

Influenza and Pertussis Vaccination Among Pregnant Women and Their Infants' Close Contacts: Reported Practices and Attitudes

17/11/2015

O'Leary ST, Pyrzanowski J, Brewer SE, Barnard J, Beaty B, Donnelly M et al. Pediatr Infect Dis J 2015; 34(11): 1244-9.

A pesar de la recomendación de la estrategia del nido (vacunación de embarazadas y sus contactos), la cobertura ha sido muy baja en EEUU (11% durante 2008-9). El objetivo del trabajo es describir la vacunación frente a la gripe y tos ferina en embarazadas así como sus contactos estrechos y las variables que se asocian con dicha vacunación.

Se realizó una encuesta entre febrero y abril de 2013 de 613 puérperas de 9 clínicas obstétricas de Colorado (EEUU); se evaluó la vacunación de las puérperas y sus contactos. Se recogieron una serie de variables y se midió la asociación de estos factores con la vacunación de dTpa y gripe definida como la vacunación de la madre y al menos un contacto.

La tasa de respuesta fue del 45%; se observaron diferencias entre respondedoras y no respondedoras (tenían más frecuentemente un médico de atención primaria además de su ginecólogo, 57 vs 46%, se habían vacunado de gripe con mayor frecuencia en la temporada anterior, 52 vs 38%, y vacunado con dTpa desde 2005, 31 vs 15%). Un 67% de las respondedoras informaron haber recibido ambas vacunas (74% gripe y el 86% dTpa desde 2005); el 61% de las madres informaron que al menos un contacto estrecho del recién nacido se había vacunado de gripe y el 67% de dTpa. Los niños con madres vacunadas de

gripe, presentaron una media de 2,8 contactos vacunados de gripe vs. 0,9 contactos en las madres no vacunadas (diferencias significativas). Respecto a la dTpa el número de contactos vacunados fue de 2,4 (madre vacunada) y 0,8 (madre no vacunada). El 25% notificó la vacunación propia y de todos los contactos frente a gripe y otro 25% frente a tos ferina pero únicamente el 14% frente a ambas vacunas. La barrera más percibida fue referente a la seguridad de la vacuna (hasta 46% presentó preocupación al respecto). La recomendación del obstetra, percepción alta del beneficio, percepción baja de las barreras y percepción de susceptibilidad ante la enfermedad se asociaron con la vacunación. La comunidad latina presentó una menor vacunación frente a dTpa.

Los autores concluyen que la vacunación materna y la recomendación del obstetra están asociadas con la aceptación de la estrategia del nido. Para conseguir mejorar la aceptación de esta estrategia se debería focalizar en conseguir unas recomendaciones potentes de los sanitarios que atienden a la mujer, aumentar el conocimiento materno del riesgo de la enfermedad, de los beneficios de la vacunación y abordar las barreras identificadas.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentran la baja tasa de respuesta y el diferente perfil de respondedoras y no respondedoras que podría haber sesgado el resultado del mismo.

[\[mas información\]](#)

Five-year

Antibody

Persistence and Booster Response to a Single Dose of Meningococcal A, C, W and Y Tetanus Toxoid Conjugate Vaccine in Adolescents and Young Adults: An Open, Randomized Trial

17/11/2015

Baxter R, Baine Y, Kolhe D, Baccarini CI, Miller JM, Van der Wielen M. Pediatr Infect Dis J 2015; 34(11): 1236-43.

El trabajo evalúa la persistencia de anticuerpos después de una dosis de la vacuna antimeningocócica cuadrivalente conjugada con tétanos (MenACWY-TT, Nimenrix) o toxoide diftérico (MenACWY-DT, Menactra) así como la respuesta a una dosis de recuerdo a los 5 años con MenACWY-TT.

