

Vacunación frente a tosferina en embarazadas

03/03/2016

[Más información](#)

[Más información](#)

Oral Human Papillomavirus Infection in Children

03/03/2016

Ilea A, Bosca B, Miclaus V, Rus V, Babant A, Mesaros A et al. Pediatr Infect Dis J 2015; 35(2): e65-8.

La infección oral por VPH es rara en niños. El trabajo discute aspectos muy interesantes y posibles tratamientos ante la aparición de un caso de lesión oral en un niño rumano de 9 años. La transmisión del VPH en estos casos puede ser vertical y horizontal. Los autores repasan la posible etiología de esta patología.

[\[más información\]](#)

Incidence and Outcome of

Group B Streptococcal Sepsis in Infants in Switzerland

03/03/2016

Giannoni E, Berger C, Stocker M, Agyeman P, Posfay-Barbe K, Heininger U et al. Pediatr Infect Dis J 2015; 35(2): 222-4.

El trabajo presenta la incidencia, clínica y el resultado de la sepsis por estreptococo grupo B (EGB) en Suiza. Estudio epidemiológico de base hospitalaria realizado prospectivamente (septiembre 2011 a febrero 2015) en todos los hospitales (10) de tercer nivel suizos.

Se detectaron un total de 539 casos de sepsis, de los cuales el GBS fue el tercer patógeno en frecuencia (14%), siendo los más frecuentes la *Escherichia coli* y el estafilococo coagulasa negativo (23 y 19% respectivamente). Se describe una baja incidencia de sepsis por EGB temprana (0,12/1000 nacidos vivos) y un predominio de la de carácter tardío (0,36/1.000 nacidos vivos); siendo la incidencia estimada para todo el país de 0,1 y 0,24 casos/1.000 nacidos vivos respectivamente. En niños con menos de 37 semanas la incidencia fue de 0,36 y 1,01/1.000 y en los de bajo peso (1.500 gramos) fue de 1,04 y 3,8/1.000 nacidos vivos. El 90% de los casos neonatales se presentaron en los dos primeros días y la media de edad para los tardíos era de 34 días, el 12% se registraron en mayores de 90 días. Respecto a las madres, del total de cribadas, 42% fueron positivas a GBS pero sólo el 48% recibió quimioprofilaxis. De los 74 casos, un total de 52 fueron bacteriemias, 13 meningitis, 3 neumonías y 5 celulitis. La letalidad observada fue del 1,4%.

GBS permanece como una de las tres causas más frecuentes de sepsis en bebés. El patrón epidemiológico suizo no es compartido por otros países puesto que la incidencia de sepsis neonatal es de 2 a 4 veces menor que en otros países de alta renta. Se describen casos perdidos de prescripción de quimioprofilaxis. Los autores concluyen que se necesitan

mejores estrategias para la prevención de la sepsis por SGB.

[\[más información\]](#)

Absence of Bordetella pertussis Among Infants Hospitalized for Bronchiolitis in Finland, 2008–2010

03/03/2016

Korppi M, Kivistö J, Koponen P, Lehtinen P, Remes S, Piippo-Savolainen E et al. Pediatr Infect Dis J 2015; 35(2): 219-21.

En dos estudios previos realizados en Finlandia, se aisló mediante PCR *Bordetella pertussis* en el 8-10% de los niños menores de 6 meses hospitalizados por bronquiolitis. Estudio epidemiológico realizado en 3 hospitales finlandeses en el periodo 2008 a 2010. Se reclutaron un total de 169 niños finlandeses menores de 6 meses (y 408 menores de 2 años) hospitalizados por bronquiolitis y se les tomó aspirado nasofaríngeo en el que se determinó mediante PCR la presencia de *Bordetella pertussis* y 16 virus.

Se detectaron virus respiratorios en el 89% (71% con Virus Respiratorio Sincitial), pero en ningún caso se detectó *B. pertussis*. En el grupo de niños menores de 2 años tampoco se observó ninguna *B. pertussis*.

