3ª edición del curso "Perspectivas en Vacunología"

10/06/2019

Se encuentra abierto el plazo para la inscripción de la 3º edición del curso "Perspectivas en Vacunología" del 15 al 19 de julio, organizado por la Cátedra Balmis de Vacunología.



Puedes descargar el programa en el siguiente enlace:

- <u>Programa</u>
- Más información en https://dsp.ua.es
- Teléfono de contacto: 965909938
- Mail de contacto: mp.me@ua.es

Contactos y diagnósticos hospitalarios cinco años

antes de la vacunación contra el VPH en mujeres referidas por presuntos efectos adversos de la vacuna: un estudio danés de control de casos en todo el país

10/06/2019

Krogsgaard L, Bech B, Plana-Ripoll O et al. Hospital contact and diagnoses five years prior to HPV vaccination among females referred for suspected adverse vaccine effects: a Danish nationwide case-control study. *Vaccine* Epub ahead of print February 22

Los investigadores daneses investigan si existe asociación entre los contactos hospitalarios y los diagnósticos antes de la recepción de la vacuna frente al virus del papiloma humano y el riesgo de consultas a hospitales especializados por una supuesta reacción adversa a la vacuna.

Para ello diseñan un estudio de casos y controles de base poblacional con datos de los registros daneses, siendo los casos las mujeres vacunadas que se remitieron a uno de los cinco centros nacionales de VPH (centros instituidos por las autoridades sanitarias para diagnóstico y tratamiento desde la perspectiva biopsicosocial) entre junio y diciembre de 2015.

Por cada caso (1496) se seleccionaron cinco controles (7480) aleatorios apareados por edad, región y momento en el que recibieron la primera dosis de vacuna. En total, el 80% de los casos y el 65% de los controles habían tenido al menos un contacto hospitalario antes de la vacunación (ratio de proporción de prevalencias: 1.24 con IC95% de 1.21 a 1.27) y

con un 24% vs un 12% (ratio de proporción de prevalencias: 1.97 e IC95%: 1.76-2.19) que habían tenido seis o más contactos. Los casos era más probable que hubieran tenido un diagnóstico de 15 de los 19 capítulos de ICD (International Classification of Diseases) con una odds ratio superior para enfermedades infecciosas, psiquiátricas, nerviosas, circulatorias, digestivas y musculoesqueléticas.

Los autores concluyen que la morbilidad prevacunación y el uso de los recursos sanitarios parece que juega un papel en el proceso que conduce a los efectos adversos presuntamente asociados a la vacuna VPH. Por otra parte ya que muchos de los diagnósticos que se reportaban con más frecuencia en las mujeres remitidas a los centros (prevacunales), se superponían a los reportados con mayor frecuencia tras la vacunación, no se puede excluir que para algunas mujeres, el efecto adverso postvacunal existiera antes de recibir la vacuna.

Contactos y diagnósticos hospitalarios cinco años antes de la vacunación contra el VPH en mujeres referidas por presuntos efectos adversos de la vacuna: un estudio danés de control de casos en todo el país

La efectividad de la vacuna contra la varicela durante 10 años en Australia; protección moderada del programa de 1

dosis

10/06/2019

Quinn H, Gidding H, Marshall H et al. Varicella vaccine effectiveness over 10 years in Australia: moderate protecttion from 1-dose program. *Journal Infectious Epub* ahead of print 2018 December 6

Evaluación de la efectividad de una dosis de vacuna frente a la varicela en evitar las hospitalizaciones, mediante dos métodos de cálculo (comprobación de casos y comprobación de casos para un estudio de casos y controles) que incluían casos confirmados de varicela registrados en la base de datos de vigilancia de Australia. Estos se aparearon con veinte controles obtenidos del registro de vacunaciones del país y para la estimación de la efectividad se utilizaron los modelos de regresión logística condicional.

Entre 2008 y 2015 se registraron 78 hospitalizaciones en individuos elegibles para la vacunación. La edad media fue de 4.5 años (la vacuna se administraba a los 18 meses y generalmente fue de GSK) y el 59% habían recibido la vacuna. La efectividad en los casos y controles fue del 64.7% (IC 95%: 43.3-78.0) y estas estimaciones al utilizar el test de screening no difirieron significativamente de las de casos/controles.

