

En relación con la poliomielitis, la OMS concluye que existe una cierta satisfacción con los progresos continuados tras las campañas de vacunación en Pakistán y Afganistán y las mejoras en la vigilancia ambiental

06/03/2017

El comité de emergencia de la Organización Mundial de la Salud en relación a la poliomielitis mantuvo la última reunión el 12 de febrero y concluyó que existe una cierta satisfacción con los progresos continuados tras las campañas de vacunación en Pakistán y Afganistán y las mejoras en la vigilancia ambiental. Les preocupa especialmente la situación en el estado norteno de Borno, que está bajo control de Boko Haram, donde se han registrado casos en niños de 21 a 24 meses causado por un virus polio circulante en esa zona desde 2013. A pesar de las campañas de vacunación, no se puede llegar al 40% de la población de ese estado.

[\[más información\]](#)

[\[más información\]](#)

Concluyen que en adolescentes la vacuna antimeningocócica C conjugada es una opción más económica que la tetravalente ACYW

06/03/2017

Según un modelo de simulación publicado en la edición on line de Pediatric Infectious Diseases Journal, firmado por Philippe de Wals, llega a la conclusión que en adolescentes la vacuna antimeningocócica C conjugada es una opción más económica que la tetravalente ACYW, debido a la baja epidemiología de los otros tres serogrupos en Quebec. Esto no quiere decir que los resultados sean extensibles a otras provincias canadienses con distinto patrón de enfermedad meningocócica. Entre las asunciones incluidas en el estudio asumieron un coste diferencial entre las vacunas mono y tetravalentes de 10-15 dólares.

[\[más información\]](#)

**Votación en el Advisory
Committee on Immunization
Practices sobre la**

revacunación de hepatitis B a lactantes de madre portadora

06/03/2017

El Advisory Committee on Immunization Practices, en su reunión de febrero, votó a favor de revacunar con una sola dosis de hepatitis B a los lactantes nacidos de madre portadora de AgsHB y que tienen títulos de AntiHBs por debajo de 10 mUI/mL tras la recepción de las tres dosis de vacuna de las series primarias. Tras esta cuarta dosis, se les practicará otra serología y si persiste negativa recibirán dos dosis más. Votaron a favor 13 de los 14 miembros.

[\[más información\]](#)

Intraseason waning of influenza vaccine protection: evidence from the US Influenza Vaccine Effectiveness Network, 2011-12 through 2014-15

06/03/2017

Ferdinands J, Fry A, Reynolds S, Petrie J, Flannery B, Jackson M et al. Clin Infect Dis Advance Access published December 29, 2016

Dado que se dispone de recientes estudios que demuestran una

caída de la protección de la vacuna antigripal a medida que transcurre la temporada, lo que podría implicar una menor efectividad vacunal a finales de la misma, los autores, de los CDC norteamericanos, examinan la asociación entre la efectividad vacunal y el tiempo transcurrido desde la misma, en relación a los episodios clínicos médicamente atendidos, en mayores de nueve años, utilizando los datos del US Influenza Vaccine Effectiveness Network para las temporadas 2011-12 hasta la 2014-15. La explotación de los datos la llevan a cabo con análisis de regresión logística multivariante aplicada a los cuadros de gripe confirmada por PCR y el estado de vacunación definido por los días transcurridos entre ella y el comienzo de síntomas. Observaron un descenso de la efectividad con el tiempo para el subtipo A/H3N2 ($p=0.004$), el A(H1N1)pdm09 ($p=0.01$) y para el B ($p=0.04$). El mayor grado de efectividad se alcanzó inmediatamente tras la vacunación, lo que fue seguido de un descenso de la efectividad del 7% por cada mes para el subtipo H3N2 y B y del 6%-11% para el H1N1. No obstante la efectividad fue superior a cero durante al menos los primeros seis meses para H1N1 y B y de cinco meses para el subtipo H3N2. El descenso fue más acusado en los pacientes que habían sido vacunados la temporada anterior. Se observó un patrón similar en cuanto al riesgo de padecer gripe en vacunados a medida que aumentaba el tiempo. Los autores concluyen que este waning en la inmunidad del huésped pudiera ser explicado por sesgos o por factores residuales de confusión no controlados.

