

Declining mortality from adult pneumococcal infections linked to children's vaccination

26/08/2016

Grau I, Ardanuy C, Cubero M, Benitez MA, Liñares J, Pallares R. Journal of Infection 2016; 72(4): 439-49.

El objetivo del trabajo es determinar los cambios en la mortalidad entre adultos por ENI tras el uso generalizado de las vacunas neumocócicas conjugadas en niños.

Estudio de vigilancia epidemiológica activa de adultos con ENI (confirmado mediante cultivo) en el área de Barcelona. La mortalidad específica por serotipo y las tasas de enfermedad y mortalidad se analizaron en tres periodos diferentes: prevacunal (1994-2001), vacuna heptavalente (2002-9) y tridecavalente (2010-3).

En conjunto la ENI asociada a los serotipos de la vacuna PCV7 presentaron una mayor letalidad (24%). En pacientes de 18 a 64 años la letalidad por ENI descendió en los tres periodos (prevacunal, PCV7 y PCV13: 22, 14 y 12% respectivamente); esto se vio asociado con un descenso de los serotipos vacunales incluidos en la heptavalente (3,56, 2,8 y 1,49 casos/100.000 personas-año) y en las muertes causados por los mismos (0,74, 0,53 y 0,09 muertes/100.000 personas-año).

En pacientes ≥ 65 años, la letalidad no cambió (24, 22 y 24%); sin embargo se observó un descenso en las muertes asociadas a los serotipos de la vacuna PCV7 (4,94, 3,58 y 2,45 muertes/100.000 personas-año) y un aumento en las muertes causadas por los serotipos no vacunales (2,55, 3,7 y 4,09 muertes/100.000 personas-año).

Los autores concluyen que el uso de las PCV en niños se asocia con una reducción de la mortalidad por ENI en adultos entre 18

y 64 años mediante la protección de grupo. En adultos mayores, factores relacionados con la edad podrían jugar un papel en la mortalidad por ENI.

[más información]

Periodismo y vacunas: un asunto complejo

26/08/2016

A raíz del reciente programa sobre las vacunas emitido en el canal de televisión Cuatro, tenemos un serio debate sobre la idoneidad de la forma de abordar la información sobre vacunas, y suponemos que lo mismo ocurre con otros temas. En este caso concreto, como científicos y profesionales de la salud, nos cuesta afrontar el tema de forma igualitaria, en el que el esoterismo, o la simple opinión, y la ciencia se presentan al mismo nivel. No con ello queremos dejar de abordar los problemas que puedan existir con determinadas vacunas tanto por sus posibles efectos secundarios posibles o por la aceptación por el público. Cada vez es más habitual que los pacientes deseen estar bien informados para adoptar decisiones sobre su salud y, a este respecto, la existencia de internet ha supuesto un cambio fundamental.

La comunicación en vacunas ha tenido consecuencias devastadoras en ocasiones, como la gestión mediática sobre el fallecimiento del niño de Olot por difteria el año pasado, enfermedad que no ocurría en España desde hace más de 20 años. Este y otros casos llevan a entidades relevantes como la Organización Mundial de la Salud (OMS) o el Centro Europeo para el Control de Enfermedades (ECDC por sus siglas en inglés) a elaborar rigurosos manuales sobre comunicación en

vacunas.

El fallecimiento de Donald Henderson, padre de la erradicación de la viruela, nos recuerda como una vacuna tan denostada desde su primera aplicación, fue la responsable de la desaparición de una enfermedad que se cobró cientos de miles de vidas hasta su total desaparición y pone sobre el tapete el debate en el que estamos.

Creemos que una información veraz, adaptada a las costumbres y creencias de cada región puede facilitar el conocimiento real de la ciencia, en este caso de las vacunas, y colaborar en mantener y mejorar la salud de la población. Existen innumerables personas, entregadas hasta límites insospechados tanto en el aspecto personal como profesional, para destruir de un plumazo, y en este caso nunca mejor dicho, esa labor que va desde el laboratorio a los resultados en salud. Debemos ser conscientes del poder de la información, pero todavía más del poder de la información equívoca y no contrastada, o simplemente de titulares fáciles no reflexionados.

Por ello, es cada vez más relevante una formación adecuada de los periodistas en cuanto a ciencia y de los científicos y profesionales sanitarios en comunicación, siendo conveniente establecer asesorías mutuas para de esa manera lograr el máximo impacto de una de las medidas más exitosas de la salud pública en toda su historia.

