

Outbreaks of hepatitis A associated with immigrants travelling to visit friends and relatives

03/03/2016

Godoy P, Broner S, Manzanares-Laya S, Martínez A, Parrón I, Planas C et al. *Journal of Infection* 2016; 72(1): 112-5

El trabajo es un estudio descriptivo de los casos primarios en los brotes de hepatitis A ocurridos en Cataluña entre 2001 y 2012, así como la comparación de los casos primarios en inmigrantes y población autóctona.

Se estudiaron un total de 211 casos primarios, 66,2% hombres, 37,3% de 25 a 44 años, 33,5% de 5 a 14 años y 16,4% menores de 5 años. El 25,6% eran inmigrantes, siendo la nacionalidad más frecuente la marroquí con el 53,7% de los casos. Los brotes fueron básicamente familiares (75%) y en menor medida escolares (15,6%). La mayoría de los inmigrantes (81,5%) habían hecho un viaje reciente, frente a sólo el 5,1% de los autóctonos (la mayoría de los viajes fueron al país de origen). Se registraron un total de 984 casos secundarios. Los casos primarios inmigrantes presentaron una mayor proporción de mujeres (OR=2,2), edad menor de 5 años (OR=12), edad de 5 a 14 años (OR=45,8) y viaje reciente (OR=81,9).

Estos datos indican que se deberían mejorar los sistemas de vacunación previamente al viaje (o estudiar la vacunación universal de algunos colectivos)

[más información]

The relationship between *Bordetella pertussis* genotype and clinical severity in Australian children with pertussis

03/03/2016

Clarke M, McIntyre PB, Blyth CC, Wood N, Octavia S, Sintchenko V et al. *Journal of Infection* 2016; 72(2): 171-8.

En los últimos años se han observado cambios respecto al perfil genético de la *Bordetella Pertussis*, en concreto cepas con alelo ptxP3 y cepas sin pertactina (Prn) (proteína implicada en la adhesión al epitelio celular), se han descrito en varios países pero todavía existen datos limitados respecto a la gravedad de los cuadros causados por las mismas. Las vacunas usadas en Australia contienen la Prn por lo que cepas carentes de la misma podrían suponer un “escape” en individuos vacunados; igualmente, se ha descrito que la cepa ptxP3 se asocia con un aumento de la producción de toxina pertúsica. El estudio tiene como objetivo estudiar las cepas emergentes de *B. pertussis* en cuanto a la la gravedad de la tosferina, comparando los parámetros de enfermedad clínica en niños infectados por cepas con o sin Prn y con o sin el alelo ptxP3. Se tomaron los casos en menores de 18 años, que habían sido confirmados por laboratorio en 3 hospitales australianos de tercer nivel entre 2008 y 2012 clasificándose como graves si la estancia hospitalaria era mayor de 7 días, ingreso en UCI o defunción. Se recogieron variables como edad, vacunación, genotipo y gravedad.

Se registraron un total de 199 casos, el 41% en menores de 3 meses (incluyendo el 82% de los casos graves). La proporción de aislamientos de estos casos que no presentaban Prn aumentó

claramente entre 2008 y 2012 (35,7% durante el periodo de estudio, pasando de 3,4 a 82,9%); la proporción de casos graves fue similar entre las cepas con o sin Prn (21 vs. 17%, diferencias no significativas), sin embargo sólo el 4,5% de los casos no ptxP3 fue grave frente al 21,4% de los ptxP3 positivos. La mayoría de los aislamientos fue ptxP3 positivos (96% en 2011 y 2012). Ajustando por tipo de ptxP3, estado vacunal y edad, la gravedad de la enfermedad no estuvo asociada con la ausencia o presencia de Prn.

Los autores concluyen que no se ha determinado relación entre la gravedad de los casos y la Prn pero que un aumento de la proporción de casos graves se observó en los aislamientos con el alelo ptxP3. Aunque no se observaron diferencias significativas, la mayoría de los parámetros clínicos medidos indicaron una mayor gravedad en las cepas Prn positivas (mayor estancia media, mayor tasa de neumonía). El RR de presentar una forma grave en infectados con cepas ptxP3 positiva fue de 3,44 si bien no alcanzó la significación estadística. La edad (menor de 2 meses) y la ausencia de vacunación también se asociaron con la gravedad. Hacen falta estudios con mayor tamaño muestral que permitan alcanzar la significación estadística que este estudio no ha permitido demostrar para algunas de las variables estudiadas.

