

Comparative effectiveness of high-dose versus standard-dose influenza vaccine in US residents aged 65 years and older from 2012 to 2013 using Medicare data: a retrospective cohort analysis

22/02/2015

Izurietta H, Thadani N, Shay D, Maurer A, Foppa I, Franks R et al. Lancet Infect Dis published on line February 9, 2015.

Palabra clave: Gripe. Vacuna. Dosis.

Mediante un estudio retrospectivo de cohortes utilizando datos de beneficiarios del programa Medicare mayores de 65 años, los autores se plantean establecer si la vacuna antigripal de alto contenido antigénico (Fluzone) es más efectiva en la prevención de visitas sanitarias relacionadas con la gripe y en ingresos hospitalarios que la vacuna convencional inactivada. El estudio lo llevan a cabo entre agosto de 2012 y enero de 2013 y el objetivo primario fue la infección gripal probable definida por la práctica de un test rápido de gripe y posterior dispensación de un inhibidor de la neuraminidasa y el secundario las visitas a urgencias. Incluyeron 929.730 receptores de vacuna de alta carga y 1.615.545 de carga convencional.

En los primeros la efectividad fue un 22% superior que la convencional en la prevención de una probable gripe y también un 22% más efectiva en los ingresos hospitalarios. Los autores concluyen que en población de 65 o más años la vacuna de alta

carga es significativamente más efectiva que la convencional en relación a encuentros sanitarios relacionados con la infección gripal. La amplitud del estudio les permite por vez primera mostrar esta significativa reducción, lo que se deberá tener presente en la valoración de la prevención gripal de los mayores. Una editorial acompañante alaba la metodología del estudio en cuanto a que es potencialmente válido para comparar nuevas con viejas vacunas, pero que sería dudosa para comparar vacunados con no vacunados que no van a la farmacia. En cualquier caso, piensa que el incremento relativo de la efectividad en un 22% es ciertamente importante, especialmente al tratarse de una enfermedad grave.

[mas información]

Early impact of PCV7/PCV13 sequential introduction to the national pediatric immunization plan, on adult invasive pneumococcal disease: a nationwide surveillance study

22/02/2015

Regev-Yochay G, Paran Y, Bishara J, Oren I, Chowers M, Tziba Y et al. Vaccine 2015;33:1135-1142.

Palabra clave: Neumococo. Vacuna. Impacto.

Israel introdujo de manera sistemática la vacunación frente a *S pneumoniae* con la vacuna de siete serotipos en julio de 2009, siendo reemplazada gradualmente por la de trece desde noviembre de 2010. Mediante un estudio nacional de vigilancia activa iniciado en 2009 en el que con capturas/recapturas aseguran unos reportes de más del 95% de casos de enfermedad invasora neumocócica, los autores exponen el impacto de la vacunación secuencial en la incidencia de ENI en población adulta de 18 o más años a los dos años de la implantación de la misma. Las coberturas de vacunación con PnC13 en los de 7 a 11 meses con 2 o más dosis fue del 86% en 2012 y del 89% en 2013. Registraron 1809 episodios de los que más del 70% tenían comorbilidades.

En los cuatro años del estudio (hasta junio de 2013) la incidencia global de ENI descendió de 9.2/100.000 a 7.2/100.000 habitantes y la neumonía (especialmente la grave) de 6.6 a 4.4/100.000 ($p=0.029$). Los serotipos vacunales pasaron de un 70% a un 57%, junto a un aumento del 52% en los no vacunales. El impacto de la inmunización fue más acusado en los jóvenes adultos (descenso del 39% con un incremento no significativo de no vacunales), mientras que los de más de 65 años no descendió significativamente la ENI y sí aumento un 64% la ENI por no vacunales. Los más frecuentes entre estos últimos fueron el 12F, 15A, 10A y 6C.

[mas información]

Low effectiveness of seasonal influenza vaccine in

preventing laboratory-confirmed influenza in primary care in the United Kingdom: 2014/2015 mid-season results

22/02/2015

Pebody R, Warburton F, Andrews N, Thompson C, von Wissmann B, Green H et al. Euro Surveill.2015;20(5):pii=21025.

Palabra clave: Gripe. Vacuna. Efectividad.