En Finlandia la vacuna frente a la tosferina se administra a los 3 y 5 meses. En el estudio realizado en 2001-2 se aisló *B. pertussis* en el 8% de los ingresados por bronquiolitis menores

de 6 meses y en el de 2005-6 se alcanzó el 10%; ambos estudios se realizaron en un momento en el que la vacuna de la tosferina se administraba hasta los 2 años de edad. El presente estudio puede reflejar un impacto positivo de los cambios del programa vacunal finés frente a la tosferina realizados en 2005 en el que se incluyeron dos dosis de recuerdo a los 4 y 14-15 años de edad.

El estudio puede presentar varias limitaciones, los autores comentan que el seguimiento se realizó entre noviembre y marzo pero no proporcionan datos de las características estacionales de la tosferina en Finlandia; en España, por ejemplo, ese sería el momento de menor incidencia de la enfermedad; tampoco comentan si los estudios anteriores se realizaron exactamente durante el mismo periodo de seguimiento. Además hay que tener en cuenta el carácter cíclico de la epidemiología de la tosferina por lo que el descenso observado en este estudio debería ponerse en contexto de la epidemiología general de la tosferina en el país por lo que parece un poco atrevido afirmar que el descenso observado pueda deberse al impacto de las dosis de recuerdo añadidas en el programa; harían falta más datos para contextualizar los resultados del estudio, esto es algo que se echa de menos en el presente estudio.

[\[más información\]](#)

Immunogenicity and Safety of a 3- and 4-dose Vaccination Series of a Meningococcal

ACWY Conjugate Vaccine in Infants: Results of a Phase 3b, Randomized, Open-label Trial

03/03/2016

Block SL, Shepard J, Garfield H, Xie F, Han L, Dull PM et al. Pediatr Infect Dis J 2015; 35(2): e48-59.

Los niños pequeños presentan el mayor riesgo de desarrollar EMI, especialmente en los seis primeros meses de vida. La vacuna meningocócica tetravalente conjugada MenACWY-CRM (Menveo) está autorizada en EEUU para niños desde los 2 meses de edad con una pauta de 4 dosis. El presente estudio mide la inmunogenicidad de una pauta de 3 dosis en bebés, comparándola con la pauta de 4 dosis autorizada; también evalúa las posibles interacciones al vacunar con Prevenar-13. Otro de los objetivos del estudio fue medir la cinética de la respuesta inmune después de cada dosis de MenACWY-CRM administradas a los 2, 4 y 6 meses de edad.

Ensayo clínico fase 3b, abierto, multicéntrico, realizado en 40 centros en EEUU y Canadá entre octubre 2010 y mayo de 2012. Se reclutaron un total de 751 niños sanos a los 2 meses de vida (completaron el ensayo el 75%) y se aleatorizaron para recibir 3 ó 4 dosis de vacunas (pautas de 2, 4 y 12 vs. 2, 4, 6 y 12) coadministradas con Prevenar-13 y los que sólo recibieron las vacunas rutinarias (ACWY3, ACWY4 y rutinarias). Se tomó muestra para evaluar la inmunogenicidad a los 2, 3, 5, 7, 12 y 13 meses. La no inferioridad inmunológica de la pauta de 3 dosis se evaluó a los 13 meses para los serogrupos C, W e Y. La no inferioridad de la respuesta inmune a los serotipos neumocócicos para la administración concomitante con la vacuna MenACWY-CRM se evaluó a los 7 y 13 meses.

A los 13 meses de vida, entre el 88 y el 100% de los niños en

el grupo ACWY3 y ACWY4 presentaban títulos seroprotectores; se cumplió el criterio de no inferioridad para la pauta de 3 dosis, si bien el porcentaje de seroprotegidos respecto al serogrupos A en el grupo de 3 dosis fue del 88 vs 95% en el de 4 dosis. Respecto a la cinética de anticuerpos es destacable que el porcentaje de seroprotección tras la segunda dosis es menor respecto a la tercera, especialmente en los serogrupos A (43 vs. 84%) e Y (67 vs 94%); en los serogrupos (C y W) la diferencia es menor y no significativa. Comparando los títulos seroprotectores observados a los 12 meses (previamente a la dosis de recuerdo), las diferencias observadas fueron mayores (serogrupo A 6 vs. 22%; serogrupo C 19 vs. 48%, serogrupo W 33 vs. 60% e Y 25 vs. 55%).