Ensayo clínico fase II abierto, controlado, realizado entre agosto 2008 y septiembre 2013 en 10 centros de California y Hawái. En la primera parte del ensayo clínico abierto multicéntrico, 872 participantes entre 10 y 25 años recibieron una dosis de MenACWY-TT o MenACWY-DT, en el que se evaluó la persistencia de anticuerpos al año, a los 3 y 5 años. A los 5 años todos los participantes recibieron una dosis de recuerdo de MenACWY-TT y se midió la respuesta al mes comparándose la respuesta con la obtenida en un grupo de comparación de 101 individuos de 15 a 30 años a los que se les administró la vacuna MenACWY-TT por primera vez. Se midió la seguridad de la vacuna.

De los 872 participantes, 312 se incluyeron en el seguimiento

al quinto año; en ese momento, al menos el 79,5% de los primovacunados con MenACWY-TT y MenACWY-DT presentaron títulos protectores frente a MenC, MenW y MenY y al menos el 37,5% frente a MenA. Un análisis exploratorio indicó que los títulos de anticuerpos frente Men C e Y fueron potencialmente mayores en los vacunados con Nimenrix. Para todos los serogrupos al menos el 87,5% y el 67,1% de los que recibieron la dosis de recuerdo y los primovacunados con MenACWY-TT presentaron títulos protectores. La vacunación presentó un aceptable perfil de seguridad.

Los autores concluyen que antes de la dosis de recuerdo, la mayoría de vacunados presentaban persistencia de los títulos de anticuerpos frente a MenC, W e Y, sin embargo sólo el 37,5% de los vacunados con MenACWY-TT y el 44,4% de los que recibieron MenACWY-DT presentaron títulos protectores frente al serogrupo A. La administración de una dosis de recuerdo con MenACWY-TT proporcionó una buena respuesta independientemente de la primovacunación.

[\[mas información\]](#)

Effectiveness of the Ten-valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Against Tympanostomy Tube Placements in a Cluster-randomized Trial

17/11/2015

Palmu AA, Jokinen J, Nieminen H, Rinta-Kokko H, Ruokokoski E,

Puumalainen T et al. Pediatr Infect Dis J 2015; 34(11): 1230-5.

El estudio evalúa el impacto de la vacuna antineumocócica conjugada decavalente sobre la colocación de tubos de timpanostomía.

El estudio se enmarca dentro del ensayo clínico finés de vacuna neumocócica; ensayo realizado a nivel nacional doble ciego, en fase III/IV mediante clusters aleatorizados. Se tomaron los niños menores de 19 meses, vacunando a dos terceras partes de los clusters con la vacuna decavalente y al resto con vacuna control (hepatitis A ó B); los menores de 7 meses se vacunaron con pauta 2+1 ó 3+1 y el resto con la pauta correspondiente a su edad. La vacunación se realizó entre febrero de 2009 y octubre 2010, realizándose el seguimiento hasta el año 2012.

Se reclutaron más de 47.000 niños (en 78 clusters), 30.572 menores de 7 meses; se registraron un total de 4.369 tubos de timpanostomía en 3.594 niños. La eficacia vacunal fue del 13% (no significativa) para los niños que recibieron una pauta de 2+1 y 3+1, siendo similar la eficacia con ambas pautas; para los niños vacunados de 7 a 11 meses la eficacia fue del 11% (no significativa) y en los de 12 a 18 fue de -1% (no significativa).

Los autores concluyen que los resultados sugieren que la vacunación antes de los 12 meses podría reducir la frecuencia de colocación de tubos de timpanostomia aunque los análisis primarios no alcanzaron la significación estadística.

Los propios autores comentan los resultados obtenidos con la vacuna heptavalente por lo que y teniendo en cuenta que hay una vacuna aprobada, parece lógico que en ensayo se hubiera realizado con esa vacuna como vacuna control y no con una vacuna frente a la hepatitis A o B.

[\[mas información\]](#)

Impact of the Pneumococcal Conjugate Vaccine and Antibiotic Use on Nasopharyngeal Colonization by Antibiotic Nonsusceptible *Streptococcus pneumoniae*, Alaska, 2000-2010

17/11/2015

Gounder PP, Brewster M, Bruce MG, Bruden DJ, Rudolph K, Hurlburt DA et al. *Pediatr Infect Dis J* 2015; 34(11): 1223-9.