Presentación de la efectividad de la vacuna antigripal en el Reino Unido a mitad de la temporada 2014/15, que está dominada por la circulación preferente de la cepa A/H3N2. Los datos provienen de cinco centros centinela de atención primaria y abarcan del 1 de octubre de 2014 al 16 de enero de 2015. Los casos corresponden a consultas en primaria por enfermedad gripal y confirmada por técnicas de laboratorio. Identificaron a 2.278 individuos de los que se incluyeron en el análisis a 1.341 distribuidos en 312 casos y 1.029 controles. Se aislaron 127 virus A/H3N2 de los que el 79% eran antigénicamente similares a la cepa contenida en la vacuna para el hemisferio norte, pero el resto eran similares a la cepa Switzerland recomendada para el hemisferio sur. Se observó, también, una clara discordancia genética en los aislamientos respecto de la cepa vacunal. La efectividad global estimada fue de 3.4% (IC 95%: -44.8,35.5) y del -2.3% (IC 95%: -56.2,33.0) para la H3N2.

Los autores concluyen que sus datos son congruentes con los observados en Estados Unidos y Canadá y obedecen a la citada discordancia, pero desconocen el porqué de esa baja efectividad cuando en algunas temporadas previas también se

había observado ese fenómeno aunque no acompañado de esas bajas estimaciones. En cualquier caso los pocos aislamientos víricos en las áreas donde se vacuna a escolares son sugerentes de un posible impacto del programa de vacunación infantil. Además el haber recibido la vacuna no excluye la probabilidad de que la vacuna proteja de los tipos gripales B.

[\[mas información\]](#)

Vacunación frente a la hepatitis B. Impacto de los programas de vacunación tras 20 años de su utilización en España. ¿Es tiempo de cambios?

22/02/2015

Arístegui Fernández J, Díez Domínguez J, Marés Bermúdez L, Martínón Torres F. Vacunación frente a la hepatitis B. *Enf Infecc Microbiol Clin*.

Palabra clave: Hepatitis B. Vacuna, Vacunación

Los autores revisan el impacto de la vacunación frente a la hepatitis B en España y exponen sus puntos de vista acerca de las estrategias posibles de vacunación. Para ello llevan a cabo una revisión no sistemática de la literatura española e inglesa sobre la epidemiología en España y de las vacunas disponibles en España, de la protección a largo plazo y de la

memoria inmune postvacunal. En cuanto a la epidemiología española y desde la incorporación de la vacuna en los calendarios sistemáticos se ha ido reduciendo la incidencia pasando de 2 casos/100.000 en 2002 a 1.27 en 2005, presentado posteriormente un repunte hasta observar de nuevo un descenso a partir de 2008 con 1.27 casos en 2012. En este año la edad media de las infecciones se situó en los 43 años con una tasa de incidencia más elevada en el segmento de 35 a 54 años.

En cuanto a las estrategias vacunales en la primera infancia se plantean si las actuales son las más idóneas para garantizar una protección hasta que alcancen la edad adulta. A este respecto se plantean dos: a) ampliar el intervalo actual entre segunda y tercera con una última dosis de esta última a los 12 meses, y b) mantener los actuales esquemas de 0, 2 y 6 meses o 2, 4 y 6 meses añadiendo una dosis booster entre los 12 y 18 meses. Con ambas concluyen que mejoraría la respuesta inmune y la duración de la protección sin modificaciones estructurales importantes del calendario y sin coste económico significativo.

[mas información]

Combined tetanus-diphtheria and pertussis vaccine during pregnancy: transfer of maternal pertussis antibodies

to the newborn

22/02/2015

Vilajeliu A, Gonce A, López M, Costa J, Rocamora l et al. Vaccine 2015;33:1056-1062.

Palabra clave: Embarazadas. Vacuna. Tos ferina.

Estudio observacional llevado a cabo en el Hospital Clínico de Barcelona entre 2012 y 2013 en embarazadas que recibieron la vacuna dTpa a partir de la semana 20 de gestación, en el que se compara los niveles de antitoxina pertussis (Anti TP) en mujeres durante la gestación (pre y postvacunación) con los del recién nacido de madres vacunadas. Valoran también los títulos antes de la recepción de la primera dosis vacunal del calendarios. Se dispuso de 132 muestras sanguíneas de títulos maternos prevacunales, postvacunales y de recién nacidos. La edad media materna fue de 34.2 años y el momento medio de la vacunación durante la gestación de 27.2 semanas. Se encontraron niveles superiores a 10 UI/ml en el 37.1% de muestras prevacunales, en el 90.2% de las postvacunales y en el 94.7% de los recién nacidos.

