

# A single dose of inactivated hepatitis A vaccine promotes HAV-specific memory cellular response similar to that induced by a natural infection

04/09/2015

Gil J, Nóbrega L, Almeida M, Mendes de Oliveira J, Lewis-Ximenez L, Hasselmann B et al. Vaccine 2015;33:3813-3820.

**Palabra clave:** Hepatitis A. Vacuna. Dosis única.

Debido a los altos precios de la vacuna frente a la hepatitis A, algunos países suramericanos han incluido esta vacuna en sus calendarios pero con un esquema vacunal de una dosis única (Argentina en 2005 y Brasil en 2014). Dado que se desconoce la duración de la protección a largo plazo con este esquema, los autores planean un estudio para investigar el perfil de la activación de las células T de memoria tras la recepción de una dosis de vacuna, de modo que intentan conocer la proliferación de la memoria celular en individuos seronegativos antes y después de la vacunación. Inmunizan a 22 sujetos sanos de una edad media de 21 años que fueron seguidos antes de la vacunación (T0), 6 meses tras recibir la primera dosis (T1) y a los 24 meses de la segunda dosis que se administró a los seis meses de la primera (T2). Su utilizó como grupo control a 22 pacientes ambulatorios con hepatitis A aguda autolimitada. Se detectaron anticuerpos en el 72.73% tras la primera dosis y en el 100% tras la segunda.

Se observó una respuesta celular tras la primera dosis sin diferencias entre la obtenida tras la segunda dosis o tras el

padecimiento de una infección natural. En relación a la producción de citoquinas se observó un incremento significativo de IL6, IL10, TNF e interferón gamma. Los que no tuvieron respuesta humoral, sí mostraron expansión clonal de células T específicas de memoria. Los autores concluyen que sus resultados sugieren que una sola dosis de vacuna promueve una respuesta celular similar a la inducida por la infección natural y que persiste independientemente de los niveles plasmáticos de anticuerpos. Por tanto, con este esquema se puede garantizar una protección en niños de áreas endémicas

[mas información]

---

## **Assessment of preparation time with fully-liquid versus non-fully liquid paediatric hexavalent vaccines. A time and motion study**

04/09/2015

De Coster I, Fournie X, Faure C, Ziani E, Nicolas L, Soubeyrand B et al. Vaccine 2015;33:3976-3982.

**Palabra clave:** Vacunas. Reconstitución. Tiempo

Ya que la simplificación en la preparación de las vacunas puede ahorrar tiempo y reducir los potenciales errores de administración, se plantea este estudio con la intención de evaluar dos vacunas hexavalentes: una de Sanofi Pasteur MSD que no precisa reconstitución y otra de GlaxoSmithKline que sí

la precisa. Participaron en el estudio 96 belgas profesionales de la salud (médicos generales, pediatras y enfermeras, todos ellos con más de dos años de experiencia) en el estudio aleatorio, cruzado y abierto, en el que cada sanitario preparó ambas vacunas consecutivamente con un intervalo de 3-5 minutos entre cada preparación. Una enfermera independiente evaluó el tiempo de preparación y los errores sistemáticos mediante el uso de videoimágenes.

Posteriormente se pasó un auto-cuestionario de satisfacción y de preferencias. La media de tiempo de preparación fue de 36 segundos para la vacuna líquida y de 70.5 para la no líquida, con un tiempo ahorrado de 34.5 segundos ( $p < 0.001$ ). De 192 preparaciones ocurrieron 57 errores : 47 en la no líquida y 10 en la líquida. El 71.9% de los sanitarios estuvieron muy o bastante satisfechos con la facilidad de manejo de ambas vacunas, mientras que el 66.7% y el 67.7% estuvieron muy o bastantes satisfechos con la velocidad de preparación de la presentación líquida y de la no líquida, respectivamente. El 97.6% de los sanitarios dijeron que preferían el uso de la vacuna líquida en su práctica cotidiana. Los autores concluyen que esta vacuna se prepara en la mitad de tiempo y que optimiza la reducción de los errores de administración.

[mas información]

---

**Pneumococcal disease  
prevention among adults:  
strategies for the use of**

# pneumococcal vaccines

04/09/2015

Pilishvili T, Bennett N. Vaccine available on line 24 June 2015.

