

Efectividad de la vacuna contra la tosferina acelular en lactantes: un estudio de casos y controles basado en la población

08/05/2020

Mack I, Erlanger T, Lang P et al. Dose-dependent effectiveness of acellular pertussis vaccine in infants: a population-based case-control study. *Vaccine* 2020;38:1444-1449

Estudio poblacional retrospectivo de casos y controles para conocer la efectividad de la vacuna acelular de tosferina de tres componentes en evitar las hospitalizaciones por la misma en niños suizos de 2.5 meses a 2 años con un esquema de vacunación de cuatro dosis (3+1) analizados entre 2006 y 2017 aprovechando la vigilancia nacional de hospitalizaciones pediátricas por pertussis. El periodo analizado para los casos fue desde los 2.5 meses hasta el inicio de síntomas y para los controles (20663) de 2.5 meses hasta cumplir dos años.

Durante el periodo 103 niños cumplieron requisitos de inclusión siendo el 90% menores de un año. La efectividad de la vacuna frente a las hospitalizaciones aumentó significativamente a medida que había recibido mayor número de dosis, con un 42%, 84% y 98% tras recibir una, dos o tres dosis en el primer año. No se registró ningún caso en niños que habían recibido cuatro dosis (efectividad del 100% con IC 95%: 97.9-100).

Tras exponer las fortalezas y las limitaciones de su estudio, los autores concluyen que sería interesante repetir el estudio con el nuevo esquema de vacunación implantado en 2019 con tres dosis (2, 4 y 12 meses) y analizar la efectividad en niños

cuyas madres recibieron vacuna Tdap durante la gestación. Piensan que una vacunación en tiempo (sesenta días de edad), cumplir con el esquema de vacunación e inmunizar a las embarazadas se puede tener un mejor control de la tosferina grave.

- [Efectividad de la vacuna contra la tosferina acelular en lactantes: un estudio de casos y controles basado en la población](#)
-

Risk of hospitalization with fever following MenB vaccination: self-controlled case series analysis

08/05/2020

Murdoch H, Wallace L, Bishop J, Robertson Ch, Cameron J. Arch Dis Chil 2017;102:894-898

Estudio para investigar una posible asociación entre la vacuna antimeningocócica B, 4CMenB con ingresos hospitalarios debidos a la fiebre, mediante una serie de casos autocontrolados utilizando datos de salud recolectados rutinariamente. Se analiza el riesgo a las 8, 12 y 16 semanas en los tres días posteriores a la recepción de la vacuna pentavalente y/o 4CMenB definiendo y comparando dos periodos: 1) pre4CMenB desde septiembre 2015 a agosto 2015, y 2) post4CMenB desde septiembre 2015 a junio 2016. Encontraron un incremento del riesgo a los tres días tras la primera dosis (Incidencia relativa, IR: 10.78 con IC 95%: 8.31-14.0) y tras la tercera (IR: 9.80 con IC 95%: 7.10-13.62). Las fracciones atribuibles

de hospitalizaciones fueron de 90.7%, 54.8% y 89.7%, lo que equivale a 162, 14 y 84 casos atribuibles a la vacuna por cada 100.000 dosis administradas, para la primera, segunda y tercera dosis de 4CMenB, respectivamente. El número de hospitalizaciones adicionales anuales tras su introducción fueron: tras la primera dosis 68 en Escocia y 940 en el Reino Unido y para la tercera dosis de 35 y 490, respectivamente. Al combinar ambas dosis, los números se elevan a 102 (IC 95%: 80-126) y 1430 (IC 95%: 1120-1770), respectivamente. El número de punciones lumbares aumentó aunque no de manera significativa. Los autores concluyen que a pesar de algunas limitaciones del estudio, hay que extremar la comunicación con los padres y sanitarios para reforzar el uso profiláctico de paracetamol.

[más información]

Vaccine-preventable diseases requiring hospitalization

08/05/2020

Williamson G, Ahmed B, Kumar P, Ostrov B, Ericson J. Pediatrics 2017;140:e20170298

Los autores plantean la hipótesis de que los niños de Comunidades “Plain” (Amish y Annonitas) de los Estados Unidos de Norteamérica tienen un mayor riesgo de padecer enfermedades inmunoprevenibles por tener menores coberturas de vacunación que el resto de niños. Para ello revisan los pacientes menores de 18 años de un hospital infantil terciario del Estado de Pennsylvania entre enero de 2005 y diciembre de 2015, al objeto de recabar información demográfica, estado vacunal y patologías. Utilizando el número de niños adscritos a los

servicios primarios de su área, calculan el riesgo de hospitalización tras el padecimiento de enfermedades inmunoprevenibles (EIP). Solamente el 8% de los niños Plain estaban vacunados. Dispusieron de registros de 215 niños con 221 episodios de EIP, ocurriendo la mayoría en niños no “Plain” (179 de 221, 81%). Excepto para las infecciones neumocócicas, las EIP se dieron mayormente en los no vacunados o en los inmunodeprimidos, independientemente de la comunidad a la que pertenecían. Registraron 15 casos de enfermedad invasora por Hib y 5 casos de tétanos, todos ellos en no vacunados o con estado vacunal desconocido. El riesgo de una EIP que precisa hospitalización fue mayor para los niños Amish respecto a los otros (*Risk Ratio*: 2.67 con IC 95%: 1.87-3.82). Se observó una robusta correlación entre la pertenencia a Plain y la ausencia de vacunación ($r = -0.63$ con $P < 0.01$). Los autores concluyen que los niños de las comunidades Amish tienen un riesgo incrementado de padecer enfermedades inmunoprevenibles que precisan de hospitalización. Con la excepción de la ENI, la mayoría de los vacunados que precisan hospitalización por EIP eran inmunodeprimidos.

[\[más información\]](#)

Live attenuated influenza vaccine effectiveness against hospitalization due to laboratory confirmed

influenza in children two to six years of age in England in the 2015/16 season

08/05/2020

Pebody R, Sile B, Warburton M, Tsang C, Zhao H, Ellis J et al. Euro Surveill. 2017;22(4):pii=30450

Mediante el método de screening evaluación de la efectividad de la vacuna antigripal atenuada en evitar hospitalizaciones por gripe confirmada en niños de 2 a 6 años en Inglaterra y durante la temporada 2015/16. Se incluyeron 176 sujetos que fueron hospitalizados entre la semana 40 de 2015 y la 20 de 2016, excluyéndose a once por diversos motivos. De los 157 restantes, 99 (63.1%) fueron positivo para gripe A/H1N1pdm09, 14 para virus A inespecificado y 44 (28%) para el tipo B. La edad media fue de 4 años y 34 casos (21.7%) habían recibido la vacuna atenuada en la temporada. El intervalo medio entre la vacunación y la fecha de comienzo de la gripe fue de 120 días. La efectividad ajustada por edad, lugar geográfico y mes fue del 54.5% (31.5-68.4) para todos los tipos gripales combinados, del 48.3% (16.9-67.8) para el subtipo A/H1N1pdm09 y del 70.6% (33.2-87.1) para el tipo B. Los autores concluyen que su estudio ha encontrado que la vacuna tetravalente atenuada fue moderadamente efectiva en evitar hospitalizaciones gripales y apoyan el mantenimiento del actual programa de vacunación infantil. Comentan las fortalezas (método de screening) y debilidades del estudio y enfatizan que es necesario un estrecho seguimiento a la vista de las recientes observaciones procedentes de los Estados Unidos, relativa a la ineffectividad de la vacuna frente a A/H1N1pdm09.