La concordancia materno-neonatal fue de 0.8 (IC 95%: 32.3-44.1) y la ratio de transferencia del 146.6%. En cuanto a las muestras postneonatales, el 66% de los lactantes tenían niveles superiores a 10 UI/ml. Los autores concluyen que existe una alta correlación entre los niveles de anticuerpos de la gestante vacunada, incluso con mayores niveles en el neonato, lo que puede ser suficiente para proporcionar protección frente a la tos ferina durante los primeros meses de la vida. En definitiva, piensan que la vacunación de la embarazada puede ser una estrategia preventiva.

[mas información]

Adverse events following measles, mumps, and rubella vaccine in adults reported to the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS), 2003-2013

22/02/2015

Sukumaran L, McNeil M, Moro P, Lewis P, Winiecki S, Shimabukuro T. Clin Infect Dis first published online: January 30, 2015.

Palabra clave: Vacuna. Triple vírica. Adultos. Efectos adversos

Al no disponer de abundancia de datos relativos a la seguridad de la vacuna triple vírica en población adulta, los autores, de los CDC norteamericanos, revisan los reportes de efectos adversos declarados al sistema de vigilancia espontáneo y pasivo VAERS, coadministrado por los propios CDC y por la FDA. Analizaron informes generados entre el 1 de enero de 2003 y el 31 de julio de 2013 en personas de 19 o más años. Durante el periodo en cuestión el VAERS recibió 3.175 informes de los que 168 (5%) se clasificaron como graves, incluyendo 7 fallecimientos. Los signos y síntomas más frecuentes reportados fueron fiebre (19%), exantema (17%), dolor (13%) y artralgia (13%). No detectaron ningún hallazgo relativo a la seguridad con el método Bayesiano. Identificaron, por otra parte, 131 registros de vacuna triple vírica administrada a embarazadas. La mayoría la recibieron en el primer trimestre y en 83 (62%) no se declaró ningún efecto adverso. Los autores

concluyen que no han detectado ningún dato nuevo ni inesperado en relación a la vacunación de adultos con triple vírica. Al identificar informes de vacunación en embarazadas, sugieren que se continúe con la formación a los proveedores respecto a las recomendaciones de vacunación.

[\[mas información\]](#)

Interim estimates of 2014/15 vaccine effectiveness against influenza A(H3N2) from Canada's Sentinel Physician Surveillance Network, January 2015

22/02/2015

Skowronski D, Chambers C, Sabaduic S, De Serres G, Dickinson J, Winter A et al. Euro Surveill.2015;20(4) pii=21022.

Palabra clave: Gripe. Vacuna. Efectividad. 2014/15

Hasta la fecha la temporada gripal 2014-15 se ha caracterizado por la circulación predominante del virus A/H3N2. Por ello, el sistema de vigilancia de Canadá de médicos centinela evalúa provisionalmente la efectividad vacunal frente a esa cepa medida por consultas médicas confirmadas por el laboratorio mediante un test de casos/control negativos. El estudio se llevó a cabo en el mes de enero de 2015. Participaron 816 sujetos de los que el 48% fueron positivos (35% vacunados) y

el 52% negativos (vacunados un 33%). Entre los positivos, la mayoría (95%) se diagnosticaron de gripe A y de los que se dispuso de información de subtipos el 99% fueron H3N2. El 60% de los virus secuenciados, el 91% se agruparon en un clade considerado genética y antigénicamente distinto al de la vacuna (2014/15 A Texas/50/2012 (H3N2) con 10 de 11 diferencias aminoácidas en la hemaglutinina. Consistente con esta discordancia antigénica no se observó efectividad vacunal siendo la efectividad ajustada de -8% (IC 95%: -50,23). A la vista de estos hallazgos debieran de considerarse otras medidas preventivas adjuntas para minimizar la morbimortalidad especialmente en los pacientes de alto riesgo. Estaría justificado, por otra parte, una investigación en mayor profundidad de las características del virus y del huésped que influyen esta reducida protección.

[\[mas información\]](#)

A monovalent chimpanzee adenovirus Ebola vaccine-preliminary report

22/02/2015

Rampling T, Ewer C, Bowyer G, Wright D, Imoukhuede E, Payne R et al. N Eng J Med published on January 28, 2015.

Palabra clave: Ebola. Vacuna

Ensayo clínico fase I llevado a cabo en 60 voluntarios sanos de Oxford de 18 a 50 años con una vacuna monovalente frente al Ebola (glucoproteína de la cepa Zaire vehiculizada en un adenovirus 3 del chimpancé) en tres concentraciones distintas

y administrada en dosis única, con el objetivo de evaluar la seguridad en las cuatro primeras semanas y la inmunogenicidad humoral (ELISA) y la celular T (ELISpot y citometría de flujo). En cuanto a la seguridad, aparte de dos individuos que presentaron fiebre, destacó en algunos participantes un incremento del tiempo de tromboplastina parcial motivado por la existencia de anticuerpos antifosfolípido que a su vez causan artefactos de laboratorio, por una hiperbilirrubinemia moderada y por una linfopenia leve y transitoria.

