

Impact of hepatitis B vaccination on acute hepatitis B epidemiology in European Union/European Economic Area countries

18/05/2018

Miglietta A, Quinten Ch, Lopalco P, Dufell E. Euro Surveill.2018;23(6): pii=17.00278

Descripción de la epidemiología de la hepatitis B aguda entre 2006 y 2014 en países de la Unión Europea y los del Área Económica Europea. Utilizando una regresión de Poisson multinivel evaluaron las diferencias entre: países que comenzaron antes o después de 1995, implantaron o no una estrategia de catch-up, alcanzaron una cobertura de vacunación superior o inferior al 95% y tenían una prevalencia de antígeno de superficie (AgSHB) mayor o menor del 1%. La tasa de notificación de Hb aguda descendió desde el 1.6/100.000 en 2006 hasta el 0.7/100.000 en 2014. No encontraron diferencias entre las notificaciones entre grupos de países. Aquellos países con implantación universal de la vacunación antes de 1995, con una estrategia de captura y con coberturas superiores al 95% tenían tendencias decrecientes significativas en las tasas de notificaciones. Concluyen que para conseguir la interrupción de la transmisión vírica para 2030 se precisará alta cobertura de vacunación a alcanzar mediante programas universales de vacunación, apoyados, en ocasiones, por catch-up. No obstante conviene prestar atención a la alta inmigración procedente de países con endemicidades intermedias o altas ya que contribuye el 5% del global de casos de países de la Unión. Por otra parte, la evidencia de la transmisión entre grupos de alto riesgo indica que no se

puede bajar la guardia y que es imprescindible mantener la vigilancia y las medidas de prevención.

[\[más información\]](#)

Rotavirus vaccination can be performed without viral dissemination in the neonatal intensive care unit

18/05/2018

Hiramatsu H, Suzuki R, Nagatani A, Boda H, Miyata M, Hattori F et al. J Infect Dis 2018;217:589-596

Estudio para evaluar la transmisibilidad del rotavirus vacunal tras su administración a niños en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Se estudiaron 19 lactantes vacunados con mono o pentavalente y a 49 lactantes no vacunados que estaban ingresados en camas próximas. La media de muestras de heces a analizar por PCR y por niño en la vacuna penta y monovalente fue de 10 (1 a 18) y de 10 (4 a 20), respectivamente. Se detectó excreción de la cepa vacunal en los 19 vacunados, comenzando a las 24 horas tras la primera dosis y persistiendo hasta los cinco días tras la recepción de la segunda dosis de vacuna pentavalente. La cinética de la vacuna monovalente fue distinta en los vacunados con una duración superior tras la primera dosis que tras la segunda. En oposición a estos hallazgos, no se detectó genoma de virus vacunal en ninguna de las muestras de heces analizadas en los no vacunados. Los autores concluyen que su estudio es el primero que evidencia de manera directa la ausencia de

transmisión de cepas vacunales en cuidados intensivos, independientemente del preparado utilizado y corrobora lo detectado por otros autores, siempre que se respeten las precauciones higiénicas habituales.

[\[más información\]](#)

Safety and immunogenicity of different formulations of norovirus vaccine candidate in healthy adults: a randomized, controlled, double-blind clinical trial

18/05/2018

Leroux-Roels G, Cramer J, Mendelman P, Sherwood J, Clemens R, Aerssens A et al. J Infect Dis 2018;217:597-607

Ensayo clínico aleatorio, controlado (hepatitis A) y doble ciego para evaluar la seguridad e inmunogenicidad de once formulaciones distintas de una vacuna frente a norovirus adyuvada con hidróxido de aluminio y MPL (en diferentes dosis) en régimen de una o dos dosis en adultos de 18 a 64 años. La vacuna, producida por Takeda, contiene dos antígenos en forma de virus like particles: cepa Norwalk GI.1y otra cepa de "consenso" GII.4c que deriva de tres cepas GII.4: Yerseke, Den Haag y Houston. La vacuna se administró con 28 días de diferencia a 420 participantes. Todas las vacunas frente a norovirus generaron aumentos similares de inmunoglobulinas,

inmunoglobulina A y anticuerpos bloqueantes para el día 56, especialmente tras la primera dosis que persistieron por encima de los niveles basales hasta el día 393. La vacuna con alto contenido de GI.1 interfirió con las respuestas a GII.4c. La reactogenicidad global consistió mayoritariamente en dolor leve en el lugar de la inyección, cefalea y fatiga. No se registraron efectos adversos graves. Los autores concluyen que la vacuna con dosis de 15 microgramos de GI.1 y 50 microgramos de GII.4c produjo el mejor balance en cuanto a la inmunogenicidad sin un beneficio claro de la adición de monofosforil lípido A. Esta presentación será la que continuará con el desarrollo clínico de la vacuna frente a norovirus.