**Palabra clave:** Neumococo. Vacuna

Los autores revisan la evidencia que llevó al Advisory Committee on Immunization Practices de los Estados Unidos a recomendar la vacuna antineumocócica conjugada de 13 serotipos (PnC13) y a mantener la polisacárida de 23 (PnPS23) en la población adulta, al menos hasta el año 2018. Subrayan, además, las incertidumbres potenciales que deben de abordarse en futuros estudios para informar correctamente de la política vacunal en el adulto. Enfatizan que el descenso en la carga de la enfermedad en el adulto no vacunado como consecuencia de la vacunación infantil masiva, pudiera hacer de escasa utilidad su vacunación sistemática con PnC13. Por otra parte detectan áreas críticas para investigaciones posteriores, del tipo de la duración de la protección de PnC13 y de la duración de la protección frente a la neumonía comunitaria. Analiza también los intervalos entre ambas vacunas. Mientras que algunos estudios apuntan a que haría falta un intervalo amplio entre PnC13 y PnPS23 para optimizar la respuesta inmune, el extender el intervalo podría aumentar el riesgo de padecer una enfermedad invasora por serotipos no incluidos en la de 13 y sí en la de 23, teniendo en cuenta que el 38% de los casos de ENI en mayores de 65 años está causada por serotipos exclusivos de la vacuna polisacárida. Por otra parte se incrementa la reactogenicidad cuando acortamos el intervalo entre las dos vacunas. Concluyen que es muy importante la revisión de la epidemiología de la ENI y de la neumonía para evaluar la efectividad de la actual estrategia.

[mas información]

---

# **II Congreso Ibero-americano de Epidemiología y Salud Pública**

04/09/2015

**Fecha:** 2 al 4 de septiembre de 2015

**Lugar:** Santiago de Compostela

**Mas información:** [Pulsar aquí](#)

---

## **Vacunas atenuadas en estimulación ovárica**

04/09/2015

**Palabra clave:** situaciones especiales

**Respuesta de José Antonio Navarro (28 de Agosto de 2015)**

---

## **Asymptomatic transmission and the resurgence of Bordetella**

# pertussis

04/09/2015

Althouse B, Scarpino S. BMC Medicine 2015;13:146.

**Palabra clave:** Tos ferina. Resurgimiento. Vacuna. Transmisión.

Debido al reciente incremento de la incidencia de la tos ferina en algunos países occidentales, atribuida por distintos autores a un waning inmunitario postvacunal o postinfección natural, a una evolución de "escape" de B pertussis, o a una baja cobertura vacunal, el presente estudio analiza un cuarto mecanismo que sería el del transporte asintomático de la bacteria por parte de individuos vacunados con la actual vacuna acelular, es decir la incapacidad de ésta para producir una inmunidad esterilizante. Para ello examinan la incidencia en los Estados Unidos y el Reino Unido, y los datos genéticos de los aislamientos que apoyen un soporte empírico de la transmisión asintomática y poder construir modelos matemáticos de la transmisión bacteriana.

Los autores concluyen que sus datos, junto a los de otro artículo en el que se demuestra que en el modelo babuino, la vacuna no impide la transmisión, tienen profundas implicaciones en la comprensión de la dinámica de la transmisión y por tanto en las políticas de vacunación. Más concretamente, piensan que sus hallazgos podrían explicar el relativo fracaso del cocooning postnatal. Proponen valorar, al margen de desarrollar nuevas vacunas, otras estrategias del tipo de la vacunación de la embarazada o la administración de vacuna de célula entera como la primera dosis de la primovacunación. Proponen, por otra parte, no solo vigilar la incidencia de la enfermedad, sino también la serología poblacional para detectar infecciones recientes, conocer la diversidad genética de la Bordetella, estudios detallados de las tasas de incidencia de enfermedad en no vacunados y la vigilancia activa de las infecciones oligosintomáticas.

# Adverse events after routine immunization of extremely low-weight-birth infants

04/09/2015

DeMeo S, Raman S, Hornik Ch, Wilson C, Clark R, Smith P. JAMA Pediatrics published on line June 1, 2015.

**Palabra clave:** Vacunación. Bajo peso. Efectos adversos.

La vacunación de los niños nacidos con muy bajo peso al nacer (<1000 gramos) se puede asociar inmediatamente después a efectos adversos del tipo de fiebre, trastornos cardiorrespiratorios (apnea y bradicardia). Estos síntomas pueden remedar enfermedades graves (sepsis) que pueden confundir al médico responsable de los cuidados y llevarle a ordenar exploraciones dolorosas, tratamientos antibióticos y a retirar la alimentación enteral. Los autores investigan la incidencia de efectos adversos postvacunales en 13926 lactantes con peso al nacimiento inferior a 1000 gramos y/o edad gestacional inferior a 28 semanas tras el primer acto vacunal (entre los 53 y 100 días) con los preparados del calendario de los Estados Unidos. Encontraron que los niños tuvieron una incidencia mayor de screening por sepsis, aunque muy pocos de ellos la presentaran, mayor necesidad de soporte respiratorio e intubación en los tres días posteriores a la vacunación en relación a los tres días previos.

