

Resurgimiento de la tosferina y aparición de la toxina ptx p3 en el sur de Italia

15/07/2018

Loconsole D, De Robertis AL, Morea A, Metallo A, Lopalco PL, Chironna M. Resurgence of Pertussis and Emergence of the Ptxp3 Toxin Promoter Allele in South Italy. Pediatr Infect Dis J 2018; 37(5): e126-31

El objetivo del estudio es describir la epidemiología de la **tosferina** en la Apulia (Italia) entre 2006 y 2015 así como identificar recientes polimorfismos genéticos de la *Bordetella pertussis* asociados con cepas virulentas. En los últimos años las cepas han cambiado de contener el alelo ptxP1 a cepas que contienen el alelo ptxP3 (que incrementa la producción de toxina).

Se tomaron los casos de tosferina del periodo 2006-15 en <18 años, identificados desde la base de datos hospitalaria y los sistemas de información de enfermedades infecciosas. Se tomaron muestras de los casos de tosferina en el período 2014-16 confirmados por el laboratorio de referencia regional y secuenciados genéticamente.

En Apulia entre 2006 y 2015 la incidencia de tosferina aumentó de una media de 1,39/100.000 en 2006-13 a 2,56/100.000 en el periodo 2014-15; en niños menores de un año la diferencia aumento de 60,4 en 2006-13 a 149,9/100.000 en 2015. Entre los 661 casos registrados en el período 2006-15, el 80,83% fueron hospitalizados, de estos el 45,4% fueron menores de un año de edad, la OR de hospitalización en los <6 meses fue del 6,33

(IC95%: 2,39-16,74). Presentando los no vacunados una OR del 5,1 respecto a los parcialmente vacunados. Entre las 70 muestras secuenciadas, el perfil genético ptxA1-ptxP3-prn2, se detectó en 64 de las 70. Ésta variante se detectó en vacunados y no vacunados. En las seis muestras restantes no se expresó pertactina y presentaron un perfil ptxA1-ptxP3.

Los autores concluyen que la incidencia de tosferina en Apulia ha aumentado; la cepa hipervirulenta también se encontró en gente vacunada. Esto sugiere la adaptación bacteriana a la vacuna y cuestiona la efectividad de la vacuna acelular; de igual forma la cepa mutante puede aumentar la gravedad de la enfermedad en niños por la mayor producción de toxina.

La prevención de los casos de tosferina en niños se consigue de una forma adecuada mediante la **vacunación de la embarazada**.

[Epidemiología de la tosferina en el sur de Italia en 2006-2015 e identificación de polimorfismos recientes en los genes asociados a la virulencia de *Bordetella pertussis*](#)

Colonización neumocócica nasofaríngea e impacto de una dosis única de vacuna antineumocócica 13-Valent conjugada en niños indios con

VIH y sus padres no vacunados

15/07/2018

Arya BK, Bhattacharya SD, Sutcliffe CG, Ganaie F, Bhaskar A, Bhattacharyya S et al. Nasopharyngeal Pneumococcal Colonization and Impact of a Single Dose of 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine in Indian Children With HIV and Their Unvaccinated Parents. Pediatr Infect Dis J 2018; 37(5): 451-8.

La **infección por VIH** incrementa el riesgo de **enfermedad invasiva por neumococo**. La vacuna conjugada (VNC) previene la enfermedad invasiva y la adquisición de serotipos vacunales en la nasofaringe.

El objetivo del estudio es evaluar la seguridad y el impacto de una dosis de vacuna VNC13 (Prevenar-13) sobre la adquisición de serotipos vacunales en niños indios con VIH (portador).

Se llevó a cabo un estudio de cohortes en un estado de India en familias de niños infectados con VIH y familias de niños no infectados con VIH; todos los niños recibieron una dosis de VNC13. El estudio se realizó entre 2012 y 2014, en niños de 2 a 5 años no infectados con VIH y de 2 a 15 años infectados con VIH. Se tomaron muestras nasofaríngeas de niños y padres en el momento de la vacunación y dos meses después de la misma.

Un total de 115 niños VIH y 47 no VIH recibieron una dosis de vacuna; el 58% de los niños VIH estaban en tratamiento antirretroviral con un recuento medio de CD4 de 287 previamente al comienzo del tratamiento. No se presentaron efectos adversos en ninguno de los dos grupos vacunados.