El estudio describe el impacto de la vacuna neumocócica conjugada heptavalente (PCV-7) y el uso de antibióticos sobre la colonización con cepas neumocócicas resistentes a antibióticos entre 2.000 y 2.010.

El estudio se realizó en Alaska, se tomaron muestras nasofaríngeas de niños <5 años del año 2000 al 2004 y de 2008 a 2010. Se registraron la vacunación con PCV-7 y el uso de antibióticos durante los 90 días previos.

Se reclutaron un total de 3.496 niños. La proporción de serotipos incluidos en la vacuna descendió del 53 a menos del 1%. La tasa de colonización por serotipos resistentes descendió del 23 al 9%, mientras que la de serotipos con resistencia parcial aumentó del 13 al 24%; combinando ambos tipos de resistencia, no se observó un cambio respecto a la tasa de portación nasofaríngea por cepas no sensibles a

penicilina.

Los autores concluyen que la tasa de resistencia nasofaríngea permaneció sin cambios entre 2000 y 2010.

[\[mas información\]](#)

Decline in Pneumococcal Nasopharyngeal Carriage of Vaccine Serotypes After the Introduction of the 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine in Children in Atlanta, Georgia

17/11/2015

Desai AP, Sharma D, Crispell EK, Baughman W, Thomas S, Tunali A et al. Pediatr Infect Dis J 2015; 34(11): 1168-74.

En un estudio previo realizado en 2009 en Atlanta, los autores encontraron que el 31% de los niños menores de 5 años eran portadores de neumococo. El estudio actual evalúa el impacto sobre el estado de portador nasofaríngeo y la enfermedad invasiva causada por neumococo después de marzo de 2010 cuando se introdujo la vacuna conjugada antineumocócica tridecavalente (PCV-13).

Estudio de vigilancia realizado en Atlanta, EEUU. Se tomaron muestras nasofaríngeas en niños de 6 a 59 meses de edad en un

servicio de urgencias entre julio de 2010 y junio de 2013. Se revisaron registros clínicos y vacunales y se dividió el periodo de estudio en 6 semestres consecutivos, comparando los resultados obtenidos entre ellos. Se tomaron los datos para Georgia de los aislamientos de enfermedad neumocócica invasiva (ENI) del sistema ABC de EEUU.

Se reclutaron un total de 2.048 niños, de ellos 656 (32%) fueron portadores de neumococo; la edad media de los portadores fue de 27 meses, 54% varones. Entre las variables que se asociaron positivamente con el estado de portador se encontró la asistencia a guarderías, vivir con hermanos en casa, haber tenido una enfermedad respiratoria u otitis media. Los serotipos más frecuentemente encontrados en el estado de portador fueron en orden decreciente: el 35B, 15B/C, 19A, 11A, 23B, 6C, 21 y 15A; el 14% fueron serotipos incluidos en la PCV-13. La tasa de portador permaneció estable durante el periodo de estudio pero la distribución de serotipos experimentó un cambio importante; los serotipos vacunales pasaron del 29% al 3%, especialmente por el descenso del 19A (del 26% al 3%); los no vacunales pasaron del 68 al 97% aumentando especialmente el 35B (del 9 al 25%). Los cambios descritos fueron significativos. Respecto a la ENI se observó un descenso significativo de los serotipos vacunales y una relativa estabilidad en los no vacunales; en concreto el 19A pasó de representar el 42% al 0% a la finalización del estudio. La no sensibilidad a ceftriaxona pasó del 23 al 0%, similar descenso se observó respecto a la penicilina. En conjunto el efecto reductor sobre los serotipos vacunales se observó con mayor intensidad en los que estaban correctamente vacunados.