Esta incidencia fue similar independientemente del tipo de vacuna, incluyendo vacunas combinadas respecto de las

individuales. Por otra parte, una edad gestacional de 23-24 semanas y una historia previa de sepsis se asoció con una tasa mayor de evaluación de sepsis y de una mayor tasa de intubación. La edad y el peso postnatal no se relacionaron con riesgo de efectos adversos. Concluyen que sus hallazgos no proporcionan evidencias que apoyen que no se utilicen en ellos vacunas combinadas y que hacen falta más estudios para determinar si el momento o los intervalos de vacunación (todas administradas en un solo día o espaciadas durante 72 horas) supone un mayor riesgo para desarrollar efectos adversos y si una sepsis previa confiere un riesgo de alteración de la respuesta inmune. Al ser retrospectivo observacional el estudio solo proporciona evidencias de correlación más que de causalidad.

[\[mas información\]](#)

---

# Guillain-Barré syndrome and influenza vaccines: a meta-analysis

04/09/2015

Martín Arias L, Sanz R, Sáinz M, Treceño C, Carvajal A. Vaccine 2015;33:3773-3778.

**Palabra clave:** Gripe. Vacuna. Guillain-Barré

La posible asociación entre las vacunas antigripales y el Síndrome de Guillain-Barré (SGB) ha generado preocupaciones desde el año 1976 a raíz del incidente con la “swine vaccine” en los Estados Unidos. A la vista de este fenómeno, los autores, de la Universidad de Valladolid, exploran dicha

asociación mediante en meta-análisis en el que recopilamos información desde 1977 hasta 2014. Identificamos 374 artículos aunque al final seleccionamos 39, de los que 22 se referían a vacunas estacionales, 16 a pandémicas y uno a ambas vacunas simultáneamente aunque finalmente no se incluyó en el análisis. Encontramos una asociación entre cualquier tipo de vacuna (estacional o pandémica) con un riesgo relativo global de 1.41 (IC 95%: 1.20-1.66).

Las vacunas pandémicas presentaron un riesgo mayor (RR: 1.84. IC 95%: 1.36-2.50) al compararlas con las estacionales (RR: 1.22. IC 95%: 1.01-1.48), con una significación estadísticamente marginal. Las vacunas pandémicas no se diferenciaron en cuanto a riesgos según estuvieran adyuvadas o no. Concluyen que su meta-análisis apunta a una pequeña, pero significativa, asociación entre las vacunas antigripales, especialmente las pandémicas, y el SGB. Este hecho podría ser debido a la estimulación inmune postvacunal con producción de antígenos con reacción cruzada a los nervios periféricos. La potencia de este análisis reside en el gran número de artículos incluidos, provenientes de distintas localizaciones, en distintos periodos y con diferentes metodologías. Un dato interesante es que se sugiere una diferencia en el riesgo según las poblaciones estudiadas.

[mas información]

---

## **Risk of febrile seizure after measles - mumps - rubella -**

# varicella vaccine. A systematic review and meta-analysis

04/09/2015

Juan Ma S, Xiong Y, Jiang L, Chen Q. Vaccine 2015;33:3636-3649.

**Palabra clave:** Vacuna. Triple vírica. Varicela. Convulsiones

Búsqueda sistemática hasta diciembre de 2014 de artículos en la bibliografía mundial referidos al riesgo de convulsiones febriles tras la recepción de la vacuna tetravírica (sarampión, rubeola, parotiditis y varicela) en niños en base a un meta-análisis posterior. Incluyeron un total de 39 estudios y en 31 publicados o no publicados que incluían a 40.000 individuos, no se encontraron diferencias significativas en la incidencia entre la triple o la tetravírica, tras cualquier dosis, en el periodo de riesgo de 0 a 28, 0 a 56 horas y 7 a 10 días. Más aún, estos estudios mostraron que la recepción concomitante de la tetravírica con otras vacunas del calendario no fue predictor significativo de convulsiones febriles.

Ocho estudios observacionales postcomercialización que incluyeron a más de 3.200.000 sujetos no mostraron un riesgo elevado de convulsiones febriles con la tetravírica en niños de 4 a 6 años durante los días 7 a 10 ó 0 a 42 tras la vacunación. No obstante, se encontró un incremento aproximado de dos veces de convulsiones febriles durante los días 7 a 10 y 5 a 12 días, tras la recepción de la vacuna tetravírica, en niños de 10 a 24 meses, aunque inferior a 2.95/1.000. Los autores concluyen que se precisan más estudios postcomercialización con diseños más rigurosos para que estos hallazgos puedan ser confirmados.

[mas información]

---

# **Curso Universitario Online de Especialización en Vacunas**

04/09/2015

El Departamento de Psiquiatría, Radiología y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Santiago de Compostela organiza un curso de Especialización Universitario en Vacunas.

[\[Más información\]](#)