[\[más información\]](#)

Do antibody responses to the influenza vaccine persist year round in the elderly? A systematic review and meta-analysis

06/03/2017

Young B, Xiahong Z, Cook A, Parry C, Wilder-Smith A, Chen-I-Cheng. *Vaccine* 2017;35:212-221

Al ser la vacuna antigripal menos inmunógena en personas mayores respecto de las más jóvenes, los autores plantean una revisión sistemática de la literatura con su correspondiente metaanálisis para conocer si la respuesta inmune postvacunal persiste más allá de una temporada gripal en ámbitos geográficos en los que el virus circula a lo largo de todo el año. Identificaron 2.864 artículos desde 1977 hasta 2015 y que incluían a población de más de 65 años, uso de vacuna inactivada trivalente y GMT's frente a hemaglutinina (>1:40). De ellos, solo 19 cumplían los criterios de inclusión, pero solo 17 contenían datos susceptibles de analizar con 2.565 sujetos. En un modelos bayesiano la proporción seroprotegidos aumentó del 41%-51% prevacunal al 75%-78% postvacunación., pero para el día 360 decayó un 60% para todos los tipos/subtipos gripales (H1N1: 42%, H3N2: 59% y B: 47%). EL mismo modelo batesiano adaptado a los títulos de anticuerpos mostró un patrón similar ya que para el día 360 fueron similares a los prevacunales. Aunque la calidad de la evidencia fue limitada, la revisión encontró que una evidencia consistente de que los títulos antihemaglutinina no persisten de una manera sistemática durante un año en personas mayores de 65 años. Ello implica que deben encontrarse otras estrategias de vacunación que proporcionen beneficios clínicos

duraderos a un colectivo en el que es muy importante disponer de protección.

[más información]

Safety, tolerability, and immunogenicity of a 4 antigen Staphylococcus aureus vaccine (SA4Ag): results from a first in human randomised, placebo-controlled phase 1/2 study

06/03/2017

Frenck R, Buddy Creech C, Sheldon E, Seiden D, Kankam M, Baber J et al. Vaccine 2017;35:375-384

Primeros datos en humanos de una vacuna frente a S aureus de cuatro componentes, SA4Ag, (polisacáridos capsulares 5 y 8, CIfA y MntC), desarrollada por Pfizer, al objeto de averiguar la dosis óptima de antígeno, su seguridad y la inmunogenicidad. El ensayo clínico fase I/II fue doble ciego, controlado con placebo en 454 adultos sanos de 18 a 64 años que recibieron una dosis única de una de tres formulaciones con dosis incrementales de MntC o con placebo. Las respuestas inmunes funcionales se midieron con la actividad opsonofagocítica (OPA) y con la inhibición de la unión al fibrinógeno, mientras que la inmunogenicidad se midió con el inmunoanálisis competitivo Luminex. Respecto a la inmunogenicidad y para el día 29 una alta proporción de

receptores de la vacuna llegaron al umbral preestablecido de anticuerpos para cada uno de los antígenos, al igual que se observó una respuesta dosis dependiente frente a MntC medida por Luminex. Se constataron respuestas robustas funcionales para los OPA con incrementos de hasta 80 y 20 veces frente a *S aureus* de los serotipos 5 y 8, respectivamente. Los anticuerpos permanecieron hasta el mes doce aunque decayendo lentamente desde el pico que se alcanzó entre los días 11 y 15 tras la recepción de la dosis única de vacuna. La tolerancia vacunal fue buena sin reportarse efectos adversos destacables. Los autores concluyen que sus resultados apoyan un desarrollo ulterior de esta vacuna en adultos de 18 a 64 años.