Los autores concluyen que la introducción en el calendario infantil de la vacuna PCV-13 se asoció con un descenso significativo de la portación de serotipos vacunales y cepas resistentes a antibióticos. El serotipo que más aumento fue el 35B. Sigue siendo necesario realizar estudios de seguimiento

que permitan medir un posible reemplazo de serotipos.

[\[mas información\]](#)

Immunogenicity of a new routine vaccination schedule for global poliomyelitis prevention: an open-label, randomised controlled trial

17/11/2015

Shigayeva A, Rudnick W, Green K, Chen D, Demzcuk W, Gold W et al. Clinical Infect Dis access published September 9, 2015.

Estudio poblacional de vigilancia en dos áreas de Canadá para evaluar la carga de ENI en personas inmunodeficientes entre 1995 y 2012, teniendo en cuenta que la vacuna polisacárida en población seleccionada se comenzó a administrar en 1995 y la conjugada heptavalente sistemática en niños en 2005, que fue reemplazada por la de 10 en 2009 y por la de trece en 2010. Se dispuso de información en 7.604 casos. El 27.8% de los casos correspondieron a inmunodeprimidos bien por enfermedad de base o en tratamiento específico. En niños el proceso más común fue leucemia, drepanocitosis y trasplante, mientras que en el mayor fue el fallo renal, el mieloma, leucemia y linfoma. La incidencia fue 12 veces mayor en inmunodeprimidos respecto a inmunocompetentes, estando también incrementada la letalidad en niños y en adultos.

A los cinco años de comenzar con la vacuna PnPS23, la

incidencia de ENI descendió significativamente en inmunodeprimidos y a los diez años de comercializada la vacuna Pnc7 (2010), la ENI por vacunales disminuyó un 90% en los inmunodeprimidos de todas las edades. En 2011/2012, el 37% de los aislamientos en deprimidos lo fueron por tipos de PnC13 y el 27% fueron PnPS23, no PnC13. Los más comunes fueron 19A, 22F, 7F, 23A, 6C y 3 que comprendieron el 50% de los aislamientos en deprimidos y 62% en inmunocompetentes.

Concluyen que en 18 años de vigilancia, el porcentaje de ENI en inmunodeprimidos permanece estable en un 30% y aunque la incidencia en inmunodeprimidos está 10 veces por encima de la de los inmunocompetentes, el riesgo relativo de enfermedad en los primeros ha descendido durante el periodo. En las fases iniciales del estudio la ENI en inmunodeprimidos era 15 veces superior que en inmunocompetentes para pasar a 11.5 en 2010-2011. Esto puede ser debido en parte a la introducción de PnPS23, por un mejor manejo de las patologías de base (VIH) y por fluctuaciones naturales de la epidemiología neumocócica.

El descenso en niños y adultos por serotipos vacunales, con un incremento en la proporción de no vacunales, parece ser debido a la protección indirecta, por lo que es probable que en los próximos cinco años se observará un rápido descenso en todas las subpoblaciones. Es fundamental promover esfuerzos colectivos e individuales para mejorar el uso de vacunas antineumocócicas en colectivos de riesgo, así como monitorizar su impacto.

[\[mas información\]](#)

Invasive pneumococcal disease among immunocompromised persons: implications for vaccination programs

17/11/2015

Shigayeva A, Rudnick W, Green K, Chen D, Demczuk W, Gold W et al. Clinical Infect Dis access published September 9, 2015.

Estudio poblacional de vigilancia en dos áreas de Canadá para evaluar la carga de ENI en personas inmunodeficientes entre 1995 y 2012, teniendo en cuenta que la vacuna polisacárida en población seleccionada se comenzó a administrar en 1995 y la conjugada heptavalente sistemática en niños en 2005, que fue reemplazada por la de 10 en 2009 y por la de trece en 2010. Se dispuso de información en 7.604 casos. El 27.8% de los casos correspondieron a inmunodeprimidos bien por enfermedad de base o en tratamiento específico. En niños el proceso más común fue leucemia, drepanocitosis y trasplante, mientras que en el mayor fue el fallo renal, el mieloma, leucemia y linfoma. La incidencia fue 12 veces mayor en inmunodeprimidos respecto a inmunocompetentes, estando también incrementada la letalidad en niños y en adultos.

