

A case-control study to assess the effectiveness of pertussis vaccination during pregnancy on newborns, Valencian community, Spain, 1 March 2015 to 29 february 2016

30/08/2017

Bellido-Blasco J, Guiral-Rodrigo S, Miguez-Santiyan A, Salazar-Cifré A, Gonzalez Morán F. Euro Surveill.2017;22(22):pii=30545

La Comunidad de Valencia puso en marcha un programa de vacunación de tosferina en la embarazada en enero de 2015, y al objeto de conocer la efectividad de la medida sobre la enfermedad confirmada en el lactante pequeño, plantea un estudio de casos y controles apareados en el periodo comprendido entre 1 de marzo 2015 y el 29 de febrero de 2016. Los casos se definieron como lactantes de menos de tres meses no vacunados con confirmación por PCR y por cada caso se seleccionaron tres controles apareados por edad, diferencia de edad inferior a quince días, no vacunados y sin padecer tosferina. La efectividad se calculó por la fórmula $1 - Odds\ ratio$ (regresión logística condicional múltiple para la asociación entre la vacunación de la gestante y la tosferina del lactante. Se tuvo en cuenta la existencia de otros niños en el domicilio y otras covariantes maternas y medioambientales. Se seleccionaron 22 casos y 66 controles. Las madres de cinco casos (23%) y las de 41 controles (62%) fueron vacunadas durante el embarazo. La efectividad ajustada

de la vacunación fue del 90.9% (IC 95%: 56.6-98.1). La única covariante en el modelo final con posible efecto protector fue la lactancia natural (en ausencia de vacunación). Tras exponer las limitaciones de un estudio observacional, los autores concluyen que su estudio proporciona evidencias a favor de la vacunación frente a la tosferina en las gestantes para evitar la enfermedad en los menores de tres meses.

[\[más información\]](#)

Efficacy of maternal influenza vaccination against all-cause lower respiratory tract infections hospitalizations in young infants: results from a randomized controlled trial

30/08/2017

Nunes M, Cutland C, Jones S, Downs S, Weinberg A, Ortiz J et al. Clin Infect Dis published 29 May 2017

Una vez demostrado que la vacuna antigripal administrada a la embarazada protege al lactante frente a la gripe confirmada por laboratorio, los autores aprovechan un ensayo clínico fase III realizado en Sudáfrica en 2011-12 para evaluar el efecto de la vacunación materna en las hospitalizaciones de los menores de seis meses por infecciones agudas del tracto

respiratorio inferior (IATRI) de cualquier etiología, basándose en la hipótesis de que la infección gripal puede predisponer a infecciones bacterianas subsecuentes que pudieran acabar en neumonías. El estudio incluyó a 1026 niños nacidos de vacunadas y 1023 de no vacunadas. Se registraron 52 hospitalizaciones por IATRI con una edad media de 72 días. La incidencia (por 1000 niños/mes) fue inferior en los de madre vacunada (19 casos, 3.4 con IC 95%: 2.2-5.4) comparado con los placebo (33 casos, 4.3 con IC 95%: 4.3-8.5) con una $p=0.050$. 30 hospitalizaciones lo fueron en los primeros noventa días de vida, 9 en vacunados (3.0 con IC 95%: 1.6-5.7) y 21 en el grupo placebo (7.0 con IC 95%: 4.6-10.8), con una ratio de tasas de incidencia de 0.43 (IC 95%: 0.19-1.93) para una eficacia vacunal del 57.5% ($p=0.032$). La incidencia de IATRI fue similar en vacunados respecto de placebo para lactantes de tres o más meses. Los autores concluyen que la vacunación antigripal materna en la gestante disminuye las hospitalizaciones durante los tres primeros meses lo que sugiere una posible protección frente a infecciones bacterianas secundarias por *S pneumoniae*, *H influenzae* tipo b y *S aureus*, principalmente.