Los autores concluyen que el programa ha mostrado impacto importante en la carga de enfermedad en Australia, la efectividad con una sola dosis es moderada. SI se incorporara una segunda dosis se observarían mayores reducciones, disminuirían los *breakthroughs* y se podría interrumpir la circulación del virus.

La efectividad de la vacuna contra la varicela durante 10 años en Australia; protección moderada del programa de 1 dosis.

Incidencia de la hospitalización por infecciones prevenibles por vacunación en niños después de un trasplante de órgano sólido y morbilidad, mortalidad y costos asociados

10/06/2019

Feldman A, Beaty B, Curtis D et al. Incidence of hospitalizations for vaccine-preventable infections in children following solid organ transplant and associated morbidity, mortality, and costs. *JAMA Pediatrics* published on line January 14, 2019

Debido a la inmunosupresión, a las respuestas subóptimas a la vacunación y a la infravacunación, los niños que han recibido un trasplante de órgano sólido se encuentran en riesgo de padecer una enfermedad inmunoprevenible.

Se plantea un estudio de cohortes retrospectivo para evaluar el número de ingresos hospitalarios por inmunoprevenibles (IP) en los cinco años posteriores al trasplante y determinar, adicionalmente la morbilidad, mortalidad y costes en niños menores de 18 años. El estudio se llevó a cabo entre 2004 y 2011 y con un seguimiento de cinco años por paciente. Se identificaron 6980 pacientes trasplantados con una edad media del mismo de 6.2 años.

Globalmente, el 12.7% de ellos tuvo un total de 1471 casos de infecciones inmunoprevenibles y 187 de ellos ocurrieron durante la hospitalización intratrasplante. La letalidad llegó al 1.7% para todas las infecciones. En un análisis multivariante, la edad inferior a dos años en el momento de la intervención y el trasplante de pulmón, corazón, intestino o multivisceral se asociaron positivamente con aumento del riesgo de hospitalizaciones por inmunoprevenibles. Cuando aparecía una complicación por estas patologías, los costes se incrementaban en 120.498 dólares.

Los autores concluyen que las infecciones prevenibles por vacunación aparecen en más del 15% de trasplantes en los primeros cinco años y a una tasa hasta 87 veces superior que en la población general.

Incidencia de la hospitalización por infecciones prevenibles por vacunación en niños después de un trasplante de órgano sólido y morbilidad, mortalidad y costos asociados

La política populista y la vacilación de vacunas en Europa occidental: un análisis de datos a nivel nacional

Reticencias a las vacunas y populismo están guiados por una dinámica similar

Kennedy J. Populist politics and vaccine hesitancy in Western Europe: an analysis of national-level data. *European Journal of Public Health* published on line 25 February 2019

Debido a que se dispone de limitadas evidencias que sugieren una conexión entre el incremento del voto a los partidos populistas y las reticencias a la vacunación, se plantea un estudio ecológico para correlacionar datos a escala nacional de catorce países del oeste de Europa respecto de los votos a partidos populistas en las elecciones al Parlamento Europeo de 2014 con el porcentaje de personas de un país determinado que creen que las vacunas no son importantes, efectivas o seguras, según datos recogidos del *Vaccine Confidence Project* de 2015.

En cuanto al primer axioma, las vacunas no son importantes, se observó una alta y significativa correlación positiva entre la proporción del electorado que votó populista y el porcentaje de personas que están en desacuerdo (coeficiente de correlación de Pearson: 0.7923 con p=0.0007). En cuanto a las vacunas son efectivas, también hubo una alta correlación positiva y significativa con R: 0.7222 y p=0.0035). Para el tercer axioma, las vacunas son seguras, existió una correlación positiva aunque no significativa (R: 0.5027 y p=0.0669).

El autor concluye que las reticencias vacunales y el populismo político están guiados por una dinámica similar, esto es, una profunda falta de credibilidad hacia las élites y hacia los expertos.