A los 7 meses los criterios de no inferioridad respecto a la respuesta de la vacuna neumocócica se cumplieron para todos los serotipos excepto el 3 y el 5 (en el grupo ACWY3) y el 19A (en el grupo ACWY4); a los 13 meses los criterios de no inferioridad se cumplieron para todos los serotipos neumocócicos en ambos grupos.

Los autores concluyen que tras la vacunación con cualquiera de las pautas, la mayoría de los vacunados alcanzaron títulos seroprotectores; no se observó interferencia en la respuesta inmune frente a los serotipos neumocócicos.

Un estudio recientemente publicado en esta misma revista defendía la necesidad de administrar una pauta de 2 dosis de esta vacuna (en lugar de una sola dosis) en el grupo de edad entre los 2 y 55 años, especialmente en los menores de 10 años; en el presente estudio sin embargo se aboga por una pauta corta en lactantes; sin embargo no parece que esta pauta corta esté justificada "per se" en estos niños puesto que las diferencias a los 7 meses en la seroprotección con la pauta de 2 y 3 dosis pueden existir y son claras en los niños de 12 meses antes de recibir el recuerdo. A este respecto, la protección alcanzada tras el recuerdo no es la única importante puesto que como los mismos autores defienden en la introducción, el mayor riesgo de padecimiento de EMI se produce en los 6 primeros meses. La menor protección es aún

más clara en el serogrupo A, si bien como dicen los autores, este serogrupo no es frecuente en nuestro medio. Respecto a la no interferencia entre la vacuna neumó y la meningocócica en el mes 7, sólo se pudo demostrar tras un análisis “post-hoc” no contemplado inicialmente por lo que como los propios autores comentan los resultados deben ser interpretados con precaución. A favor del estudio hay que destacar que el indicador de seroprotección elegido es el hSBA \geq 8, título conservador frente al también habitualmente usado de hSBA \geq 4.

[\[más información\]](#)

Clinical and Serologic Response to the 23-valent Polysaccharide Pneumococcal Vaccine in Children and Teens with Recurrent Upper Respiratory Tract Infections and Selective Antibody Deficiency

03/03/2016

Estrada J, Najera M, Pounds N, Catano G, Infante AJ. Pediatr Infect Dis J 2015; 35(2): 205-8.

El trabajo mide la respuesta clínica y serológica de 72 niños y jóvenes entre 2 y 25 años después de la vacunación con la

vacuna polisacarida neumo 23. Todos habían sido diagnosticados con infecciones del tracto respiratorio superior (principalmente OMA y sinusitis) y déficit de anticuerpos antineumocócicos durante al menos 6 meses.

Estudio retrospectivo realizado entre diciembre 2002 y enero 2011 en Texas, EEUU. Se incluyeron pacientes que habían presentado 4 ó más episodios por año de infección de vías altas u OMA tratadas con antibióticos ó 2 episodios de sinusitis. Los cambios en la frecuencia, tipo y gravedad de las infecciones fueron registradas con anterioridad y durante los seis meses posteriores a la vacunación con Neumo 23, considerándose una respuesta positiva si los padres informaron de resolución completa de la infección o más del 50% de descenso de la frecuencia. Se definieron criterios inmunológicos de respuesta a la vacuna que fueron medidos al mes, a los 3 y 6 meses.

El 62% de los pacientes habían recibido la vacuna antineumocócica conjugada heptavalente; después de la inmunización con la vacuna polisacarida el 96% (incluyendo 42 de los 45 previamente vacunados con la conjugada) presentaron una respuesta clínica positiva (incluyendo 12 pacientes, 17%, cuya respuesta inmune a la vacuna polisacarida era inadecuada). El estudio confirmó que un pequeño grupo de pacientes con infecciones de vías altas recurrentes no desarrollan una respuesta adecuada a las vacunas polisacaridas independientemente de haber recibido con anterioridad la vacuna conjugada. Un total de 5 (7%) pacientes no respondedores a la vacuna recibieron como tratamiento IgG intravenosa.

Esta inmunodeficiencia ha sido denominada deficiencia selectiva de anticuerpos; los pacientes tuvieron una buena evolución después de la vacuna o la administración de inmunoglobulinas IgG intravenosa.