[\[más información\]](#)

Impact of number of human papillomavirus vaccine doses on genital warts diagnoses

among a national cohort of US adolescents

30/08/2017

Perkins R, Lin M, Wallington S, Hanchate A. Sex Trans Dis 2017;44:365-370

Utilizando datos de niñas/mujeres de 9 a 18 años de una base de planes comerciales de aseguramiento de los Estados Unidos enroladas en los mismos entre enero de 2007 y diciembre de 2013, los autores intentan conocer el impacto de menos de tres dosis de vacuna frente al papilomavirus humano sobre las verrugas genitales. Se seleccionaron 387906 mujeres con edad media de 14.73 años y un periodo de exposición medio de 5.64 años (comenzó en enero 2007 para las no vacunadas y la fecha de la última dosis de vacuna para las vacunadas). La proporción de las que recibieron 0, 1, 2 y 3 dosis fue del 52.1%, 7.8%, 9.4% y 30.7%, respectivamente. La tasa de verrugas genitales fue de 1.97/1000 personas/año y la recepción de 0 ó 1 dosis se asoció con mayor número de diagnósticos que con 3 dosis. La efectividad de dos respecto de tres dosis fue similar. Los autores concluyen de esta muestra nacional que las adolescentes tienen que recibir al menos dos dosis de vacuna para obtener protección y que el recibir, antes de los quince años, dos dosis con intervalo de al menos cinco meses, es igualmente protector que el recibir tres dosis. Al tratarse de un estudio ecológico está sujeto a las limitaciones propias de estos estudios, además de que utilizan datos administrativos que están sujetos a errores de codificación. Proponen, por último, que se lleven a cabo estudios prospectivos con al menos quince años de seguimiento para asegurarse de la protección a largo plazo de los regímenes de 0 y 6-12 meses frente a infección vírica, verrugas y displasia cervical.

[\[más información\]](#)

Lost workdays and healthcare use before and after hospital visits due to rotavirus and other gastroenteritis among young children in Norway

30/08/2017

Edwards Ch, Bekkevold T, Flem E. Vaccine 2017;35:3528-3533

Para informar los distintos parámetros de un análisis coste/beneficio de la vacunación frente a rotavirus, los autores evalúan el uso de recursos sanitarios antes y después de las hospitalizaciones por rotavirus y por otras gastroenteritis agudas en menores noruegos de cinco años y estiman el absentismo laboral y de guardería. Para ello llevaron a cabo encuestas tras el alta hospitalaria a los cuidadores de 282 niños hospitalizados por GEA en dos hospitales noruegos entre abril de 2014 y febrero de 2017, y examinaron los patrones de búsqueda de cuidados sanitarios y de absentismo para rotavirus y para otras GEA's. Fueron invitados a participar 485 cuidadores de 1.298 niños hospitalizados para completar el cuestionario 282 (58%). Entre éstos, completaron el cuestionario de los que 106 fueron rotavirus positivos en heces, 119 negativos y en 57 no se estudió. Globalmente el 97% habían tenido contacto con el sistema sanitario antes el ingreso en el hospital y el 28% lo habían hecho con posterioridad al alta. Los niños que acudían a guardería faltaron de la misma una media de 5 días (mediana: 6.3 días). Los cuidadores de estos niños reportaron absentismo laboral en el 74% de las ocasiones, con una duración media de 5

días (mediana: 5.9 días) tanto en los casos positivos como negativos a rotavirus. Los autores concluyen que en Noruega el absentismo laboral y el consumo de recursos sanitarios por gastroenteritis son considerables e imponen una carga económica en el sistema sanitario y en la sociedad.

[más información]

Administración inadvertida de vacuna triple vírica y de fiebre amarilla en un intervalo de doce días

30/08/2017

Respuesta del Experto a ...

Administración inadvertida de vacuna triple vírica y de fiebre amarilla en un intervalo de doce días

Pregunta

Hemos administrado, por error, la vacuna de fiebre amarilla – por un viaje inminente a país de riesgo- 12 días después de que le hubieran puesto la triple vírica en su pediatra a un niño de 13 meses. La administración de ambas vacunas en un plazo inferior a un mes puede implicar una interferencia en la respuesta.

¿Que medidas debemos tomar con este niño? Con la triple vírica parece claro...¿hacer una serología para comprobar su inmunidad frente a rubeola, paperas y sarampión y revacunar en caso necesario? Con la fiebre amarilla no está tan claro. Se trata

de un niño cuya familia procede de Paraguay, por tanto se puede presuponer que volverá a viajar en el futuro.

