

Effectiveness of meningococcal B vaccine against endemic hypervirulent *Neisseria meningitidis* W strain, England

11/03/2016

Ladhani S, Giuliani M, Biolchi A, Pizza M, Beebeejaun K, Lucidarme J et al. *Emerg Infect Dis* 2016;22:309-311

Desde el año 2009, Inglaterra ha experimentado un importante incremento de enfermedad invasora por meningococo W en todos los grupos de edad, perteneciente a la secuencia tipo hipervirulenta ST11. Por otra parte, desde septiembre 2015, se incluyó en el calendario de vacunación del lactante la vacuna recombinante de cuatro componentes frente a *N meningitidis* serogrupo B en régimen de 2, 4 y 12 meses. Ya que los meningococos no B pueden tener alelos para uno o varios antígenos vacunales, los autores estudian si los anticuerpos generados por la vacuna pueden inducir lisis bacteriana mediada por complemento para otros serogrupos, incluidos el MenW cc11. De 37 cepas invasoras de Inglaterra y Gales entre recogidas entre 2010 y 2013, seleccionaron seis procedentes de pacientes de 4 meses a 91 años. De estos seis, cuatro tenían el alelo para NadA y para el NHBA homóloga a la vacuna, mientras que de los dos restantes tenían NadA y NHBA con distinta secuencia nucleótida. Al enfrentar el suero de niños vacunados a los 2, 3 y 4 meses antes y después de un booster frente a la cepa W, utilizando ABS con complemento humano, los títulos hABS fueron $\geq 1:32$ frente a los seis aislamientos. Tras el booster, los títulos fueron superiores respecto del suero de primovacunados y las respuestas fueron similares a las de adolescentes vacunados con ACWY conjugada. Los autores

concluyen que sus resultados apoyan la reciente implantación de los dos programas de vacunación, frente al B en lactantes y frente al W en adolescentes.

[\[más información\]](#)

Vacunas acelulares (DTPa/dTpa) contra la tosferina: duración de la protección

11/03/2016

Rigo M, Mendoza J, Gimeno A, Roda J, Cremades I, Antequera P et al. Enf Infec Microbiol Clin 2016;34:23-28

Estudio descriptivo de los casos de tosferina declarados y confirmados durante una epidemia en el municipio de Alicante en los cinco primeros meses de 2014. Como fuentes de la información se utilizaron los de vigilancia epidemiológica, los del sistema de información ambulatoria, los de vigilancia microbiológica y los de los sistemas de información vacunal mediante el registro nominal de vacunas de la comunidad valenciana. Para analizar la duración de la protección de la vacuna de la tosferina se incluyeron solo aquellos casos que habían recibido con anterioridad al menos cinco dosis de vacunas dTpa. El tiempo de protección se analizó: a) tiempo epidemiológico referido al momento del inicio de síntomas, y b) tiempo de protección de la vacuna desde la recepción de la última dosis hasta la aparición de la enfermedad. En el periodo de estudio se notificaron 104 casos confirmados que afectaron básicamente a niños vacunados de 6 a 12 años de

edad, aunque 2 fueron menores de un año. Gran parte de los casos se asociaron a centros docentes. El estado vacunal era correcto en el 89.4%. No hubo complicaciones y dos precisaron hospitalización. La duración de la epidemia fue de 15 semanas. No hubo diferencias clínicas llamativas según la quinta dosis de vacuna fuera DTPa o dTpa, excepto para la tos paroxística. El tiempo de protección fue de $2,1 \pm 1.1$ años para la dTpa y de 5.1 ± 1.5 para los que recibieron DTPa como quinta dosis ($p < 0.001$). En cuanto a la protección ajustada por edad, pasados 3 años la mantienen el 47.6% de los vacunados con dTpa y el 100% de los que recibieron DTPa ($p < 0.001$). Los autores concluyen que el tiempo de protección es menor cuando la quinta dosis de vacuna es dTpa respecto a DTPa.

[más información]

Pertussis specific cell-mediated immune response ten years after acellular pertussis booster vaccination in young adults

11/03/2016

Hannuksela K, Kauko L, Van Der Meeren O, Mertsola J. He Q. Vaccine 2016;34:341-349