[más información]

Human papillomavirus in young women with Chlamydia

trachomatis infection 7 years after the Australian human papillomavirus vaccination programme: a cross-sectional study

03/03/2016

Chow E, Danielewski J, Fehler G, Tabrizi S, Law M, Bradshaw C et al. Lancet Infect Dis 2015;15:1314-1323

En abril de 2007 Australia introdujo la vacunación frente a las infecciones por el virus del papiloma humano en niñas de 12 a 13 años con una repesca hasta los 26. Tras siete años de funcionamiento del Programa diseñan un estudio transversal entre julio de 2004 y junio de 2014 con 1202 mujeres menores de 25 años que acudieron a una consulta sexual aquejadas de infección por *Chlamydia trachomatis* para conocer la prevalencia de los tipos de VPH incluidos en la vacuna tetravalente. En el periodo de estudio la prevalencia en mujeres australianas de todas las edades descendió significativamente (de 16% a 2% para los tipos 6 y 11 y del 30% al 4% para el 16 y 18). Para las de 21 años o menos la prevalencia de tipos 6 y 11 fue del 0% a partir de 2008-2009 y del 5% o menos para 16 y 18. En mujeres no vacunadas se comprobó un descenso significativo para los cuatro tipos vacunales pasando de un 41% de 2004 a 2007 hasta un 19% entre 2007 a 2014, pero no para los nueve tipos de la nueva vacuna, excluyendo los cuatro de la tetravalente. La interpretación de los autores es que las coberturas alcanzadas para tres dosis han sido suficientes para que prácticamente desaparezcan los cuatro tipos vacunales en mujeres de 21 años o menos a los tres años de la implantación del Programa de vacunación. Igualmente comprobaron protección comunitaria potente al

descender la prevalencia de esos tipos en mujeres no vacunadas.

[\[más información\]](#)

Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on Immunization, October 2015 – conclusions and recommendations

03/03/2016

World Health Organization. Wkly Epidemiol Rec 2015;90:681-700

El Scientific Group of Experts expone las conclusiones y recomendaciones de la reunión mantenida en octubre de 2015. Revisaron las recomendaciones emitidas por otros Comités, como el de seguridad vacunal que analizó la seguridad de la vacuna frente al Dengue, especialmente en el incremento de hospitalizaciones en niños asiáticos de 2 a 5 años y los progresos de la vacuna frente al virus respiratorio sincitial, actualmente en fase III de desarrollo clínico en gestantes, y la incipiente frente a estreptococo agalactiae. Respecto a la poliomielitis confirma que entre abril y mayo de 2016 se retirará de los esquemas de vacunación la vacuna oral tipo 2 y la introducción de una o más dosis de vacuna inactivada trivalente. En cuanto a la vacuna frente al virus Ebola reconocen a seguridad de las vacunas en el adulto aunque no son concluyentes los referidos a niños y embarazadas. La vacuna debe de ser usada en brotes y como complemento a otras

medidas de salud pública. En cuanto a la vacunación frente a sarampión y rubeola enfatiza en que los lactantes nacidos de madres vacunadas pierden los anticuerpos transplacentarios tres meses antes que los de madre con sarampión salvaje y que la vacuna a partir de los seis meses es inmunógena, efectiva y segura, por lo que el SAGE apoya el uso de vacunas frente a sarampión antes de los nueve meses y que en determinadas circunstancias la reciban a partir de los seis meses, pero con la particularidad de que aquellas administradas antes de los nueve meses no contabilizarán a efectos de los esquemas de vacunación de cada país. Esta recomendación la hace extensiva a las vacunas combinadas en forma de triple vírica. El SAGE revisa en último lugar la vacuna frente a la malaria, RTS,S/AS01, y recomienda su implantación por fases piloto en 3 ó 5 distritos africanos para comprobar la compliance con la cuarta dosis.