[más información]

Safety, tolerability, and immunogenicity of a single dose 4 antigen or 3 antigen *Staphylococcus aureus* vaccine in healthy older adults: results of a randomised trial

06/03/2017

Buddy Creech C, Frenck R, Sheldon E, Seiden D, Kankam M, Zito E et al. Vaccine 2017;35:385-394

Ensayo clínico de seguridad, tolerancia e inmunogenicidad de dos vacunas frente a estafilococo aureus: una de tres antígenos (SA3Ag) que incluye los polisacáridos capsulares de

los serotipos 5 y 8 conjugados con CRM197 más una copia recombinante del factor A y otra de cuatro que incluye los mismos antígenos más un transportados recombinante de manganeso (MntC). Ambas vacunas no están adyuvadas y están desarrolladas por Pfizer. El ensayo fase I/II se llevó a cabo en adultos sanos de 65 a 85 años y fue doble ciego y controlado con placebo. Los participantes recibieron una dosis de vacuna de cuatro componentes con dosis incrementales de antígeno MntC, SA3Ag o placebo. Las respuestas inmunes estudiadas fueron la actividad opsonofagocítica, la inhibición de la unión al fibrinógeno, el inmunoanálisis competitivo Luminex y las citoquinas intracelulares en un pequeño número de voluntarios. Comprobaron una robusta y rápida respuesta inmune a todos los antígenos y una alta proporción de ellos alcanzaron los umbrales preestablecidos de anticuerpos para cada antígeno al día 29 postvacunal. La vacuna de cuatro componentes desencadenó una respuesta dependiente de la dosis al MntC con elevaciones en el ensayo Luminex de hasta trece veces al día 29. Los OPA mostró elevaciones de más de 50 y 20 a las cepas de S aureus que expresaban el antígeno 5 y 8. La vacuna se toleró bien por lo que los datos apoyan el desarrollo posterior de la vacuna SA4Ag en adultos de hasta 85 años.

[más información]

Vacunación en inmunodeficiencia variable

común

06/03/2017

Respuesta del Experto a ...

Vacunación en inmunodeficiencia variable común

Pregunta

Ante todo mi agradecimiento de antemano por ofrecernos este instrumento de apoyo tan necesario para los que manejamos vacunas.

Tengo una paciente de 45 años con trombopenia inmune primaria e hipogammablobulinemia compatibles según hematólogo con Inmunodeficiencia variable común.

Es candidata a esplenectomía o a tto con Rituximab. Inició hace aproximadamente una semana tratamiento con sustitutivo con Inmunoglobulinas . Recibe además periódicamente tandas de 40 mg de Dexametasona.

Aunque recibe terapia con Inmunoglobulinas IV me planteo administrar las vacunas frente a gérmenes capsulados (neumococo, H. influenzae y meningococo B y C) por el riesgo elevado de infección de esta paciente y por la posibilidad de que genere alguna respuesta vacunal.

Me gustaría conocer vuestra opinión y también cual sería el momento óptimo con respecto al día de la admon de la terapia sustitutiva con Inmunoglobulinas

Respuesta de José Antonio Navarro (03 de Marzo de 2017)

En relación a su pregunta hay que tener en cuenta que nos enfrentamos a situaciones que pueden tener un distinto enfoque vacunal. Por tanto, mi consejo es centrarnos en la situación actual de inmunodeficiencia variable común en tratamiento sustitutivo con inmunoglobulinas intravenosas.

Las vacunas inactivadas no están contraindicadas aunque su eficacia esté probablemente limitada en aquellos que reciben

tratamiento sustitutivo. En cualquier caso, y en la mayoría de las situaciones, este tratamiento permite prevenir las infecciones bacterianas graves. En general, y si decide vacunar debería guardar una distancia entre la vacuna y la terapia sustitutiva ⁽¹⁾ teniendo en cuenta la vida media de los preparados intravenosos (28-40 días)⁽²⁾ para evitar, en lo posible, una respuesta vacunal reducida.

Tiene que tener en cuenta, por otra parte, que en los que reciben ese tratamiento no se ha demostrado beneficios de la vacunación, aunque los datos disponibles apuntan a un beneficio de la vacuna antigripal y antineumocócica conjugada ya que los anticuerpos frente a estas patologías son probablemente insuficientes ⁽³⁾.

Por tanto, inicialmente vacunaría frente a gripe y ENI y según la evolución (esplenectomía, inmunosupresores) abordaría el resto de patologías por bacterias capsuladas.