A los cinco años de comenzar con la vacuna PnPS23, la incidencia de ENI descendió significativamente en inmunodeprimidos y a los diez años de comercializada la vacuna Pnc7 (2010), la ENI por vacunales disminuyó un 90% en los inmunodeprimidos de todas las edades. En 2011/2012, el 37% de los aislamientos en deprimidos lo fueron por tipos de PnC13 y el 27% fueron PnPS23, no PnC13. Los más comunes fueron 19A, 22F, 7F, 23A, 6C y 3 que comprendieron el 50% de los aislamientos en deprimidos y 62% en inmunocompetentes.

Concluyen que en 18 años de vigilancia, el porcentaje de ENI en inmunodeprimidos permanece estable en un 30% y aunque la incidencia en inmunodeprimidos está 10 veces por encima de la de los inmunocompetentes, el riesgo relativo de enfermedad en los primeros ha descendido durante el periodo. En las fases iniciales del estudio la ENI en inmunodeprimidos era 15 veces superior que en inmunocompetentes para pasar a 11.5 en 2010-2011. Esto puede ser debido en parte a la introducción de PnPS23, por un mejor manejo de las patologías de base (VIH) y por fluctuaciones naturales de la epidemiología neumocócica.

El descenso en niños y adultos por serotipos vacunales, con un incremento en la proporción de no vacunales, parece ser debido a la protección indirecta, por lo que es probable que en los próximos cinco años se observará un rápido descenso en todas las subpoblaciones. Es fundamental promover esfuerzos colectivos e individuales para mejorar el uso de vacunas antineumocócicas en colectivos de riesgo, así como monitorizar su impacto.

[\[mas información\]](#)

Evaluation of pentavalent rotavirus vaccination in neonatal intensive care units

17/11/2015

Thrall S, Doll M, Nhan C, Gonzales M, Perreault T, Lamer P et al. Vaccine available on line 18 August 2015.

El objetivo del estudio es doble, por una parte examinar la tolerancia de la vacuna pentavalente frente al rotavirus en

niños hospitalizados y la transmisión nosocomial en las unidades de cuidados intensivos de dos hospitales de Canadá, mediante un estudio de cohortes de dos partes donde se revisaron las historias clínicas de los receptores de la vacuna y analizando las diferencias de riesgo de complicaciones gastrointestinales en los tres días previos y hasta las cuatro semanas tras la vacunación. Por otra parte, mediante vigilancia activa se compararon las tasas de infecciones nosocomiales por rotavirus entre los periodos previos y posteriores a la vacunación llevada a cabo en las unidades de cuidados intensivos.

Entre junio de 2011 y marzo de 2013 se inició la vacunación de 102 niños en la unidad de intensivos neonatales, con una edad media de edad gestacional en la primera dosis de 31 semanas y de 1.598 gramos de peso. No se comprobaron cambios en el riesgo de complicaciones gastrointestinales o de patrones alimentarios, mientras que las tasas de transmisión nosocomial fueron similares en los periodos en consideración.

Los autores concluyen que, aunque a discreción del médico responsable, los beneficios de la vacunación en cuidados intensivos parecen sobrepasar los posibles riesgos de la transmisión nosocomial del virus, aunque sería conveniente realizar un amplio estudio prospectivo con un grupo control adecuado que monitorizara los efectos adversos, la excreción vírica y su transmisión. Por otra parte, más del 40% de los que fueron vacunados no lo habrían sido si se hubiera esperado al momento del alta, teniendo en cuenta la edad máxima para iniciar la vacunación (104 días).

[mas información]

Effectiveness of seasonal influenza vaccine in preventing laboratory confirmed influenza in primary care in the United Kingdom: 2014/2015 end of season result

17/11/2015

Pebody R, Warburton F, Andrews N, Ellis J, von Wissman B, Robertson C et al. Euro Surveill. 2015;20(36): pii=30013.