Los no infectados presentaron más tasa de colonización por serotipos vacunales que los infectados 55 vs. 23%. La infección por VIH dobló el riesgo de la colonización por

serotipos no vacunales. No se observaron diferencias en la adquisición de serotipos vacunales en los infectados 4,4% y los no infectados 4,5% después de la vacunación, sin embargo los niños mayores de 5 años infectados con VIH presentaron un descenso del aclaramiento de cepas vacunales. El tratamiento antirretroviral no se asoció con diferencia en la colonización neumocócica en el momento de reclutamiento ni después de la vacunación, sin embargo los infectados con mayores niveles de CD4 antes del comienzo del tratamiento antirretroviral y tenía menos posibilidades de estar colonizados por serotipos vacunales después de la vacunación.

Los autores concluyen que no se presentaron diferencias en la adquisición de serotipos vacunales en la nasofaringe en los infectados y no infectados con VIH después de una dosis de vacuna. Un acceso más temprano a tratamiento antirretroviral puede impactar en la respuesta a la vacuna en los infectados con VIH.

Estudio de limitado interés en nuestro medio.

[Colonización neumocócica nasofaríngea e impacto de una dosis única de vacuna antineumocócica 13-Valent conjugada en niños indios con VIH y sus padres no vacunados](#)

Vacuna atenuada contra la gripe antes de los 3 años de edad y desarrollo posterior

de asma

15/07/2018

Baxter RP, Lewis N, Fireman B, Hansen J, Klein NP, Ortiz JR. Live Attenuated Influenza Vaccination Before 3 Years of Age and Subsequent Development of Asthma: A 14-year Follow-up Study. Pediatr Infect Dis J 2018; 37(5): 383-6.

La **vacuna atenuada frente a la gripe** (LAIV) no está autorizada en niños menores de 2 años por una señal de seguridad relacionada con la aparición de sibilancias. Análisis post hoc mostraron en algunas comparaciones en niños de 18 a 35 meses, un riesgo elevado de asma entre los receptores de la vacuna atenuada contra la gripe. El presente trabajo hace el seguimiento a los niños de la compañía Kaiser Permanente que participaron en el ensayo clínico de la vacuna LAIV el año 2000, parte de los participantes en este estudio, seguían perteneciendo a Kaiser Permanente en 2014 por lo que se pudo medir la posible asociación a largo plazo entre la administración de la vacuna atenuada frente a la gripe y el riesgo de **asma**.

Se realizó seguimiento a todos los niños que estaban originalmente reclutados en el ensayo clínico <3 y se completó el seguimiento hasta su abandono de la compañía, el diagnóstico de asma o el final del periodo de estudio en 2014. Se realizó un análisis de supervivencia hasta el primer diagnóstico de asma entre los niños que habían recibido la vacuna atenuada o placebo mediante un análisis de supervivencia de Cox.

Se identificaron 1.151 niños pertenecientes al ensayo clínico original que tenían entre 12 y 35 meses durante el reclutamiento y habían recibido dos dosis de vacuna atenuada o placebo. Un total de 767 (66,7%) de los participantes eran miembros del Kaiser Permanente en 2014; no se observaron diferencias de abandono de la compañía en cuanto a los grupos

de tratamiento. El cociente de riesgo para nuevo diagnóstico de asma de los vacunados comparado con placebo fue de 1,1 (IC95%:0,88-1,41).

Los autores concluyen que no se encontraron pruebas de un aumento del riesgo de asma entre los niños menores de 3 años de edad que habían recibido la vacuna atenuada comparando con la recepción de un placebo.

[Vacuna atenuada contra la gripe antes de los 3 años de edad y desarrollo posterior de asma: un estudio de seguimiento de 14 años](#)

Vacunación contra la gripe en el embarazo y prevención de la neumonía grave en lactantes

15/07/2018

Omer SB, Clark DR, Aqil AR, Tapia MD, Nunes MC, Kozuki N et al. Maternal Influenza Immunization and Prevention of Severe Clinical Pneumonia in Young Infants: Analysis of Randomized Controlled Trials Conducted in Nepal, Mali and South Africa. Pediatr Infect Dis J 2018; 37(5): 436-40.

El objetivo del estudio es evaluar el efecto de la **vacunación antigripal durante el embarazo** en la prevención de **neumonía grave** por cualquier causa en lactantes.