Un afectuoso saludo

Dra. María José Álvarez Pasquín, directora Vacunas.org

Bibliografía

World Health Organization. Regional Office for Europe. Vaccine safety events: managing the communication response. Disponible en: [enlace](#)

Centers for Disease Control and Prevention. Communication toolkit on immunization. Disponible en: [enlace](#)

Centers for Disease Control and Prevention. Communication toolkit for healthcare workers: the importance of immunisation and the prevention of vaccine-preventable diseases (2015) – Disponible en: [enlace](#)

Centers for Disease Control and Prevention Translation is not enough: cultural adaptation of health communication materials. Disponible en: [enlace](#)

World Health Organization. Vaccine safety communication. Disponible en: [enlace](#)

Muere un gigante de la Salud pública, Donald Henderson, el médico que erradicó la viruela

26/08/2016

El epidemiólogo estadounidense Donald Henderson, quien dirigió los trabajos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que **permitieron erradicar la viruela**, una enfermedad que dejó varios millones de muertos, falleció el viernes a los 87 años a raíz de las complicaciones resultantes de una fractura de cadera. Él dirigió la campaña de la OMS contra la viruela, que permitió la erradicación definitiva de la enfermedad a fines de los años 1970.

La viruela era una enfermedad infecciosa causada por un virus que nunca contó con un tratamiento especial, por lo que las

únicas formas de prevención eran la vacunación y la inoculación, que producía deformaciones terribles y fallecimientos. Henderson fue una de las caras más conocidas en la lucha contra el virus de la viruela, que ha sido quizá la enfermedad más letales de la historia, con cerca de **300 millones de muertes** sólo en el siglo XX. Fue un gigante de la salud pública que realizó durante 10 años unos esfuerzos coronados por el éxito de la OMS.

Les dejamos [la entrada al libro](#) que refiere la erradicación de la viruela de la que DA es autor 31 capítulos sobre uno de los logros más relevantes en la historia de la humanidad. El último caso de viruela se describió en 1977. Esta metodología de trabajo ha inspirado nuevas estrategias para el control de enfermedades como actualmente el control del virus del Ébola.

[\[más información\]](#)

[más información]

Yellow fever in Angola and beyond – The problem of vaccine supply and demand

26/08/2016

Barrett A. N Eng J Med published on line June 8, 2016

Con motivo del brote epidémico de fiebre amarilla en varios países africanos con exportaciones a terceros países, el autor expresa su preocupación ya que los casos de Angola son de tipo urbano en los que el virus se transmite entre humanos por la picadura del mosquito *Aedes aegypti* y no mediante el ciclo selvático en el que el humano es el huésped accidental. Por

otra parte es preocupante la aparición de casos en la República Popular de China ya que varios estudios han demostrado que el Aedes asiático es un vector competente para transmitir la fiebre amarilla. Propone una serie de soluciones para mejorar el suministro que convendría estudiar por parte de las industrias fabricantes, cuatro precualificadas por la OMS para distribuir internacionalmente y dos productores locales. Estas estrategias serían: a) aumentar las reservas de vacuna (actualmente se dispone de seis millones de dosis), b) que la OMS y las autoridades regulatorias fijen una cantidad mínima de virus en cada dosis de vacuna, c) fraccionar las dosis de vacuna una vez abierto el vial (habría que asegurarse de que los vacunados recibirían la cantidad apropiada de vacuna y por otra parte habría que conocer si ese fraccionamiento sería equivalente en niños y adultos, d) uso intradérmico de la vacuna, y e) cambiar el actual proceso de fabricación en huevos embrionados por el uso de cultivo en líneas celulares. En definitiva, el autor concluye que a pesar de disponer de una vacuna que proporciona protección duradera, la fiebre amarilla sigue siendo un problema debido al desequilibrio oferta y demanda.

[más información]

Safety of Tdap vaccine in pregnant women: an observational study

26/08/2016

Petousis-Harris H, Walls T, Watson D, Paynter J, Graham P, Turner N. BML Open 2016;6:e010911

Estudio prospectivo observacional de seguimiento activo llevado a cabo en dos regiones de Nueva Zelanda para conocer la seguridad de la vacuna Tdap en embarazadas de 28 a 38 semanas mediante entrevistas telefónicas realizadas a las 48 horas y a las cuatro semanas. Los end-points mayores fueron las reacciones locales, los síntomas sistémicos y los efectos adversos etiquetados como graves. Participaron 793 embarazadas con edad media de 32 años y generalmente de raza caucásica, de las que el 27.9% recibieron simultáneamente la vacuna antigripal inactivada. El 79% reportaron dolor de escasa-moderada intensidad y el 2.6% un dolor grave. Se reportó hinchazón de cualquier tamaño en el 7.6%, induración en el 12% y eritema en el 5.8%. Se comunicó fiebre en el 2.1% ocurriendo mayoritariamente en las primeras 24 horas tras la vacunación. En menos del 4% de participantes se detectó cefaleas, mareos, náuseas, mialgias o artralgias. Al final de las cuatro semanas de seguimiento se clasificaron 31 como efectos adversos graves (sangrado vaginal, hipertensión, infección, taquicardia, parto prematuro y preeclampsia y muerte perinatal). Ninguno de ellos, tras una exhaustiva evaluación clínica, se consideró como con relación causal con la vacuna Tdap. Los autores concluyen que sus hallazgos son consistentes con los datos de otros estudios realizados en mujeres no embarazadas, lo que supone un mensaje de tranquilidad para las embarazadas, los vacunadores y los responsables de los programas de vacunación.