Respecto de la inmunogenicidad fue mayor a medida que la carga antigénica de la vacuna también fue superior, de manera que en los de alta carga la respuesta humoral se alcanzó en el 68% y la celular en el 100%. Es destacable que a las dosis ensayadas, ambas respuestas fueron inferiores a las inducidas en macacos por la misma vacuna. Los hallazgos habilitan el ensayo vacunal en países de Africa occidental ya que en ensayos previos con vacunas de vectores se comprobó que la inmunogenicidad fue superior en individuos europeos respecto de los africanos.

[mas información]

Open-label trial of immunogenicity and safety of a 13-valent pneumococcal conjugate vaccine in adults

?50 years of age in Mexico

22/02/2015

Tinoco J, Juergens Ch, Ruiz Palacios G, Vázquez-Narváez J, Enkerlins-Pawells H, Sundaraiyer V et al. Clin Vacc Immunol 2015;22:185-192.

Palabra clave: Neumococo. Vacuna. Adultos. Inmunogenicidad.

Ensayo clínico abierto multicéntrico llevado a cabo en Méjico para evaluar la inmunogenicidad y seguridad de la vacuna conjugada de 13 serotipos en 324 sujetos de 50 o más años no vacunada previamente con la vacuna polisacárida simple de 23 serotipos.

Como resultados más destacables encuentran que la vacuna genera una robusta respuesta inmune funcional (anticuerpos opsonofagocíticos, OPA) medidos al mes de la vacunación. Aunque los títulos de estos anticuerpos para la mayoría de los serotipos fueron significativamente menores en el grupo de 50-64 años de edad respecto a los de más de 65 años, las respuestas postvacunales fueron similares entre ambos. La tolerancia fue buena sin efectos adversos graves reportados. Los autores concluyen que la vacuna es segura e inmunógena en adultos mejicanos y que tiene el potencial de proteger frente a la enfermedad neumocócica causada por serotipos vacunales.

[mas información]

Durability of antibody

response against hepatitis B virus in healthcare workers vaccinated as adults

22/02/2015

Gara N, Abdalla A, Rivera E, Zhao X, Werner J, Liang T, Hoofnagle J et al. Clin Infect Dis 2015;60:505-513

Palabra clave: Hepatitis B. vacuna. Sanitarios. Duración

Estudio diseñado para comprobar la situación frente a la hepatitis B en trabajadores sanitarios que fueron vacunados entre los 18 y los 60 años de vida. Fueron estratificados por grupos según el intervalo entre la vacunación y el estudio: a) de 10 a 15 años, b) de 16 a 20, y c) más de 20 años. A todos ellos se les administró un recuerdo de vacuna con monitorización a las 24 horas y 7 y 21 días postrecuerdo. El estudio se llevó a cabo entre 2010 y 2012 y participaron 159 individuos de los que 50, 50 y 59 pertenecían a los grupos a, b y c, respectivamente. La duración media desde la vacunación primaria fue de 18 años (12, 17 y 24 años para los grupos a, b y c, respectivamente). Se encontraron niveles protectores prebooster en el 77%, siendo la proporción de positivos similar según el sexo y en los tres grupos (en estos últimos los niveles también fueron similares). Resultaron positivos a AntiHBc 4 sujetos, todos ellos negativos para AgsHB, AgeHB, AntiHBe y HBV-ADN. Se conocía la serología tras la series primarias en 36 sujetos de los que respondieron el 97%.

De éstos y tras 10-27 años de seguimiento tras las series primarias el 32% seronegativizaron. Los predictores de unos niveles inadecuados de AntiHBs a los 10-31 años tras la primovacunación fueron la edad y el tabaquismo. A los seronegativos se les ofertó una dosis booster y al séptimo día el 53% recuperó niveles y el 94% a los 21 días. Los autores

concluyen que sus datos sugieren que es posible disponer de una respuesta anamnésica ahasta los 28 años después de la vacunación inicial, lo que va en contra de dosis rutinarias de recuerdo en los trabajadores sanitarios. Del mismo modo la vacuna protege de infección crónica (AntiHBc) hasta una media de 18 años en una población de sanitarios vacunados de hepatitis b en la edad adulta.

[\[mas información\]](#)