Se realizó un análisis “post-hoc” de datos procedentes de tres ensayos clínicos realizados con anterioridad en Nepal, Mali y Sudáfrica. Los ensayos se coordinaron desde la fase de planificación, siendo el período de seguimiento de seis primeros meses de vida en Nepal y Mali y de 24 semanas en Sudáfrica. La intervención fue la vacunación con **vacuna inactivada trivalente** comparada con placebo en Nepal y Sudáfrica o con la **vacuna conjugada cuadrivalente** frente a la **meningitis** en Mali.

Se reclutaron un total de 10.002 madres y 9.8001 recién nacidos; se comprobó que las tasas de incidencia de neumonía grave eran un 31% inferiores en los hijos de madres vacunadas que en el grupo control en Nepal, alcanzando en Sudáfrica una efectividad del 43% mientras que no se observaron diferencias en Mali; de forma conjunta las tasas de incidencia de neumonía grave fueron un 20% menor en las vacunados comparados con el grupo control (IRR: 0,80; IC95%:0,66-0,99), se estimó que el número necesario a vacunar (NNV) para evitar 1 caso de neumonía grave fue de 200 embarazadas. La protección fue mayor en el periodo de alta circulación del virus de la gripe (IRR: 0,44; IC95%:0,23-0,84).

La vacunación materna frente a la **gripe** puede reducir episodios de neumonía grave entre niños particularmente entre aquellos demasiado jóvenes para estar completamente vacunados frente neumococo y gripe. En un ensayo clínico realizado en Gambia se estimó que el NNV con vacuna neumocócica conjugada en lactantes para evitar un caso de neumonía grave fue de 364 (vs. 200 la vacunación con gripe en el presente estudio). Una de las limitaciones del estudio es la discordancia entre resultados observados en los diferentes países.

Estudio muy interesante que si se confirman los datos

aportados pueden aumentar el beneficio obtenido por el niño pequeño mediante la vacunación frente a la gripe de la madre durante el embarazo.

Incidencia y costos del Herpes Zóster y la Neuralgia Postherpética en adultos alemanes ≥ 50 años: un estudio prospectivo

15/07/2018

Schmidt-Ott R, Schutter U, Simon J, Nautrup BP, von Krempelhuber A, Gopala K et al. Incidence and costs of herpes zoster and postherpetic neuralgia in German adults aged ≥ 50 years: A prospective study. Journal of Infection 2018; 76(5): 475-82.

Se estima que el riesgo de prevalencia de vida de Herpes Zóster en > 80 años es del 50%. El estudio tiene como objetivo estimar la incidencia de Herpes Zóster (HZ) en individuos mayores de 50 años en Alemania, la proporción de neuralgia postherpética (NPH) y la carga económica derivada de ellos (costes directos, bajas laborales y cuidadores).

Estudio observacional prospectivo de cohortes tomando consultas generales y especializadas (dermatólogos y oftalmólogos) de 3 regiones de Alemania. Se toman datos de 2010 a 2014, los pacientes se reclutaron cuando consultaron a médicos pertenecientes a una red que cubrían alrededor de

157.000 personas mayores de 50 años; los costes se calcularon basados en la utilización de recursos médicos y en la pérdida de trabajo (costes sanitarios y sociales).

Se diagnosticaron un total de 1551 casos de HZ, la incidencia de HZ se estimó en 6,7/1000 personas año con un aumento con la edad hasta los 9,4 en los mayores de 80 años; entre los 513 casos de HZ reclutados la proporción de NPH fue de 11,9% elevándose con la edad hasta el 14,3% en los mayores de 80 años. El único factor predictor de la aparición de la NPH fue la gravedad del dolor en la visita inicial. El retraso en la consulta desde el comienzo del rash a la visita médica fue de 3,7 días. El coste sanitario total estimado por paciente de HZ fue de 156 € desde una perspectiva del sistema sanitario y de 169 desde la perspectiva social, aunque incluyendo los costes indirectos este último aumentaba hasta 311 euros.