[\[más información\]](#)

Immune response to hepatitis

B immunization 10-18 years after primary vaccination: a population-based cohort study

26/08/2016

Katoonizadeh A, Sharafkhah M, Ostovaneh M, Norouzi A, Khoshbakht N, Mohamadkhani A et al. J Viral Hep published online before print 29 April 2016

Estudio que evalúa la respuesta inmune en niños de 10 a 18 años de padres infectados de hepatitis B y que fueron vacunados con tres dosis primarias en el primer año. El trabajo se llevó a cabo en la provincia de Golestan (noreste de Irán) con 575 personas de esa franja de edad. Diez de ellos (1.7%) fueron positivos para AgsHB y AntiHBc, de los que ocho habían nacido de madre portadora de AgsHB. 29 sujetos eran positivos para AntiHBc de los que 16 también eran AntiHBs + y 13 positivos aisladamente para AntiHBc. De estos últimos seis habían nacido de madre portadora. De 541 negativos para AgsHB y AntiHBc y con una edad media de 14.8 años, el 70% tenían títulos de AntiHBs ≤ 10 mUI/mL y el 30% restante, superiores. De los 378 con todos los marcadores negativos de hepatitis B participaron 275 en el subprograma de booster. Se obtuvo una respuesta anamnésica en el 80% con títulos medios de AntiHBs de 375.5. De los 56 escolares sin respuesta anamnésica, 41 recibieron una segunda dosis de vacuna y 31 mostraron una buena respuesta. Recibieron una tercera dosis diez niños, de los que nueve respondieron. Los autores concluyen que una proporción significativa de los vacunados (de alto riesgo por los antecedentes familiares) no mostraron respuestas inmunes sugestivas de memoria tras quince años tras la primovacunación, aunque piensan que antes de recomendar un esquema de vacunaciones de recuerdo conviene determinar en ellos el riesgo de padecer una infección natural.

Herpes zoster vaccine response in inflammatory bowel disease patients on low dose immunosuppression

26/08/2016

Wasan S, Zullow S, Berg A, Cheifetz A, Ganley-Leal L, Farraye F. *Inflamm Bowel Dis* 2016;22:1391-1396

La inmunosupresión terapéutica de la enfermedad inflamatoria intestinal supone un factor de riesgo para el padecimiento de herpes zóster, por lo que se plantea un ensayo clínico para evaluar la seguridad e inmunogenicidad de la vacuna frente a zóster en dos grupos de pacientes con EII. Uno de ellos con catorce pacientes en bajas dosis de inmunomoduladores (metotrexate, 6 mercaptopurina o azatioprina) (grupo A), y otro de 25 pacientes sin terapia o en tratamiento con ácido 5 aminosalicílico (grupo B). Los autores encuentran que la inmunoglobulina G específica aumentó de manera significativa en ambos grupos aunque fue menor en el grupo de inmunodeprimidos ($p=0.0002$). También se incrementó en el grupo B, pero no en el A, la secreción de factor alfa de necrosis tumoral por parte de los mononucleares de sangre periférica. Aumentó la secreción de interleuquina 8 en ambos pero fue bastante mayor en el grupo B. No se encontraron diferencia entre ambos en cuanto a reacciones adversas y no se identificó exantema herpético o variceloso en el primer año tras la vacunación. Los autores piensan que los gastroenterólogos

podrían prescribir esta vacuna en sus pacientes con bajas dosis de inmunosupresión, a pesar de que la vacuna esté contraindicada en pacientes en tratamiento con terapias anti-TNF. En cualquier caso es importante disponer de más trabajos de investigación para determinar el significado clínico de la atenuada respuesta inmune en pacientes inmunodeprimidos y si esta respuesta es protectora o precisa un protocolo alternativo de vacunación.