Investigadores de Public Health England exponen los resultados de efectividad de la vacuna antigripal confirmada por laboratorio en el Reino Unido durante la temporada 2015/2016 que se caracterizó por la circulación predominante de un virus gripal A/H3N2 y de un B mutados antigénica y genéticamente. También se usó por vez primera una vacuna antigripal atenuada tetravalente en la población infantil. Para alcanzar los objetivos del estudio utilizan un diseño de casos y controles con test negativo con población adscrita a cinco centros de atención primaria que consultó por enfermedad tipo gripal, y estudiada entre octubre de 2014 y abril de 2015.

La efectividad global ajustada frente a todas las gripes fue del 34.3% (17.6 a 47.5), para el subtipo H3N2 de 29.3% (8.6 a 43.5) y del 46.3% (13.9 a 66.5) para el virus tipo B. En los menores de 18 años la efectividad de la vacuna atenuada frente a H3N2 fue del 35% (-28.9 a 67.6) pero llegó al 100% (17.0 a 100.0) para el tipo B. Los autores concluyen que aunque la efectividad de la vacuna antigripal para el virus A/H3N2 fue baja, se evidenció una protección significativa, junto a una

moderada protección frente a los virus B mutados. Los autores concluyen que la vacuna intranasal atenuada no proporciona protección significativa frente a los virus A, pero sí frente a los B. Los alentadores resultados apoyan los fundamentos que llevaron al país a adoptar una política de vacunación universal en el país. Se encuentra pendiente de evaluar el impacto poblacional del programa de vacunación antigripal en el Reino Unido.

[\[mas información\]](#)

Situación de desabastecimiento de Bexero aportada por la empresa fabricante, GSK

17/11/2015

Ante las noticias aparecidas, durante las últimas semanas, en diferentes medios de comunicación en relación con la falta de suministro de la vacuna frente al meningococo B (Bexsero®) deseamos poner en su conocimiento lo siguiente:

Desde el pasado 1 de Octubre Bexsero® está disponible en las farmacias españolas tras su cambio en las condiciones de prescripción por la Agencia Española del Medicamento (de medicamento de “uso hospitalario” a medicamento de “prescripción médica no restringida”).

El plan de suministro inicial se ha cumplido tal y como estaba previsto. Sin embargo la fuerte e inesperada demanda generada sobre las estimaciones realizadas, tanto en España como a

nivel mundial, ha motivado la necesidad de una hacer una distribución controlada de las dosis disponibles en el canal de distribución.

Teniendo en cuenta que la fabricación de Bexsero®, como la de cualquier otra vacuna, es un proceso complejo y largo, con un tiempo aproximado de fabricación de 9 meses, el ajuste entre la oferta y la demanda se producirá gradualmente en los próximos meses a medida que se vaya incrementando el número de vacunas producidas para el mercado español pudiendo ocurrir en el segundo trimestre de 2016. Hasta entonces, GSK priorizará a través de los mayoristas la puesta en el mercado de nuevas dosis de vacuna en función de las dosis previamente distribuidas. Consideramos que de esta forma se facilitará el cumplimiento de la pauta completa de vacunación en aquellos sujetos a los que ya se ha administrado alguna dosis previa.

En el caso de los hospitales que atienden a pacientes identificados por la autoridades sanitarias como población con mayor riesgo de sufrir una enfermedad meningocócica (personas con déficit de complemento, asplenia o disfunción esplénica grave, personal de laboratorio entre otros) el suministro está garantizado, así como para la demanda adicional que se pudiera necesitar caso de surgir un eventual brote de la enfermedad en la población.

Aprovechamos esta comunicación para recordar la importancia del cumplimiento de la pauta vacunal para cada grupo de edad conforme a la ficha técnica de Bexsero®.

Es una situación difícil en la que estamos focalizando todos nuestros esfuerzos para poder responder a esta demanda de la forma más adecuada posible.