Las conclusiones del estudio es que se confirman hallazgos previos, el HZ causa una sustancial carga económica y clínica en los mayores alemanes, también se confirma el aumento del riesgo relacionado con la edad del HZ y la NPH. El estudio puede presentar un sesgo en el seguimiento de los pacientes puesto que se hizo mediante encuesta. Se observan importantes diferencias en la carga económica respecto a otros estudios realizados en Alemania, básicamente por una menor tasa de ingresos en este estudio y por la menor duración de las bajas laborales en el mismo. Además sólo un tercio de los pacientes de HZ aceptaron participar en el estudio y sus características basales difieren del total de pacientes con HZ, siendo los reclutados más jóvenes y presentando casos de HZ menos grave lo que podría conllevar una infraestimación de la aparición de NPH.

Incidencia y costos del herpes zoster y la neuralgia postherpética en adultos alemanes ≥ 50 años: un estudio prospectivo

VII Jornadas “Vacunas Para Todos”

15/07/2018

Los días 28 y 29 de septiembre, Fuengirola, Málaga, acogerá las VII Jornadas “**Vacunas Para Todos 2018**”, cuyo programa ya se puede consultar en la web del evento.

La [Asociación Española de Vacunología](#) participará de forma activa en esta nueva edición de las Jornadas “Vacunas Para Todos”, con la intervención de Rosario Cáceres Fernández – Bolaños, miembro de la Junta Directiva de esta sociedad científica, quien impartirá un taller sobre **Farmacía y Vacunas**.

Actualización pautas de vacunación en pacientes inmunodeprimidos

15/07/2018

Investigadores de los Servicios de Medicina Preventiva y Epidemiología y de Farmacología Clínica del Hospital Vall d’Hebron y de la Fundació Institut Català de Farmacologia acaban de publicar en la revista *Medicina Clínica* un trabajo de revisión de las indicaciones de **vacunación en los pacientes inmunodeprimidos**.

El número de pacientes inmunocomprometidos ha aumentado en los últimos años como consecuencia de los tratamientos suministrados en las enfermedades oncológicas, enfermedades inflamatorias mediadas por mecanismos inmunitarios y trasplantes. La inmunización de estos pacientes resulta esencial ya que son un colectivo que, por el propio tratamiento, poseen un mayor riesgo de sufrir infecciones y además de que estas infecciones sean más graves.

El presente trabajo es una revisión de las indicaciones de vacunación para estos pacientes. En él se valoran las peculiaridades a tener en cuenta sobre la seguridad, inmunogenicidad y momento de administración de las vacunas, y se establecen las recomendaciones vacunales y las pautas de vacunación óptimas. Pretende servir de guía a cualquier profesional sanitario que deba atender a estos pacientes, para ayudarles en el manejo de los mismos.

Lo cierto es hasta la fecha no se había realizado una revisión de carácter tan práctico, por lo que hay muchos profesionales sanitarios atendiendo a este colectivo pero muchos no son conscientes de los riesgos especiales que presenta. Este trabajo puede servir para que los médicos se planteen los beneficios que estos pacientes pueden obtener de la inmunización y, de esta manera, establecer un circuito de vacunación que los mantenga correctamente protegidos.

Esta investigación establece tres recomendaciones para los profesionales:

1. Intentar vacunar a los pacientes antes de la introducción del fármaco. Si no es posible, se valorará el riesgo-beneficio de hacerlo durante el tratamiento, optando generalmente por las vacunas inactivas en fases estables de la enfermedad, con la realización posterior de serologías.
2. Las vacunas frente al neumococo y la gripe son altamente recomendables en este grupo de pacientes. También se

deben considerar las vacunas contra la hepatitis A y B, el virus del papiloma humano y herpes zóster, en caso de susceptibilidad o de presentar factores de riesgo.

3. Las vacunas atenuadas, al utilizar organismos vivos, están contraindicadas en este grupo de pacientes. Se recomienda retrasar la administración de las mismas un promedio de 3 meses después de finalizar el tratamiento hasta garantizar la restitución inmune.

La vacuna inactivada contra la gripe podría ser la más recomendable para madres que amamantan a sus bebés

15/07/2018

La vacuna viva atenuada contra la gripe (LAIV) y la vacuna contra la gripe inactivada (IIV) están autorizadas para su administración a madres lactantes. Poco se sabe sobre el potencial de transmisión de los virus de la vacuna atenuada contra la gripe de la madre al lactante y las respuestas comparativas de los anticuerpos en la leche materna.