[\[más información\]](#)

Effects of previous episodes of influenza and vaccination in preventing laboratory-confirmed influenza in Navarre, Spain, 2013/14 season

26/08/2016

Castilla J, Navascués A, Fernández-Alonso M, Reina G, Albéniz E, Álvarez N et al. Euro Surveill.2016;21(22):pii=30243

Los autores plantean mediante un casos/control test negativo en Navarra para conocer si los episodios previos de gripe o la vacunación trivalente evita los casos de gripe confirmados por laboratorio durante la temporada 2013-2014. Para ello incluyeron a los pacientes atendidos médicamente por enfermedad tipo gripal (AM-ILI) en los hospitales (645) y en los centros de atención primaria (525), y compararon 589 casos

con 581 controles negativos. Definieron los AM-ILI relativos a subtipos víricos específicos en las cinco temporadas previas como una infección confirmada por el laboratorio del mismo subtipo durante las semanas en las que más del 25% de muestras nasofaríngeas eran positivas para el mismo. Encontraron que las personas con AM-ILI previa tenían un 30% (-7 a 54) de riesgo menor y aquellas con enfermedad por A (H1N1) pdm09 o A(H3N2) tenían, respectivamente, un 63% (16-4) y un 65% (13-86) de menos riesgo de nuevos casos de gripe confirmada por el mismo subtipo. La efectividad vacunal ajustada global en evitar la gripe confirmada fue del 31% (5-50), desglosada en 45% (12-65) para A (H1N1) pdm09 y del 20% (-16 a 44) para el subtipo A (H3N2). Concluyen que mientras que los episodios previos de gripe indujeron alta protección frente al mismo subtipo vírico, la vacunación proporcionó una protección de baja a moderada frente a todos los subtipos circulantes que parece persistir en varias temporadas gripales. Como debilidades del estudio exponen el limitado poder estadístico para algunos análisis debido al escaso número de casos y controles con enfermedad gripal previa. Al margen de los datos encontrados la vacunación anual permanece como la opción preventiva principal en personas de alto riesgo de desarrollar complicaciones gripales.

[\[más información\]](#)

Febrile seizure risk after vaccination in children 6 to

23 months

26/08/2016

Duffy J, Weintraub E, Hambidge S, Jackson L, Kharbanda E, Klein N et al. Pediatrics 2016;138:e20160320

Utilizando la base de datos poblacional Vaccine Safety Datalink de los Estados Unidos se compara la incidencia de convulsiones febriles (CF) durante el intervalo de riesgo (0-1 postvacunación) con el intervalo control (14-20 días postvacunación), utilizando el método de intervalos de riesgo autocontrolados. El intervalo de riesgo representa el tiempo biológicamente plausible durante el que las vacunas inactivadas pueden generar fiebre y el control representa el periodo en el que ni las vacunas vivas ni las inactivadas pueden inducir fiebre y por tanto el riesgo de convulsiones es basal. Los autores analizan el riesgo en niños de 6 a 23 meses durante cinco temporadas gripales consecutivas (2006 a 2011). Solo la vacuna PnC7 presentó un riesgo independiente de CF (ratio de la tasa de incidencia: 1.98 con IC 95%: 1.00-3.91). La vacuna antigripal inactivada trivalente no presentó riesgo (IRR:0.46 con IC 95%: 0.21-1.02), pero aumentó cuando se administraba bien con PnC o con DTPa (IRR: 3.50 con IC 95%: 1.52-8.07). El máximo exceso de riesgo absoluto estimado debido a la administración concomitante de vacunas antigripal, PnC y DTPa comparadas con la administración en días separados fue de 30 CF por cada 100.000 personas vacunadas. Los autores concluyen que el riesgo absoluto de convulsiones febriles postvacunales con estas vacunas fue muy bajo. En cualquier caso este riesgo debe ser balanceado con los beneficios de una vacunación "en tiempo".

[\[más información\]](#)

Alopecia areata after vaccination: recurrence with rechallenge

26/08/2016

Ho Chu C, Cheng Y, Chan J. *Pediatric Dermatol* 2016;33:e218-e219

Dado que la alopecia areata (AA) es la forma más común de alopecia en la infancia y que se trata de una enfermedad autoinmune mediada por linfocitos T, los autores describen el caso de un niño de tres años, diagnosticado de déficit de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa, que experimentó dos episodios de AA tras la vacunación, con un primer episodio a la semana de la vacuna de encefalitis japonesa que sanó a los seis meses. El segundo episodio ocurrió a los tres días tras la tercera dosis de vacuna antigripal a los 36 meses. En esta segunda ocasión la alopecia afectó al cuero cabelludo al completo y a cejas. Se inició tratamiento con inmunoterapia (difencilciclopropenona) con mejoría parcial. A propósito del caso se revisa la literatura y los autores especulan que el caso podría obedecer a un síndrome autoinmune/inflamatorio inducido por adyuvantes, por el que éste último podría estimular una respuesta inmune y actuar como un desencadenante de una enfermedad autoinmune al evocar respuestas celulares T que provocarían AA en sujetos genéticamente predispuestos. Concluyen, no obstante, que siendo la vacunación casi universal en países desarrollados y a lo infrecuente de la pérdida de pelo postvacunal, no se pueden extraer conclusiones generalizables tras un único caso.

[\[más información\]](#)