[\[más información\]](#)

Las primeras 4000 dosis de vacuna frente al virus Ebola del laboratorio Merck llegaron a la República Democrática del Congo

18/05/2018

Las primeras 4000 dosis de vacuna frente al virus Ebola del laboratorio Merck, VSV-EB0V, llegaron el 16 de mayo a la República Democrática del Congo y comenzará la vacunación para este fin de semana. Se almacenará en frigoríficos de Kinshasa hasta que puedan salir a Mbandaka y Bikoro. Está prevista su utilización mediante la estrategia de vacunación "en anillo" y es la misma que se utilizó satisfactoriamente en Guinea en

2014.

Según la OMS y hasta el 13 de mayo se habían reportado 41 casos y 20 fallecimientos. Según una evaluación de riesgos por parte del ECDC es poco probable que contraigan la enfermedad los europeos que viajen por ese país.

[\[más información\]](#)

Bill Gates anunció el lanzamiento del Grand Challenge al objeto de acelerar el desarrollo de una vacuna antigripal universal

18/05/2018

En una rueda de prensa de la reunión anual de la Massachusetts Medical Society celebrada el 27 de abril, el filántropo y fundador de Microsoft Bill Gates anunció el lanzamiento del Grand Challenge por valor de 12 millones de dólares al objeto de acelerar el desarrollo de una vacuna antigripal universal. Serán partners en el proyecto la familia Lucy y Larry Page, que asesora, por su parte, al Sabin Institute para intentar detener la amenaza pandémica.

[\[más información\]](#)

La protección que puede ofertar la vacuna antigripal de la temporada 2018/19 frente a la cepa A/H3N2 puede estar lejos de ser la óptima

18/05/2018

Según un estudio publicado por investigadores de la Universidad de Rice en los Estados Unidos en la edición on line de Clinical Infectious Diseases, la protección que puede ofertar la vacuna antigripal de la temporada 2018/19 frente a la cepa A/H3N2 puede estar lejos de ser la óptima y todo ello debido al proceso de elaboración de la vacuna en huevos embrionados de gallina. Para llegar a esas conclusiones, los investigadores utilizaron el método pEpitope para analizar la composición de la vacuna recomendada por la OMS concluyendo que no proporcionaría una protección superior al 20%. Ello se debería a que la vacuna 2018/19 todavía contiene dos mutaciones críticas que aparecen en la replicación en huevo, lo que ha hecho que la efectividad para esa cepa se haya reducido a la mitad en las dos últimas temporadas gripales.

[\[más información\]](#)

Los expertos en inmunización de la Organización Mundial de la Salud han anunciado que la vacuna frente al dengue Dengvaxia no debería utilizarse hasta que los clínicos puedan confirmar una infección previa en el momento de la administración

18/05/2018

Los expertos en inmunización de la Organización Mundial de la Salud (SAGE) han anunciado que la vacuna frente al dengue Dengvaxia del laboratorio Sanofi no debería utilizarse hasta que los clínicos puedan confirmar una infección previa en el momento de la administración. El test confirmatorio podría tardar en llegar al mercado en un par de años, lo que puede suponer un caso en aquellos países que ya han adquirido dosis de dicha vacuna. La recomendación proviene de 2016 cuando Sanofi proporcionó datos a la OMS que mostraban que en los dengue naïve, la vacuna puede comportarse como una infección primaria que conduciría a infecciones graves al contactar con el virus salvaje, lo que se conoce como Antibody Dependent Enhancement. Aún así, el SAGE defiende el uso de la vacuna en pacientes cuyo status frente al dengue es conocido.