[\[más información\]](#)

Recent advances in vaccination of non-responders to standard dose hepatitis B virus vaccine

03/03/2016

Walayat S, Ahmed Z, Martin D, Puli S, Cashman M, Dhillon S. World Journal of Hepatology 2015;7:2503-2509

Después de hacer una sucinta revisión de la vacuna frente a la hepatitis B y a la respuesta inmune que desencadena, los autores exponen los motivos para la existencia de no

respondedores a la vacuna (predisposición genética, edad avanzada, enfermedades crónicas, deficiencias del sistema inmune y las estrategias para inmunizar a los pacientes que no responden a la profilaxis estándar. Una de ellas es aumentando la dosis inmunizante, otra es la administración intradérmica de la vacuna para aprovechar la alta densidad de células dendríticas presentadoras de antígeno existentes en la dermis. Con esta vía se han comunicado mayores respuestas inmunes respecto de la vía convencional de administración, sin complicaciones significativas. Describen también las vacunas que contienen adyuvantes de la respuesta inmune (3D-MPL, Delta inulina) y otras vías de administración con vacunas no comercializadas, del tipo de vacunas nasales, Nasvac, que son una combinación de AgsHB y AgCHB ensayadas en sujetos sanos y en portadores crónicos del virus, y vacunas de administración oral, V5-Immunitor, para individuos con infección crónica por el virus de la hepatitis B. Por último efectúan una revisión de las vacunas combinadas con dos antígenos víricos y con un adyuvante basado en la saponina (ISCOMATRIX). Concluyen con la importancia de una correcta inmunización de los individuos de alto riesgo y con el potencial preventivo e incluso terapéutico de las estrategias anteriores.

[\[más información\]](#)

**Invasive pneumococcal disease
among immunocompromised
persons: implications for**

vaccination programs

03/03/2016

Shigayeva A, Rudnick W, Green K, Chen D, Demczuk W, Gold W et al. Clin Infect Dis 2016;62:139-147

Estudio poblacional de vigilancia entre 1995 y 2012 realizado en Toronto y Peel (Canadá), con una población de 4.1 millones de habitantes, para evaluar los beneficios potenciales de la vacunación con antineumocócica conjugada de 13 serotipos evaluando la carga serotipo específica de ENI en sujetos inmunodeprimidos, bien primarios, bien por patologías maligna, que incluían, entre otras, la cirrosis hepática y fallo renal crónico o bien por la recepción de terapia inmunosupresora. Definieron tres periodos: Pre-PnPS23, PostPnPS23-PrePnC7 y postPnC7. La vacuna PnP23 se recomendó en 1995, la PnC7 en niños en 2005, que fue sustituida por PnC10 en 2009 y por PnC13 en 2010. La ENI se registró en el 28% de los inmunodeprimidos (2115/7604) y fue 12 veces superior en los deprimidos respecto de los competentes. La letalidad fue alta tanto en los jóvenes (OR: 1.8) como en los adultos (OR: 1.3). A los 5 años de uso de PnPS23 en inmunodeficientes, la ENI descendió significativamente en los inmunodeprimidos (IRR: 0.57. IC 95%: 0.40-0.82). A los 10 años tras la comercialización de PnC7 en la infancia (2001), la ENI por serotipos vacunales disminuyó un 90% (IC 95%: 77%-96%) en todas las edades. En 2011/2012 el 37% de los aislamientos de las ENI en inmunodeprimidos lo fueron por tipos incluidos en PnC13 y el 27% fueron por serotipos PnPS23 no PnC13. Detectaron también en ese periodo que los tipos no vacunales llegaron a ser significativamente más comunes en inmunocomprometidos respecto a inmunocompetentes (36.0% versus 22.8%). Los autores concluyen que tanto la vacuna PnPS23 como la protección comunitaria proporcionada por el uso pediátrico de PnC7 se asociaron con reducciones de la ENI en personas inmunodeprimidas, mientras que piensan que la vacunación con

PnC13 en adultos inmunodeprimidos puede reducir sustancialmente la carga residual de enfermedad hasta que se establezca plenamente la protección comunitaria ofrecida por la vacunación sistemática con PnC13 en la infancia.