Respuesta de José Antonio Navarro (29 de Agosto de 2017)

Respecto a la vacuna triple vírica y dado que la recibió 12 días antes de la de fiebre amarilla, a priori no seríamos partidarios de evaluar el estado inmune frente a sus tres componentes. En relación a la vacuna de fiebre amarilla, no seríamos partidarios de repetir su administración por:

- El riesgo de contraer la enfermedad en viajeros a Sudamérica para estancias de dos semanas no es muy alta (cinco casos por 100.000 habitantes) ⁽¹⁾, y
- Se dispone de datos, aunque limitados, que sugieren que la respuesta sérica a la vacuna de fiebre amarilla no se ve inhibida por la administración simultánea o en los treinta días posteriores a la de sarampión ⁽²⁾.
- Se desconoce la seguridad de una segunda dosis de vacuna de fiebre amarilla administrada en niños en tan corto intervalo de tiempo, aunque se dispone de datos muy limitados ⁽³⁾ que apuntan a que no aumentarían los efectos adversos.
- Se puede reforzar la protección con adecuadas medidas de protección frente a picaduras de mosquitos.

En cualquier caso y para un futuro viaje se pueden plantear un estudio serológico de anticuerpos neutralizantes, del tipo del logaritmo del índice de neutralización (LNI) o del test de neutralización de reducción en placa (PRNT) para valorar la necesidad de revacunación ⁽¹⁾.

Referencias

⁽¹⁾ Yellow Fever Vaccine. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 2010;59 (RR-7)

⁽²⁾ Stefano I, Sato HK, Pannuti CS, et al. Recent immunization against measles does not interfere with the sero-response to yellow fever vaccine. *Vaccine* 1999;17:1042–6

⁽³⁾ Monath TP, McCarthy K, Bedford P, et al. Clinical proof of principle for ChimeriVax: recombinant live, attenuated vaccines against flavivirus infections. *Vaccine* 2002;20:1004–18

Un estudio publicado en Nature Communications describe unos prometedores resultados de experimentos llevados a cabo en ratones con una vacuna antipoliomielítica producida en plantas

30/08/2017

Un estudio publicado en Nature Communications describe unos prometedores resultados de experimentos llevados a cabo en ratones con una vacuna antipoliomielítica producida en plantas. La vacuna, compuesta por “virus like particle” sintéticos, ofrece protección frente a la enfermedad sin riesgos secundarios y utiliza copias no patógenas (no contienen ácidos nucleicos) de genes de virus polio que crecen en plantas de nicotina. Al contrario de las vacunas Sabin o de

la Salk, una vacuna procedente de plantas no precisa de poliovirus vivos.

[\[más información\]](#)

Un panel de expertos de los ECDC reafirma que se dispone de evidencias claras para seguir apoyando el uso de inhibidores de la neuraminidasa para prevenir y tratar la gripe

30/08/2017

Un panel de expertos de los ECDC reafirma que se dispone de evidencias claras para seguir apoyando el uso de inhibidores de la neuraminidasa para prevenir y tratar la gripe, aunque incide en que son necesarios más trabajos respecto a las complicaciones graves y a los pacientes de alto riesgo. El informe se inició en 2015 y se abrió a comentarios externos en 2016. Consta de 34 páginas y para su elaboración el panel se centró en tres revisiones sistemáticas y meta-análisis llevados a cabo en 2014 y 2015.

[\[más información\]](#)

La Organización Mundial de la Salud ha anunciado que el brote de cólera de Yemen ha alcanzado los 504.484 casos sospechosos con cerca de 2000 fallecidos

30/08/2017

La Organización Mundial de la Salud ha anunciado que el brote de cólera de Yemen ha alcanzado los 504.484 casos sospechosos con cerca de 2000 fallecidos desde el pasado abril, a pesar de que se ha observado un menor incremento en las últimas semanas. Aun así, el país reporta unos 5000 casos diarios en algunas regiones. Por otra parte los equipos sanitarios se encuentran trabajando en condiciones imposibles al no disponer de medicinas, hospitales y puntos de agua potable. Esta epidemia se considera la mayor de todos los tiempos y ha sido motivada por los disturbios y el desplazamiento de personas.