[\[más información\]](#)

Immunization of preterm infants with GSK's hexavalent combined diphtheria-tetanus-acellular pertussis-hepatitis B-inactivated poliovirus-Haemophilus influenzae type b conjugate vaccine: a review of safety and immunogenicity

18/05/2018

Omeñaca F, Vázquez L, García-Corbeira P, Hanssens L, Dolhain J, Puente I et al. Vaccine epub ahead of print 2018 January 11

Debido al riesgo incrementado de infección de los niños prematuros y de los de bajo peso por la inmadurez funcional del sistema inmune, los autores sintetizan los hallazgos de diez ensayos clínicos a los quince años de la comercialización de la vacuna hexavalente de GlaxoSmithKline, administrada sola o concomitantemente con otras vacunas del calendario sistemático infantil. Encontraron que al menos el 92.5% de aquellos con historia de prematuridad/bajo peso (hasta de 24 semanas de gestación) eran seropositivos a todos los antígenos vacunales tras las tres dosis primarias, y desplegando robustas respuestas a las dosis booster. No obstante los títulos frente a hepatitis B y frente a Hib fueron inferiores respecto de los niños a término. Entre el 13%- y el 30% de los lactantes clínicamente estables presentaron episodios de apnea

postvacunal, particularmente tras la primera dosis. La mayoría de los episodios cardiorrespiratorios resolvieron espontáneamente o precisaron de una mínima intervención. Los autores concluyen que harían falta estudios adicionales en los extremadamente prematuros o con un peso al nacer excesivamente bajo.

[\[más información\]](#)

Early season co-circulation of influenza A(H3N2) and B(Yamagata): interim estimates of 2017/18 vaccine effectiveness, Canada, January 2018

18/05/2018

Skowronski D, Chambers C, De Serres G, Dickinson J, Winter A, Hickman R et al. Euro Surveill 2018;23(5):pii=18.00035

Resultados provisionales de la efectividad de la vacuna antigripal en Canadá en la temporada 2017/18, en la que han co-circulado mayoritariamente los virus A(H3N2 del clade 3C.2a con tres sustituciones aminoácidas) y B del linaje Yamagata (la vacuna recomendada por la OMS para el Hemisferio Norte era del linaje Victoria). De 689 muestras positivas para gripe, el 49% eran del tipo A y el 51% eran B. El cálculo se realizó mediante diseño de casos y controles test negativo global, en menores de 20 años (predominio de la gripe B) y en los de 20 a

65 (predominio de H3N2 y B). Todas las vacunas administradas en Canadá están cultivadas en huevo y el 70% de las dosis eran trivalentes. La efectividad global frente a H3N2 fue del 17% y del 10% para los de 20 a 64 años. Para la gripe B fue del 55% y del 40%, respectivamente. Para ambos virus la efectividad ajustada fue del 42% y del 31%, respectivamente. Los autores concluyen que sus hallazgos de efectividad para ambos virus son similares a los encontrados en Australia en la temporada gripal 2017, con la particularidad que en ese país y en cuanto a la gripe B se utilizó vacuna tetravalente con carácter exclusivo lo que sugiere una protección cruzada entre ambos linajes de los virus B.

[\[más información\]](#)

Rapid increase in non-vaccine serotypes causing invasive pneumococcal disease in England and Wales, 2000-17: a prospective national observational cohort study

18/05/2018

Ladhani Sh, Collins S, Djennad A, Sheppard C, Borrow R, Fry N et al. Lancet Infect Dis published Online January 25, 2018

Estudio prospectivo observacional de cohortes en Inglaterra y Gales entre 2000 y 2017 para analizar las tendencias de la enfermedad neumocócica invasora (ENI) en cuanto a edad y

serotipos a los siete años de introducida la vacuna antineumocócica conjugada de trece serotipos sustituyendo a la de siete. Los datos de vigilancia incluyen a 55 millones de personas de ambos países. Los autores comprueban como en los últimos cuatro años tras la introducción de la vacuna de trece serotipos se ha constatado un rápido incremento de la ENI causada por serotipo no PnC13 (especialmente por el 8, 9N y 12F) y particularmente en aquellos de 65 o más años, de manera que estos tres representan más del 40% de los aislamientos. Además se caracterizan por ser poco colonizadores pero muy invasores. Por otra parte los serotipos 3 y 19A han aumentado desde la temporada 2013/14, especialmente en los mayores de 65 años. Por tanto, seis años tras la introducción de la vacuna de trece, los beneficios adicionales en adultos han casi desaparecido debido a la enfermedad por reemplazo, aunque permanece la reducción global del 34% de ENI comparada con las cifras previas a la introducción de la vacuna PnC7 y similares a las que había antes de la introducción de PnC13. Teniendo en cuenta este reemplazo se han evitado 38.400 casos de ENI en los once años tras la introducción de PnC7. Los autores concluyen que si estos datos se confirman en otras latitudes y tras más años de seguimiento, se debería valorar una nueva vacuna con más valencias en tanto en cuanto no se disponga de las vacunas universales no serotipo dependientes.

[más información]