Estudio complejo y en el que falta información sobre alguna de las variables, con limitaciones importantes entre las que se encuentra especialmente la ausencia de grupo control. No obstante, se debe reconocer que la escasa frecuencia de la

patología hace difícil el correcto estudio de la misma.

[\[más información\]](#)

Global Burden of Neonatal Invasive Pneumococcal Disease: A Systematic Review and Meta-analysis

03/03/2016

Billings ME, Deloria-Knoll M, O'Brien KL. Pediatr Infect Dis J 2015; 35(2): 172-9.

El estudio tiene como objetivo medir la carga mundial de ENI en neonatos durante el periodo previo a la vacuna conjugada. Se realizó una búsqueda sistemática de literatura publicada y gris. Se hicieron subgrupos de análisis, análisis de sensibilidad y se investigaron las posibles fuentes de heterogeneidad.

Combinando todos los tres niveles de país de Naciones Unidas y tomando 26 datos existentes de la era prevacunal (de los 174 datos totales), la estimación fue de 36 casos por 100.000 nacidos vivos; en los países menos desarrollados fue de 16 casos por 100.000, en el de más desarrollados 41,1 casos/100.000. Este dato se explicaría basado en la escasa cantidad de datos existente en alguno de los estratos y en el momento en que se realizaron los estudios. No se pudo hacer una estimación del estrato menos desarrollado puesto que sólo existía un dato procedente de Gambia con una incidencia cruda de ENI de 369,5/100.000.

Los autores concluyen que el neumococo es un patógeno conocido

en neonatos en todos los países en desarrollo. La carga de ENI en este grupo, particularmente en el de países menos desarrollados necesita de estudios más precisos. El estudio se encuentra con las limitaciones propias de la escasez de estudios específicos que aborden este tema especialmente en los países menos desarrollados así como la variabilidad metodológica empleada.

[\[más información\]](#)

Burden of Influenza and Influenza-associated Pneumonia in the First Year of Life in a Prospective Cohort Study in Managua, Nicaragua

03/03/2016

Gresh L, Kuan G, Sanchez N, Azziz-Baumgartner E, Ojeda S, Melendez M et al. Pediatr Infect Dis J 2015; 35(2): 152-6.

El objetivo del trabajo es describir la epidemiología de la gripe en niños menores de 1 año en una región tropical (Managua en Nicaragua).

Entre septiembre 2011 y julio de 2013 se reclutaron recién nacidos en un estudio de cohortes; estos niños fueron activamente seguidos y a los niños que presentaron enfermedad tipo gripe o fiebre sin foco se les realizó PCR para confirmación microbiológica de la gripe. El seguimiento de

este estudio se realizó durante el primer año de vida. Un total de 518 niños fueron reclutados, 441 participaron durante todo el primer año de vida, 71 dejaron el estudio y 6 murieron. El 11% de las madres fueron vacunadas frente a la gripe durante el embarazo y el 4% de los niños fueron vacunados entre los 6 y 12 meses. En conjunto el 13% (68 casos) experimentó al menos un episodio de gripe confirmada microbiológicamente; un 10% de los casos de gripe (7) no cumplieron la definición de caso presentándose como fiebre sin foco. La incidencia fue de 15,5 casos por 100 personas-año. Los niños de 6 a 11 meses experimentaron mayores tasas que los de 0 a 5 (RR=2,1, intervalo estadísticamente significativo). En conjunto la incidencia de neumonía fue de 52,6 casos por 100 personas-año. El 3% de los casos de neumonía se asociaron a gripe y la incidencia de gripe asociada a neumonía y hospitalización fue de 1,7 y 0,22 casos por 100 personas-año respectivamente.

Los autores encontraron una carga significativa de gripe y de gripe asociada a enfermedad grave en menores de 1 año. Los resultados apoyan la necesidad de valorar la vacunación de la gripe en embarazadas.

El estudio tiene algunas limitaciones mencionadas en el mismo pero además llama la atención que no se tenga en cuenta la vacunación de las madres embarazadas o la de los niños durante el seguimiento.

[\[más información\]](#)

Cervical HPV natural history

among young Western Cape, South African women: The randomized control EVRI Trial

03/03/2016

Sudenga SL, Torres BN, Botha MH, Zeier M, Abrahamsen ME, Glashoff RH et al. Journal of Infection 2016; 72(1): 60-9.