Referencias

⁽¹⁾ Oksenhendler E, Fieschi C. Common variable immunodeficiency. Rev Prat. 2007; 57: 1687-90

⁽²⁾ Tamar Koleba, Pharmacokinetics of Intravenous Immunoglobulin: A Systematic Review. Pharmacotherapy 2006;26):813–827

⁽³⁾ Haut Conseil de la Santé Publique. Vaccination des personnes immunodeprimées ou aspléniques. Recommendations. 2 edition. Decembre 2014

Modelling the cost-effectiveness of catch-up MenB (Bexsero) vaccination in England

06/03/2017

Christensen H, Trotter C. Vaccine 2017;35:208-211

A la vista de que en la primavera de 2016 se presentó una petición al Parlamento del Reino Unido para que hiciera una campaña de repesca con la vacuna recombinante multicomponente de meningococo B (4CMenB) a todos los niños de hacia once años, el JCVI solicitó un análisis de coste/efectividad de esta medida. En este estudio no se consideró a los mayores de cuatro años por disponer de datos previos su no de coste/efectividad. Los cálculos basales fueron de una cobertura de cepas del 88%, una eficacia del 30% frente al transporte nasofaríngeo y un 95% de eficacia frente a la enfermedad. Para el cálculo de la incidencia usaron desde 2005 hasta 2012) y el precio de la administración por los médicos del sistema público fue de 9.80 libras. Incluyeron un modelo ultraconservador (menor incidencia, 66% de cobertura, no efectos indirectos) y otro mucho menos conservador (91% de cobertura y 60% de eficacia frente al transporte). Solo fue rentable la vacunación de los niños de un año a menos de ocho libras por dosis, pero si se analiza con la epidemiología reciente (un tercio de casos) solo sería rentable a menos de una libra. En el escenario ultraconservador ninguna de las estrategias de vacunación en menores de cuatro años fue coste/efectiva. En el modelo de asunciones altamente favorables la vacunación de los de 2, 3 y 4 sería coste/efectiva a un precio de 35, 24 y 18 libras por dosis. Los autores concluyen que incluso con bajos precios de la vacuna y con sus asunciones. solo la repesca de los de un año

sería coste/efectiva.

[más información]

A phase III observer-blind randomized controlled study to evaluate the immune response and the correlation with nasopharyngeal carriage after immunization of university students with a quadrivalent meningococcal ACYW glyconjugated or serogroup B meningococcal vaccine

06/03/2017

Read R, Dull P, Bai X, Nolan K, Bazaz R, Kleinschmidt A et al. Vaccine 2017;35:427-434

Continuación de un estudio previo llevado a cabo en adolescentes ingleses de 18 a 24 años para evaluar la tasa de transporte nasofaríngeo de meningococo B, C e Y al administrarles vacuna recombinante multicomponente de meningococo B (Bexsero), tetravalente conjugada ACYW (Menveo)

o una vacuna frente a la encefalitis japonesa (Ixiaro) que actuaba como control. En este ensayo clínico fase III ciego, aleatorio y controlado se pretende correlacionar la inmunogenicidad vacunal (hSBA) con el transporte nasofaríngeo de los serogrupos B, C e Y. Para meningococo B se utilizaron cepas de referencia que expresaban fHbp, NadA y Por A 1.4 homólogas. Todos los sujetos mostraron robustas respuestas de anticuerpos funcionales para las correspondientes vacunas a los dos meses de recibir dos dosis de 4CMenB o una dosis de MenACYW, que se mantuvo hasta los doce meses tras la vacunación. Basalmente, el transporte de MenB y de meningococos C e Y fue mayor en aquellos que tenían previamente títulos protectores de hSBA, y tras la vacunación y aunque ambas vacunas produjeron buenas respuestas séricas, no se encontró correlación entre los títulos hSBA postvacunales y el transporte de serogrupos asociados a enfermedad invasora. Los autores piensan que con estos resultados no se puede utilizar el hSBA como subrogado de una reducción del transporte nasofaríngeo o que el umbral necesario para interrumpirlo es diferente al que se precisa para proteger frente a la enfermedad invasora, tal como ocurre con *S pneumoniae*. Por otra parte el transporte de meningococo B fue mayor en sujetos con hSBA>4 basal y similarmente se comprobó una tendencia de mayor transporte de C e Y en aquellos con títulos basales séricos protectores. Dos dosis de 4CMenB o una de MenACYW desencadena una buena respuesta inmune sérica, pero sin correlación con el transporte nasofaríngeo.

[más información]