Se realizó un estudio aleatorizado, doble ciego comparando la inmunogenicidad de LAIV a IIV cuando se administró a madres lactantes. También se comparó la seguridad de LAIV a IIV en mujeres y sus bebés. Las mujeres recibieron LAIV + placebo intramuscular, o IIV + placebo intranasal el día 0. La leche materna y los hisopos nasales (de mujeres y bebés) se recogieron en los días 0, 2 y 8 para la detección de LAIV. La leche materna y las respuestas de anticuerpos séricos se midieron en los días 0 y 28. La hipótesis principal fue que

LAIV proporcionaría una mejor inducción de las respuestas IgA de la leche materna a la gripe en comparación con IIV cuando se administra a madres lactantes.

La IgG de leche materna, la IgA de la leche materna (H1N1 solamente), la inhibición de la hemaglutinación sérica (HAI) y las respuestas séricas de IgG fueron significativamente más altas después de la administración de IIV en comparación con LAIV. La recepción de LAIV o IIV fue segura para las mujeres y sus bebés. Un (1%) receptor de LAIV transmitió el virus de la vacuna a su bebé que se mantuvo bien. No se detectó ningún virus de gripe en la leche materna.

La leche materna y las respuestas de anticuerpos séricos fueron más altas para IIV en comparación con LAIV. LAIV y IIV fueron seguros para mujeres lactantes, pero hubo una (1%) posible transmisión de LAIV a un bebé. Este estudio sugiere que el IIV puede ser la vacuna preferida para las madres que amamantan.

Ensayo aleatorizado que compara la seguridad y las respuestas de anticuerpos a la vacuna atenuada contra la gripe versus la vacuna inactiva cuando se administra a mujeres que amamantan

Amós García: “el peor efecto secundario de las vacunas es no ponerlas”

15/07/2018

El presidente de la [Asociación Española de Vacunología](#), Amós García, explicó recientemente en un debate sobre **vacunas**

organizado por ABC Sevilla que “el peor efecto secundario que pueden tener las vacunas es no ponerlas”. Cada vez vivimos más años, lo que incide en un incremento de la prevalencia de enfermedades crónicas, y en este contexto “la vacunación evita complicaciones y mejora la calidad de vida de los paciente”.

Una de esas vacunas es la **vacuna contra la gripe**. La gripe es una enfermedad complicada y requiere de un proceso de concienciación muy serio. Muchas personas no están mentalizadas de la importancia de la vacunación contra la gripe. En este sentido, durante el debate se hizo un llamamiento sobre la importancia de que el personal sanitario, incluidos los farmacéuticos, den ejemplo. A lo que el presidente de la Asociación Española de Vacunología puntualizó que “difícilmente una persona se va a vacunar si su médico no se lo recomienda, con lo que los sanitarios debemos de tener un rol ejemplarizante”.

[Amós García: “La sociedad debe saber que la vacuna de la gripe evita compliacaciones y muertes”](#)

AEV y UNIR firman un convenio de colaboración para fomentar la formación de postgrado en vacunas y enfermedades transmisibles

15/07/2018

El vicerrector de Investigación de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), Julio Montero, y el

vicepresidente de la Asociación Española de Vacunología (AEV), Fernando Moraga, firmaron el pasado viernes, 6 de julio, en la sede Proeduca, en Madrid, un acuerdo de colaboración entre ambas entidades.

El objetivo principal del acuerdo es fomentar la formación de postgrado relacionada con las vacunas y las enfermedades transmisibles en el ámbito de Ciencias de la Salud.



De izquierda a derecha: Fernando Moraga, vicepresidente de la Asociación Española de Vacunología, y Julio Montero, vicerrector de Investigación de la Universidad Internacional de La Rioja.

La firma de este acuerdo se completó con una reunión de la Junta Directiva de la Asociación Española de Vacunología con el vicedecano de la Facultad de Ciencias de la Salud, Octavio Corral.



Miembros de la Junta Directiva de la Asociación Española de Vacunología con el vicerrector de Investigación de la UNIR y

el vicedecano de la Facultad de Ciencias de la Salud.

La UNIR se define como “La Universidad en Internet”. Actualmente ofrece más de 100 titulaciones de grado y postgrado. Con casi 30.000 alumnos y cerca de 1.600 profesores se imparten más de 1.600 clases on-line semanales. El modelo pedagógico de la UNIR se caracteriza por las clases presenciales virtuales y la tutorización personalizada tipo “coach” de los alumnos.