

Response to challenge dose among young adults vaccinated for hepatitis B as infants: importance of detectable residual antibody to hepatitis B surface antigen

24/05/2015

Spradling Ph, Kamili S, Xing J, Drobeniuc J, Hu D, Middleman A. Infect Control Hosp Epidemiol 2015;36:529-533.

Palabra clave: Hepatitis B. Vacuna. Memoria inmune.

Ensayo clínico realizado entre marzo y diciembre de 2010 para determinar la inmunidad frente a hepatitis B a largo plazo en adolescentes de los Estados Unidos de 16 a 19 años que completaron las series primarias de vacunación durante su primer año de vida.

Tras una serología prebooster recibieron una dosis de 10 ó 20 microgramos de Engerix-B para serología postbooster. Los voluntarios con niveles de AntiHBs inferiores a 10 mUI/ml fueron divididos en función de su situación basal: grupo 1 (0 mUI/ml), grupo 2 (0.1-4.9 mIU/ml) y grupo 3 (5.0-9.9). 319 habían completado las tres dosis de las series primarias, perteneciendo 178 adolescentes al grupo 1, 114 al 2 y 27 al grupo 3.

Ninguno fue positivo para AntiHBc. Independientemente de la dosis, la respuesta a la dosis de recuerdo fue significativamente mayor en los que tenían AntiHBs por encima de cero versus los de cero (grupo 3: 100% vs grupo 2: 99% vs grupo 1: 82%) con $p < 0.0001$. Solamente una persona con niveles

de no cero no respondió a la dosis de recuerdo.

Las respuestas, comentan los autores, corresponden a la persistencia de la memoria inmunológica. Un aspecto práctico que se podría desprender de sus hallazgos serían las distintas actuaciones a llevar a cabo con estos sujetos en relación a niveles de AntiHBs inferiores a 10 mUI/ml pero superiores a cero.

[\[mas información\]](#)

Efficacy of an adjuvanted herpes zoster subunit vaccine in older adults

24/05/2015

Lal H, Cunningham A, Godeaux O, Chlibek R, Díez-Domingo J, Hwang Sh, Levin M et al. N Eng J Med published on April 28, 2015.

Palabra clave: Herpes zóster. Vacuna. Inactivada. Eficacia. Seguridad

Ensayo clínico fase III aleatorio y controlado con placebo llevado a cabo en 18 países para evaluar la eficacia y seguridad de dos dosis de la vacuna de subunidades (glucoproteína E) adyuvada con AS01B del virus varicela zóster (GlaxoSmithKline) en personas de 50 a 59 años, 60 a 69 y de 70 o más años en reducir el riesgo de zóster. Recibieron la vacuna 7.698 y 7713 el placebo siendo seguidos durante una media de 3.2 años.

Durante este tiempo se confirmó zóster en 6 vacunales y en 210

del grupo placebo (tasa de incidencia de 0.3 vs 9.1/personas/año), lo que significa una eficacia vacunal global del 97.2% (IC 95%: 93.7 a 99.0), oscilando entre 96.6% y 97.9% según los grupos de edad analizados. Los efectos adversos solicitados y no solicitados fueron más elevados en el grupo de vacunados, siendo de grado 3 en el 17.0% vs 3.2% y los más frecuentes el dolor local y la mialgia.

La editorial acompañante remarca los grandes aspectos de esta vacuna: 1) no pérdida de eficacia con la edad, y 2) probable uso en personas inmunodeprimidas. Respecto a las desventajas en relación a la vacuna ya existente: 1) mayor reactogenicidad sistémica, y 2) régimen de dos dosis. Respecto a los asuntos pendientes de la vacuna inactivada: 1) autorización del adyuvante, y 2) duración de la protección más allá de los 3.2 años constatados.

[mas información]

Deaths averted by influenza vaccination in the US during the seasons 2005/06 through 2013/14

24/05/2015

Foppa I, Cheng P, Reynolds S, Shay D, Carias C, Bresee J, Kim I et al. Vaccine available on line 23 March 2015.

Palabra clave: Gripe. Vacuna. Muertes evitadas.

Los autores estiman el número de fallecimientos evitados en

nueve temporadas gripales (2005/06 a 2013/14) en los Estados Unidos en cuatro grupos de edad (0.5 a 4 años, 5 a 19, 20 a 64 y 65 o más años), obtenidas mediante un modelo Monte-Carlo aplicado al exceso de mortalidad semanal asociado a la gripe, estimaciones de cobertura de vacuna antigripal mensual y estimaciones de la efectividad vacunal. Todas ellas son conservadoras a no tener en cuenta los efectos indirectos de la vacunación.