El objetivo del estudio es medir la infección persistente e incidente por VPH durante un periodo de 7 meses en un ensayo clínico de la vacuna frente al VPH; el trabajo se realizó en el contexto de un ensayo cuyo objetivo principal era evaluar la capacidad preventiva de la vacuna frente al VPH respecto a la prevención del VIH.

Ensayo clínico fase II realizado en Sudáfrica entre noviembre 2012 y julio 2013 en el que se reclutaron mujeres activas sexualmente VIH negativas entre 16 y 24 años (ensayo EVRI) y se les administró la vacuna cuadrivalente frente al VPH o placebo. Se tomaron muestras cervicales en el momento del reclutamiento y a los 7 meses y se buscó la presencia de VPH, prevalencia, persistencia e incidencia de infección. Se calcularon razones de prevalencia y OR para medir los factores asociados con incidencia y prevalencia.

Las tasas de incidencia fueron ligeramente superiores en el grupo placebo comparando con la vacuna. Una importante proporción de los genotipos de alto riesgo (49%) persistió durante los 7 meses en ambos grupos. La infección prevalente por genotipos de alto riesgo se asoció de forma significativa con la presencia de gonorrea y Herpes simple tipo 2. La infección incidente por genotipos de alto riesgo se asoció con citologías cervicales anormales y edad joven.

Los autores concluyen que las mujeres que viven en áreas geográficas como Sudáfrica con alto riesgo de infección por VPH necesitan recibir la vacunación a una edad muy temprana para optimizar la prevención y la enfermedad. El estudio

demuestra una rápida adquisición de la infección por el VPH tras el inicio de las relaciones sexuales en esa comunidad. El estudio no aporta demasiadas novedades aunque puede tener alguna utilidad para la comunidad en la que se realiza.

[más información]

Case-ascertained study of household transmission of seasonal influenza – South Africa, 2013

03/03/2016

Iyengar P, von Mollendorf C, Tempia S, Moerdyk A, Valley-Omar Z, Hellferscee O et al. Journal of Infection 2015; 71(5): 578-86.

Estudios previos han estimado una tasa de ataque domiciliaria de gripe confirmada por laboratorio de entre el 4 y el 10%. El objetivo del estudio es determinar la tasa de ataque, intervalo de serie y factores de riesgo asociados con la transmisión domiciliaria de gripe en Sudáfrica.

El estudio se llevó a cabo entre mayo y octubre de 2012. Los casos primarios eran casos con síntomas gripales posteriormente confirmados por laboratorio; se siguieron los contactos durante 12 días.

Se reclutaron un total de 30 casos en 30 domicilios diferentes, y 107 de 110 (97%) de los contactos domiciliares que cumplían los criterios de inclusión. El 30% de los casos primarios y el 11% de los contactos eran VIH positivos. Sólo el 3% de los casos y el 5% de los contactos estaban vacunados

frente a la gripe. Un total de 21 de los 110 contactos presentaron gripe confirmada (Tasa de ataque del 19%); el intervalo de serie fue de 2,1 días. Un total de 82 contactos completaron los cuestionarios, de los que el 76% no evitó el contacto con el caso y el 52% continuó compartiendo cama con el caso primario. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la tasa de ataque en función de la edad del caso primario (30% en 5 años). Tres casos secundarios fueron asintomáticos. La única diferencia significativa que se observó entre los contactos con o sin gripe confirmada fue que los casos secundarios pasaban la mayor parte del día en casa junto con el caso primario.

La tasa de ataque del estudio fue mayor que las previamente descritas. Los contactos domiciliarios no cambiaron sus comportamientos habituales. La mayor tasa de ataque puede deberse a la menor edad, mayor hacinamiento y puede que a una mayor inmunodepresión motivada por la infección VIH. La no diferencia en la tasa de ataque según la edad del caso primario puede que se deba al pequeño tamaño muestral.

Estudio interesante aunque complejo y que aunque tenga una validez para la comunidad donde se ha realizado, no es fácilmente extrapolable para comunidades diferentes. Datos de estudios similares nos pueden ayudar a la elaboración de guías de mayor calidad para disminuir la transmisión domiciliaria de la gripe.

[más información]