La política populista y la vacilación de vacunas en Europa occidental: un análisis de datos a nivel nacional

Un estudio muestra evidencia de inmunidad de rebaño después de una década de vacunación contra el VPH

10/06/2019

Evidencia de inmunidad de rebaño tras la vacunación frente al virus del papiloma humano

Un estudio publicado en la revista *Vaccine* ha puesto de manifiesto que la vacuna frente al virus del papiloma humano ha producido protección comunitaria en las mujeres de los Estados Unidos además de ser la responsable de importantes reducciones en la prevalencia de infecciones por tipos vacunales en mujeres de 20 a 29 años.

La comparativa se llevó a cabo entre los periodos 2012-2013 y 2015-2016 frente a la situación basal de 2007.

En las mujeres vacunadas la prevalencia cayó un 90% y un 55% en las no vacunadas.

Un estudio muestra evidencia de inmunidad de rebaño después de una década de vacunación contra el VPH

Disminuciones en la prevalencia de VPH en mujeres sometidas a

detección de cáncer cervical en los Estados Unidos: evidencia de los efectos directos y de rebaño de la vacunación

Vaccitech anuncia el lanzamiento del ensayo para una vacuna universal contra la gripe

10/06/2019

Ensayo para una vacuna antigripal universal

Una compañía de biotecnología de Oxford ha anunciado que han comenzado a vacunarse los primeros voluntarios de un ensayo clínico fase IIb con una vacuna universal antigripal MVA-NP+M1 (VTP-100).

El ensayo se está llevando a cabo en Amberes con 155 participantes que recibirán VTP-100 o placebo y que serán

sometidos a un *challenge* con la cepa A/Belgium/4217/2015 H3N2. La vacuna está diseñada como prepandémica y genera una potente respuesta inmune frente a las proteínas M1 y frente a la nucleoproteína, ambos antígenos altamente conservados en los subtipos gripales A. Se esperan los primeros resultados para 2020.

La vacuna universal contra la gripe de Vaccitech supera el desarrollo clínico de la Fase 2b

Vaccitech anuncia el lanzamiento del ensayo para una vacuna universal contra la gripe

AnticuerpoS después de la vacunación con MenAfriVac: un análisis de datos serológicos de ensayos aleatorizados

10/06/2019

White M, Idoko O, Sow S et al. Antibody kinetics following vaccination with MenAfriVac: an analysis of serological data from randomised trials. Lancet Infectious Disease 2019;9:327-336

Análisis longitudinal de los datos de respuesta de anticuerpos tras la **vacunación con MenAfriVac** para conocer su persistencia y evaluar las implicaciones de la duración de la protección.

Identificaron 18 reportes de inmunogenicidad de la vacuna en PubMed, de los que once la estudiaban en los primeros dos años tras la vacunación y dos estudios incluían resultados en los que la respuesta permanecía hasta cinco años. El estudio actual utiliza modelos estadísticos para predecir los niveles de anticuerpos a los veinte años.

Encontraron que en los de 12 a 23 meses el 97% de la respuesta (ABS) era de corta duración menguando en los primeros seis meses y el resto menguaba pero con una vida media de 2690 días. En los de 2 a 29 años fueron más persistentes con un 95% de respuesta corta y el resto decayendo con una vida media de 6007 días.

Con los datos, y sin disponer de un parámetro sérico subrogado de protección, los autores asumen un dintel de ABS protector de 128, usando complemento de conejo, y predicen que a los veinte años después de la vacunación con una dosis única de vacuna, la eficacia vacunal será del 52% (29-73) en los vacunados en el segundo año de vida y del 70% (60-79) en los que la recibieron a partir de los dos años de vida. Se podría obtener mejor protección comunitaria, concluyen, mediante campañas masivas de vacunación o retrasando la edad de vacunación en el Expanded Programme of Immunization.