De agosto de 2005 a junio de 2014, estimaron que se habían evitado 40.127 muertes (IC 95%: 25.694 a 59.210). Encontraron, además, que de todas las temporadas estudiadas, la mayoría de los fallecimientos lo fueron en 2012/13 (9.398. IC 95%: 2.386 a 19.897), siendo la pandémica 2009/10 en la que menos (222. IC 95%: 79 a 347).

De todas las evitadas, el 88.9% (IC 95%: 83 a 92.5) lo fueron en los de 65 o más años. Concluyen que son considerables los fallecimientos evitados, especialmente en aquellos de mayor edad e incluso cuando es modesta la efectividad de la vacuna, como ocurrió en la temporada 2012/13. Dado que no se han tenido en cuenta los efectos indirectos, las estimaciones de muertes que encontraron representarían los límites inferiores siendo, por tanto, conservadores.

[mas información]

Nasal inoculation of the commensal *Neisseria lactamica*

inhibits carriage of Neisseria meningitidis by Young adults: a controlled human infection study

24/05/2015

Deasy A, Guccione E, Dale A, Andrews N, Evans C, Bennett J et al. Clin Infect Dis advance access published March 25, 2015.

Palabra clave: Neisseria lactamica. Neisseria meningitidis. Colonización

Dada la relación epidemiológica inversa entre la colonización nasofaríngea por *N. lactamica* y la enfermedad meningocócica, los autores investigan si la infección controlada de voluntarios humano con este germen evita la colonización por *N. meningitidis*. Para ello seleccionaron 310 universitarios que fueron inoculados con 104 unidades formadoras de placa de *N. lactamica* y se les monitorizó respecto del transporte nasofaríngeo durante 26 semanas transcurridas las cuales fueron reinoculados otra vez y estudiados dos semanas más tarde.

Basalmente el carriage de *N. meningitidis* en el grupo control fue del 22.4% que aumentó al 33.6% a la semana 26. Dos semanas después de la inoculación, el 33.6% del grupo test fue colonizado por *N. lactamica* y el transporte de meningococo se redujo del 24.2% en la inoculación al 14.7% a las dos semanas ($p=0.006$). La inhibición del transporte solo se observó en los portadores de *N. lactamica* y se debió al desplazamiento de los meningococos existentes y a la inhibición de nuevas adquisiciones, persistiendo por encima de 16 semanas. Se replicaron los resultados cuando se inoculó a los controles.

Los autores concluyen que la inhibición del transporte

nasofaríngeo por N lactamica es incluso más potente que el debido a las vacunas conjugadas, por lo que esta Neisseria o sus componentes podrían ser una novedosa medicina bacteriana para eliminar los brotes meningocócicos.

[\[mas información\]](#)

Observational study on immune response to yellow fever and measles vaccines in 9 to 15 month old children. Is it necessary to wait 4 weeks between two live attenuated vaccines?

24/05/2015

Michel R, Berger F, Ravelonarivo J, Dussart P, Dia M, Nacher M et al. Vaccine 2015;33:2301-2306.

Palabra clave: Sarampión, vacuna

Los autores plantean un estudio observacional, prospectivo y multicéntrico (Senegal y Guayana francesa) en niños de 9 a 15 meses vacunados de sarampión y de fiebre amarilla con un intervalo entre ellas entre 7 y 28 días, al objeto de conocer las respuestas inmune humorales a ambas vacunas. Establecieron un grupo test (GT) en el que incluyeron a los niños que acudieron a recibir la vacuna de FA pero habían recibido el

sarampión de 7 a 28 días antes y un grupo referente (GR) que las recibieron simultáneamente. Inicialmente se incluyeron en el estudio 374 niños entre diciembre de 2009 y mayo 2010, aunque se dispuso de datos estadísticos para el análisis de 284. De estos 255 pertenecían a Senegal y 29 a la Guayana. Al GT pertenecieron 54 (19.0%).

El end-point primario (anticuerpos neutralizantes frente a fiebre amarilla) se alcanzó en el 90.7% del test y en 92.9% del grupo referente ($p=0.6$), mientras que la serología frente a sarampión fue positiva en 255 de 278 (91.7%). El análisis cuantitativo de la respuesta inmune no mostró una inferior respuesta a la FA cuando se recibió entre los días 1 y 28 tras la del sarampión. Las limitaciones que exponen son: 1) no serología previa, 2) en el GR solo se incluyó un niño de la Guayana, y 3) al programar semanalmente las sesiones de vacunación, solo se pudo evaluar la respuesta a la FA en niños vacunados entre el 7-28 y no en los de 1-28.

Concluyen que quizás debieran reevaluarse los protocolos actuales en relación a los intervalos entre vacunas atenuadas, lo que puede tener un especial interés en países endémicos y para viajeros. En cualquier caso piensa que sus hallazgos deben de ser confirmados mediante un ensayo clínico y también comprobar que esa no interferencia se mantiene con el tiempo tras la vacunación.

[mas información]