Dado que tanto las respuestas inmunes humorales como las celulares son necesarias para disponer de protección frente a la tosferina, los autores evalúan las segundas en adultos jóvenes tras la inmunización con vacuna acelular. El estudio

comenzó en Turku (Finlandia) en 1997 cuando se administró dTpa a 507 adolescentes de 11 a 13 años y que fueron seguidos durante 3, 5 y 10 años. A los 10 años se invitó a la misma cohorte a recibir una dosis adicional, enrolándose 82 individuos a los que se les determinó la respuesta antes y después del booster. A 57 se les practicó el ensayo de proliferación celular y a 14 se les midieron las citoquinas tras estimulación de las células mononucleares con antígenos vacunales (TP, FHA y PRN). Antes del recuerdo se reconoció proliferación positiva en el 51%, 53% y 89% de los sujetos frente a PT, PRN y FHA, respectivamente. Al mes del recuerdo, aumentó la tasa de seropositividad al 81%, 81% y 95%. Tras la estimulación con toxina pertussis, solo un individuo (7.1%) mostró incremento de todas las citoquinas, mientras que en seis (42.9%) descendieron todas ellas. 10 (71.4%) tuvieron concentraciones disminuidas de interferón gamma que juega un papel importante en la protección frente a la tosferina. Los autores concluyen que la inmunidad celular persiste aunque caigan los anticuerpos y se ve estimulada por la vacuna acelular, aunque se precisa de más estudios para conocer qué factores son la causa de la escasa producción de algunas citoquinas.

[\[más información\]](#)

Seroprevalence of pertussis amongst healthcare workers in Spain

11/03/2016

Rodríguez M, Castro M, Ramón J, García de Lomas J, Devadiga R,

Estudio observacional, multicéntrico, hospitalario para determinar la seroprevalencia de anticuerpos frente a la tosferina en sanitarios de tres hospitales españoles, que atienden personal susceptible en riesgo de contraer y de transmitir la enfermedad. Se llevó a cabo entre noviembre de 2012 y mayo de 2013 y se reclutó personal médico, enfermeras, auxiliares y matronas, a las que se midió en suero la IgG-antiPT y dividiéndose en seronegativos, seropositivos e infección reciente o actual. Participaron 731 sanitarios con 43.6 años de media y una media de años de servicio de 10.0. Solo el 4.13% confirmaron haber recibido alguna vacuna tosferinosa en la edad adulta. El 31.2% de los individuos fueron seropositivos y el 3.3% tenían valores de ELISA indicativos de infección actual o reciente. No se encontraron diferencias significativas respecto de la edad, sexo, departamento hospitalario, profesión, años de trabajo previo o número de horas con los pacientes. Los autores piensan que muchos sanitarios no disponen de anticuerpos específicos y que por lo tanto podrían ser susceptibles a la infección. Como limitaciones del estudio se encuentra la falta de un claro subrogado entre los niveles de antiPT y el grado de protección efectiva y la falta de conocimiento del estado vacunal de los integrantes. Como fortalezas exponen la escasez de este tipo de estudios en sanitarios. Concluyen que las tasas de seronegatividad encontradas en sanitarios adquiere consistencia la justificación de la vacunación frente a la tosferina en sanitarios.

[más información]

Convocado XII Premio Ciencias de la Salud Fundación Caja Rural de Granada

11/03/2016

Fundación Caja Rural de Granada y Fundación Parque Tecnológico de la Salud de Granada, con la colaboración de la Universidad de Granada, los Colegios Oficiales de Médicos y Farmacéuticos de Granada, y la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, convocan el XII Premio Ciencias de la Salud – Fundación Caja Rural de Granada.

El premio está dotado con 20.000 € en su modalidad de Investigación, y con 6.000 €, en su modalidad de Divulgación. El plazo de entrega de originales termina a las 14 horas del día 8 de abril de 2015.

La temática de los trabajos será coincidente con las líneas prioritarias de investigación en el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud, esto es:

- Medicina regenerativa y terapia génica
- Oncología molecular y genómica del cáncer
- Genómica, proteómica y farmacogenómica
- Inmunología e inmunopatología
- Parasitología molecular
- Neurociencias
- Nutrición, nutrigenómica y endocrinología molecular
- Biotecnología y nuevas dianas terapéuticas
- Patologías cardiovasculares

Las bases del premio pueden consultarse en www.fundacioncrg.com o en www.ptsgranada.com.

Recientes ganadores del premio han sido:

- 2009: Dr. Guillermo Montoya. Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNI0). Madrid.
- 2010: Dr. Manel Esteller. Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL). Barcelona.
- 2011: Dr. Javier Martín. Instituto de Parasitología y Biomedicina “López Neyra” CSIC. Granada.
- 2012: Dr. Miguel Ángel del Pozo. Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC). Madrid.
- 2013: Drs. Óscar Marín y Beatriz Rico. Instituto del Neurociencias de Alicante, CSIC-Universidad Miguel Hernández. Alicante.
- 2014: Drs. Mario Delgado Mora y Elena González Rey. Instituto de Parasitología y Biomedicina “López Neyra” CSIC
- 2015: Dr. Eduard Batlle. Fundació Institut de Recerca Biomedica, IRB Barcelona.

[Más información](#)