Una editorial acompañante de colegas españoles se pregunta que hubiera resultado interesante conocer el riesgo de ENI en poblaciones no inmunodeprimidas pero crónicas (diabetes, cardiopatía, neumopatía...), al objeto de recomendar la vacunación según el riesgo de infección. Por otra parte, piensan que otro hallazgo del estudio que merece atención es la emergencia parcial de serotipos no vacunales en esta población de alto riesgo y su posible efecto colateral sobre la incidencia de infecciones por *Haemophilus influenzae* o por *Staphylococcus aureus*.

[\[más información\]](#)

Vacunación en tratamiento con Teriflunamida por Esclerosis Múltiple

03/03/2016

Respuesta del Experto a ...

Vacunación en tratamiento con Teriflunamida por Esclerosis Múltiple

Pregunta

En trabajadora sanitaria (Técnico de laboratorio de microbiología) con Esclerosis Múltiple en tratamiento con Teriflunamida, ¿qué vacunas estarían indicadas?, ¿hay algunas

contraindicadas? Gracias.

Respuesta de José Antonio Navarro (23 de Febrero de 2016)

Dado que se trata de un tratamiento inmunomodulador, siempre que esté al día con las vacunas rutinarias y dependiendo del tipo de trabajo que realice en el laboratorio, solo sería necesaria la vacuna antigripal anual⁽¹⁾. Las vacunas vivas estarían contraindicadas, mientras que las inactivadas se consideran seguras si se precisan, en general⁽²⁾.

Referencias

⁽¹⁾. Bar-Or A. Teriflunomide effect on immune response to influenza vaccine in patients with multiple sclerosis. Neurology 2013;81:552-558

⁽²⁾. National Multiple Sclerosis Society. Immunization. Disponible en: <http://www.nationalmssociety.org/For-Professionals/Clinical-Care/Managing-MS/Immunization>

Administración de Neisvac-C y de Bexsero en receptora previa de Vamengoc-BC

03/03/2016

Respuesta del Experto a ...

Administración de Neisvac-C y de Bexsero en receptora previa de Vamengoc-BC

Pregunta

Tengo una niña en mi consulta de 8 años, que anteriormente ha sido inmunizada en Cuba con vacuna meningocócica Men BC. Mi pregunta es si necesitaría vacunarse con Neisvac y Bexsero. Gracias.

Respuesta de José Antonio Navarro (23 de Febrero de 2016)

Al margen de la situación epidemiológica actual en España de la enfermedad meningocócica, sobre la situación que expone no existe documentación científica, aunque podemos asumir que su cliente puede recibir ambas vacunas. Por una parte, la vacuna Vamengoc BC incluye polisacárido capsular C no conjugado cuya respuesta inmune es de corta duración (se administra durante el primer año de vida) y que no genera memoria inmunológica, y por otra parte incluye proteína de membrana externa P1,19.15, cuya respuesta inmune también es de corta duración y que no tiene reactividad cruzada con la que incluye Bexsero (P1.7b,4). Además, esta última incluye otras tres glucoproteínas de superficie (fHbp, Nada y NHBA).

Disease Burden of Rotavirus Gastroenteritis in Children Residing in Germany: A Retrospective, Hospital-based Surveillance

03/03/2016

Kowalzik F, Zepp F, Hoffmann I, Binder H, Lautz D, van Ewijk R et al. Pediatr Infect Dis J 2015; 35(1): 97-103.

En 2013 Alemania recomendó la vacunación universal frente al rotavirus, previamente 5 estados federados ya tenían en práctica esta recomendación. El estudio establece una línea de base para medir el impacto de la vacunación y mide la carga de enfermedad por rotavirus en Alemania.