Anticuerpos después de la vacunación con MenAfriVac: un análisis de datos serológicos de ensayos aleatorizados

Protección contra la varicela con dos dosis de la vacuna combinada sarampión-paperas-rubéola-varicela o una dosis de la vacuna monovalente contra la varicela: seguimiento de 10 años de un ensayo controlado en fase 3, multicéntrico, observador-ciego, aleatorizado

10/06/2019

Povey M, Henry O, Bergsaker M et al. Protection against varicella with two doses of combined measles-mumps-rubella-varicella vaccine or one dose of monovalent varicella vaccine: 10-year follow-up of a phase 3 multicentre, observer-blind, randomised, controlled trial. *Lancet Infectious Disease* 2019;19:287-297

Ensayo clínico doble ciego, controlado, fase IIIb, prolongación de un fase IIIa en el que niños de 12 a 23 meses de edad recibieron dos dosis de vacuna tetravírica (sarampión-rubeola-parotiditis y varicela, TetV, Priorix-tetra), una dosis de triple vírica (TV) seguida de una dosis de varicela o dos dosis de triple vírica.

Esta fase b comenzó a los tres años de finalizar la vacunación y acabó tras diez años de seguimiento. En el primer trabajo entre 2005 y 2006 se incluyeron 5803 niños con una edad media

de 14.2 meses: 2279 que recibieron 2 dosis de TetV, 2266 TV más varicela y 744 dos de TV. Tras 9.8 años de seguimiento (media) padecieron varicela el 3% del primer grupo, el 21% del segundo y 47% del tercero. La eficacia de la vacuna frente a la varicela de cualquier intensidad fue del 95.4% y del 67.2% para el primer y segundo grupo, respectivamente. La eficacia frente a la varicela moderada o grave llegó al 99.1% y al 89.5%, respectivamente. En la fase IIIb se reportaron efectos adversos graves en el 15%, 16% y 15% para los tres grupos, respectivamente, y ninguno relacionado con la vacunación según el investigador.

Los autores exponen las implicaciones de sus hallazgos: dos dosis de vacuna TetV proporciona protección robusta y a largo plazo, mayor comodidad de vacunación, mejor aceptación y menores costes sanitarios.

Protección contra la varicela con dos dosis de la vacuna combinada sarampión-paperas-rubéola-varicela o una dosis de la vacuna monovalente contra la varicela: seguimiento de 10 años de un ensayo controlado en fase 3, multicéntrico, observador-ciego, aleatorizado

La vacunación con Fendrix de pacientes con VIH que no respondieron anteriormente

tiene una alta tasa de éxito

10/06/2019

Machiels J, Braam E, van Bentum P et al. Vaccination with Fendrix of prior nonresponding patients with HIV has a high success rate. AIDS 2019;33:503-507

Los pacientes con VIH tienen una pobre respuesta a la **vacuna de hepatitis B,** alrededor de un 50% de seroconversión.

Los autores plantean un estudio retrospectivo en ocho centros holandeses de tratamiento de dicha patología en pacientes que no hubieran respondido con anterioridad (AntiHBs inferior a 10 mUI/mL) y que recibieron cuatro dosis de vacuna adyuvada (Fendrix) en régimen 0, 1, 2 y 6 meses.

Se reclutaron 100 pacientes con edad media de 47.3 años y siendo hombres el 86%. 89 habían recibido con anterioridad alguna serie de vacuna convencional. De estos el 28% y el 59.6% habían recibido previamente dos o tres series de vacunas, respectivamente. Tras la revacunación se observó seroconversión en el 81% (IC 95%: 72-88) en pacientes con CD4 de 303 células por microlitro. La tasa de seroconversión no tuvo relación con el número de dosis de vacuna previamente recibidas. No encontraron asociación entre peso, edad y carga vírica.

Tras exponer las limitaciones del estudio (retrospectivo, ausencia de un protocolo estándar de vacunación, no determinación de los títulos exactos de AntiHBs postvacunales, concluyen que sería necesario un ensayo prospectivo y mientras tanto recomiendan considerar el uso de Fendrix en las revacunaciones cuando falle la estrategia vacunal de primera línea.

La vacunación con Fendrix de pacientes con VIH que no respondieron anteriormente tiene una alta tasa de éxito