos protectores en un plazo de quince años. Concluyen que el análisis de sus datos muestran que puede conocerse la cinética de anticuerpos postvacunales mediante estudios serológicos transversales. Como limitaciones exponen que sus datos no son de seguimiento longitudinal y que no dispusieron de muestras para analizar en el periodo e cero a cuatro años tras la vacunación.

[más información]

Meningococcal carriage evaluation in response to a serogroup B meningococcal disease outbreak and mass vaccination at a college – Rhode Island, 2015-2016

10/04/2017

Soeters H, Whaley M, Alexander-Scott N, Kanadian K, MacNeil J, Martin S et al. Clin Infect Dis published 4 February 2017

A raíz de un brote de enfermedad meningocócica por serogrupo B en universitarios de Rhode Island en 2015-16, y en la que se utilizó la vacuna bivalente recombinante MenB-fHbp, los autores investigan si esa vacunación masiva tuvo alguna consecuencia sobre el transporte nasofaríngeo de la bacteria. Para ello plantean cuatro encuestas transversales seriadas simultáneamente con la vacunación y se calcularon las ratios de ajustadas de prevalencia. Durante cada encuesta, entre el 20% y el 24% de los participantes transportaban meningococo de cualquier serogrupo y el 5% transportaban el serogrupo B detectado por PCR. No se detectó la cepa responsable del brote (ST-9069) en la encuesta inicial, mientras que un estudiante la transportó en la segunda y tercera encuesta. No se comprobó reducción del transporte nasofaríngeo con el paso del tiempo o a medida que aumentaba el número de dosis administradas de vacuna. 615 alumnos participaron en varias encuestas, de los que el 71% permanecieron como no transportadores, el 8% aclararon el transporte, el 15% permanecieron como tales y el 7% adquirieron la condición de transportadores. Diez estudiantes adquirieron meningococo B, de los que tres fueron tras la recepción de una dosis de vacuna, cuatro tras dos dosis y tres tras tres dosis. Se asoció con un aumento de transporte nasofaríngeo el tabaquismo (aPR: 1.3. IC 95%: 1.1-1.5) y el ser varón (aPR: 1.3. IC 95%: 1.1-1.5). Los autores concluyen que la prevalencia de transportadores en el campus universitario permaneció estable, lo que sugiere que la vacuna MenB-fHbp no reduce el transporte de meningococo, al menos en el corto plazo, ni evita la adquisición de meningococo B. Este hallazgo refuerza la necesidad de que en situación de brotes epidémicos, alcanzar altas coberturas de vacunación en los contactos junto a la quimioprofilaxis.

[\[más información\]](#)

Ongoing outbreaks of hepatitis A among men who have sex with men (MSM), Berlin, November 2016 to January 2017 – linked to other German cities and European countries

10/04/2017

Werber D, Michaelis K, Hausner M, Sissolak D, Wenzel J, Bitzegeio J et al. Euro Surveill. 2017;22(5): pii=30457

El 14 de diciembre de 2017 la autoridad sanitaria de Berlín notificó dos casos de hepatitis A en varones homosexuales, tras lo que se puso en marcha una investigación epidemiológica y tras el análisis correspondiente se han notificado 38 casos de hepatitis A de los que 37 eran varones y 30 reportaron tener relaciones homosexuales desde el 14 de noviembre de 2016. La edad media fue de 31 años (24-52). Seis casos tenían historia de viajes (España, Austria, Grecia, Malta y Taiwan) durante el presumible periodo de infección aunque la mayoría se infectaron aparentemente en Berlín. Uno de los casos había recibido una dosis de vacuna monovalente once meses antes y la mayoría de los casos no había recibido ninguna dosis. Las secuencias génicas de los aislamientos víricos eran idénticas y similares a los virus que habían causado enfermedad anteriormente en Munich, Amsterdam y en el Reino Unido. Como respuesta al brote, que sigue activo, se insistió en la higiene personal de los casos y tras la búsqueda activa de los contactos se les recomendó profilaxis postexposición. Por otra parte, se reforzaron los mensajes de vacunación preexposición

de la población de alto riesgo.

[\[más información\]](#)