Estudio epidemiológico de base hospitalaria realizado en toda Alemania en niños ingresados hasta los 10 años de edad. En los códigos de alta se identificaron los casos de gastroenteritis aguda (GEA) y de GEA por rotavirus, estimándose tasas crudas y ajustadas por edad por 100.000 personas-año. Se tuvieron en cuenta en el estudio la estacionalidad de los casos (momento en el año) y el estado alemán donde se produjeron.

Entre 2005 y 2010, se registraron un total de casi 6 millones de ingresos en toda Alemania, de ellos 520.606 casos fueron debidos a GEA, de los que 152.636 lo fueron por rotavirus. La tasa de hospitalización ajustada por edad fue de 302 hospitalizaciones por 100.000 personas-año; las tasas fueron significativamente mayores en niños que en niñas, variando también en función del estado alemán, el año y la estación. Se observó un descenso a lo largo del tiempo de las tasas entre los estados occidentales que habían recomendado la vacunación y se observó una asociación inversamente proporcional con el número de vacunas vendidas. Los datos pueden estar infraestimados puesto que aproximadamente 307.942 casos estaban codificados como GEA vírica no específica, de los que una parte podrían ser causados por rotavirus.

Los autores concluyen que con una media de 25.440 niños hospitalizados/año, la infección por rotavirus tiene un gran impacto en el sistema sanitario alemán. La vacunación podría llevar a un descenso en los costes derivados de la enfermedad. El estudio tiene las limitaciones propias de los estudios ecológicos y de los que utilizan como fuente de datos las bases de datos sanitarios.

[\[más información\]](#)

Comparative Assessment of a Single Dose and a 2-dose Vaccination Series of a Quadrivalent Meningococcal CRM-conjugate Vaccine (MenACWY-CRM) in Children 2–10 Years of Age

03/03/2016

Johnston W, Essink B, Kirstein J, Forleo-Neto E, Percell S, Han L et al. Pediatr Infect Dis J 2015; 35(1): e19-27.

La vacuna MenACWY-CRM (Menveo) está aprobada en los EEUU como una dosis única entre los 2 y 55 años, con una pauta de primovacunación de 4 dosis en niños de 2 a 6 meses y con una pauta de 2 dosis entre los 7 y 23 meses. Ensayo clínico fase IIb realizado entre niños de 2 a 10 años en el que se compara la inmunogenicidad (al mes y al año de la vacunación) y seguridad de la vacuna antimeningocócica conjugada tetravalente MenACWY-CRM (Menveo) administrada mediante una sola dosis (ACWY1) o pauta de dos dosis (ACWY2) separadas dos meses.

Ensayo clínico doble ciego multicéntrico realizado en EEUU entre octubre 2012 y mayo 2014, en el que se reclutaron un total de 359 niños de 2 a 5 años y 356 de 6 a 10 años; ambos grupos sufrieron una aleatorización (1:1) para recibir dos dosis de la vacuna o bien placebo y a los 2 meses una única dosis. Al mes de la vacunación se demostró que la respuesta

inmunológica para los 4 serogrupos en el grupo que había recibido 2 dosis era no inferior al que había recibido sólo una, siendo superior para los serogrupos C e Y entre los 2 y 5 años de edad y para el serogrupo Y en el grupo de 6 a 10 años de edad. Los títulos de anticuerpos fueron entre 1,8 y 6,4 veces superiores en los que recibieron 2 vs. los que recibieron una única dosis. Al año de la vacunación, los títulos de anticuerpos descendieron, conservándose diferencias significativas entre ambos grupos para los serogrupos A y C en los niños de 2 a 5 años de edad y para los serogrupos C e Y en los de 6 a 10 años. El perfil de seguridad fue similar en ambos grupos.

Los autores concluyen que ambas pautas fueron inmunógenas y bien toleradas aunque la respuesta de anticuerpos fue mayor tras 2 dosis, especialmente en el grupo de 2 a 5 años. Esta diferencia se redujo un año después de la vacunación.

Los autores apuntan que la pauta de dos dosis puede ser necesaria en el grupo de niños más pequeños, especialmente si se dan otras circunstancias como pueden ser el estado de salud del individuo (inmunodeprimido) o la situación epidemiológica.

[\[más información\]](#)