[\[más información\]](#)

Reduced schedules of 4CMenB

vaccine in infants and catch-up series in children: immunogenicity and safety results from a randomised open-label phase 3b trial

30/08/2017

Martinón-Torres F, Safadi M, Carmona A, Infante P, Tejedor J, Weckx L, Moreira E et al. Vaccine 2017;35:3548-3557

Ensayo clínico abierto, aleatorio, III-b llevado a cabo en varios países, incluido España, entre abril de 2011 y diciembre de 2014, en lactantes y niños para conocer la inmunogenicidad y seguridad de pautas alternativas de vacunación con 4CMenB administrada sin ninguna otra vacuna concomitante. Diseñaron cuatro grupos de vacunación: 1) 2½, 3½ y 5 meses, 2) 2, 3½ y 5 meses, 3) 6 y 8 meses, todos ellos con una dosis booster a los 11 meses, y 4) dos dosis en edades comprendidas entre 2 y 10 años. Como objetivo primario establecen el demostrar una suficiente respuesta a tres cepas de referencia para PorA, fHbp, NadA y NHBA. Enrolaron en el estudio a 754 lactantes y 404 niños completando el estudio entre el 94% y el 98%. En cuanto a la inmunogenicidad se observó buena respuesta tras series primarias para todas las lipoproteínas excepto para NHBA en los tres primeros grupos (hSBA \geq 1:4 entre 49% y 77%). Por otra parte los GMT para todos los antígenos descendieron acusadamente entre las primarias y el booster, para aumentar tras este último. El porcentaje de fiebre \geq 38º llegó al 36%- 55% en los grupos 1 a 3, y de llanto inusual (34%-60%) y somnolencia (31%-52%). Los autores concluyen que un reducido número de dosis ofrece mayor flexibilidad para incluir esta vacuna en un calendario muy apretado, aunque se desconoce el impacto potencial de la

vacuna. Por otra parte, plantean una administración seriada de la vacuna (lactante, infancia y adolescencia), al ser la respuesta inmune de corta duración.

[más información]

Effectiveness of early measles, mumps, and rubella vaccination among 6-14 month old infants during an epidemic in the Netherlands: an observational cohort study

30/08/2017

Woudenberg T, van der Maas N, Knol M, de Melker H, van Binnendijk R, Hahné S. J Infect Dis 2017;215:1181-1187

Estudio observacional de cohortes llevado a cabo en Holanda para calcular la efectividad de la vacuna frente a sarampión, bien autorreportada o confirmada por laboratorio en niños de 6 a 14 meses durante una epidemia de sarampión. Esta epidemia comenzó en mayo 2013 y finalizó en marzo 2014 con 2.700 casos reportados. La mayoría de casos aparecieron en personas no vacunadas de una comunidad protestante ortodoxa es escuelas de primaria y secundaria. A raíz de ese hecho, la Autoridad Sanitaria ofertó con carácter temporal la vacunación a los de 6 a 14 meses que vivían en municipios con coberturas inferiores al 90% y a los niños de las familias protestantes de todo el país. Encontraron que los niños de edad diana que

fueron vacunados tenían un riesgo reducido de padecimiento, respecto de los no vacunados, con una efectividad no ajustada del 94%, pero que la ajustada descendía al 71% (valorando religión y hermanos vacunados), al tener en cuenta que los vacunados probablemente tuvieron menos exposición al virus que los no vacunados (estos últimos con mayor frecuencia eran de la comunidad protestante con coberturas bajas y con padres o familiares habitualmente no vacunados), mientras que los primeros se beneficiaron de la protección comunitaria. Piensan, por tanto, que a la hora de estimar la efectividad vacunal en estudios observacionales hay que tener en cuenta el grado de exposición al sarampión. Apuntan dos limitaciones importantes del estudio: los niños no fueron aleatoriamente asignados a recibir/no recibir la vacuna, y que la tasa de respuesta fue baja y con un escaso número de casos. Un dato a tener en cuenta es que cabe la posibilidad de que una vacunación precoz podría dar lugar a una menor respuesta humoral a los 7-10 años, a pesar de que reciban segundas y terceras dosis.

[\[más información\]](#)