

Incidencia y gravedad de las hospitalizaciones por tos ferina en lactantes menores de 1 año en 37 hospitales de seis países de la UE/EEE, resultados del sistema piloto de vigilancia PERTINENT, diciembre de 2015 a diciembre de 2018

23/04/2021

Merdrignac L, Aït El Belghiti F, Pandolfi E et al. Incidence and severity of pertussis hospitalizations in infants aged less than 1 year in 37 hospitals of six EU/EEA countries, results of PERTINENT sentinel pilot surveillance system, December 2015 to December 2018. Euro Surveill.2021;26(4):pii=1900762

Análisis de la incidencia y gravedad de la tosferina en niños menores de un año a partir de un sistema piloto activo de vigilancia (PERTINENT) en seis países (República Checa, Francia, Irlanda, Italia, Noruega y España) y 37 hospitales de la Unión Europea y de su Área económica (los de España en Cataluña y Navarra) mediante un estudio observacional llevado a cabo entre 2016 y 2018.

Los casos fueron niños hospitalizados con PCR o cultivo positivo para *Bordetella pertussis*. Entre diciembre de 2015 a diciembre de 2018 se identificaron 469 casos con una edad media de 2.5 meses, peso medio al nacer de 3.280 gramos y edad

gestacional de 39 semanas. Treinta casos (6%) tuvieron presentaciones clínicas atípicas con tos o cianosis únicamente o con ausencia de síntomas pertúsicos. 83 (25%) precisaron ingreso en la unidad de cuidados intensivos y se registraron cinco fallecimientos en niños lo demasiado pequeños como para haber recibido alguna dosis de vacuna. Las ratios de tasas de incidencia entre 2018 y 2017 fueron de 1.43, 0.25, 0.71, 0.14, 0.63 y 0.21 en la República Checa, Cataluña, Francia, Irlanda, Italia y Navarra, respectivamente.

Los autores concluyen que parece descender la incidencia entre 2017 y 2018 y que es esencial en los países europeos la mejora de la vigilancia de los casos hospitalizados para monitorizar la epidemiología y la carga de enfermedad.

- [Incidencia y gravedad de las hospitalizaciones por tos ferina en lactantes menores de 1 año en 37 hospitales de seis países de la UE/EEE, resultados del sistema piloto de vigilancia PERTINENT, diciembre de 2015 a diciembre de 2018](#)

Eficacia y efectividad de una vacuna polisacarídica de 23 valencias frente a la enfermedad neumocócica invasiva, no invasiva y resultados relacionados: una

revisión de la evidencia disponible

23/04/2021

Niederman M, Folaranmi T, Buchwald U et al. Efficacy and effectiveness of a 23-valent polysaccharide vaccine against invasive and non-invasive pneumococcal disease and related outcomes: a review of available evidence. Exp Rev Vaccines DOI: 10.1080/14760584.2021.1880328

En muchos países de alta renta se incluye la vacuna antineumocócica polisacárida simple de 23 serotipos (PnPS23) en los mayores de 60 o 65 años o en los menores con patologías subyacentes de riesgo. Aun así, los estudios relativos a la efectividad de la vacuna han mostrado resultados dispares, en parte motivados por la variación en el diseño del estudio o en los *end-points* seleccionados para medirla.

Los autores llevaron a cabo una revisión de la literatura científica de ensayos clínicos y de estudios en la vida real publicados entre 2010 y 2020 que evaluaban la efectividad y la eficacia de PnPS23 frente a la enfermedad neumocócica invasora y no invasora causada por tipos vacunales o no vacunales en los de sesenta o más años.

Identificaron doce estudios observacionales, dos estudios de casos y controles, cuatro estudios de cohortes y seis que midieron la efectividad mediante el método indirecto de cohortes.

Encontraron que la vacuna PnPS23 fue efectiva frente a la enfermedad invasora y frente a la neumonía causadas por los serotipos incluidos en la vacuna. Adicionalmente puede hacer descender la carga de neumonía por tipos vacunales en los de 75 o más años y en los que recibieron la vacuna cinco años o antes del inicio de síntomas clínicos.

Concluyen que sus hallazgos apoyan el uso de la vacuna en la prevención de las formas invasoras y no invasoras, aunque a la hora de evaluar la evidencia disponible hay que tener presente la calidad y las limitaciones de los estudios que evalúan la efectividad.

- Eficacia y efectividad de una vacuna polisacáridica de 23 valencias frente a la enfermedad neumocócica invasiva, no invasiva y resultados relacionados: una revisión de la evidencia disponible

Portación meningocócica en períodos de alta y baja incidencia de enfermedad meningocócica invasiva en el Reino Unido: comparación de los resultados de las encuestas transversales UKMenCar1-4

23/04/2021

MacLennan J, Rodrigues Ch, Bratcher H et al. Meningococcal carriage in periods of high and low invasive meningococcal disease incidence in the UK: comparison of UKMenCar1-4 cross-sectional survey results. Lancet Infect Dis published on line January 19, 2021

Cuarta encuesta transversal (UKMenCar4) de portadores de *Neisseria meningitidis* en adolescentes de 15 a 19 años del Reino Unido al objeto de establecer la prevalencia y la diversidad genética de los meningococos transportados entre septiembre de 2014 a marzo de 2015, periodo éste de baja prevalencia de enfermedad meningocócica invasora y en un momento en el que solo la vacuna frente a MenC formaba parte del calendario de vacunación del país. Los resultados los comparan con los de las encuestas previas llevadas a cabo entre 1999 y 2001 (UKMenCar1-3). En la encuesta incluyeron un cuestionario de comportamiento social que pudiera tener relación con el transporte.

Se aislaron 1.420 meningococos en 19.641 participantes con muestras y con encuestas cumplimentadas. La prevalencia llegó al 7.23% y fue sustancialmente inferior respecto a las previas (16.6%, 17.6% y 18.7% en 1999, 2000 y 2001, respectivamente). Fue inferior para todos los serogrupos, excepto para MenY que se mantuvo estable. Respecto a los hábitos sociales, disminuyeron entre 1999 y 2014-15 respecto a los fumadores (21.5% a 11.25%), haberse besado en la pasada semana (44.8% a 37.3%) e ir a bares y discotecas (62.1% a 39.0%).

Los autores concluyen que la prevalencia del transporte en un periodo de baja incidencia de EMI fue menor de la mitad, en una población equivalente, respecto a un periodo de alta incidencia (1999 a 2001). La EMI y el transporte de MenC está bien controlada gracias a la vacunación y la prevalencia de conductas favorecedoras de la portación disminuyó, lo que podría sugerir que las políticas de salud pública respecto a los comportamientos sociales pueden haber provocado un descenso adicional de la enfermedad meningocócica invasora.

- Portación meningocócica en períodos de alta y baja incidencia de enfermedad meningocócica invasiva en el Reino Unido: comparación de los resultados de las encuestas transversales UKMenCar1-4

Inmunogenicidad, duración de la protección, efectividad y seguridad de las vacunas que contienen rubéola: una revisión sistemática de la literatura

23/04/2021

Van den Boogaard J, de Gier B, de Oliveira Bressane Lima P et al. Immunogenicity, duration of protection, effectiveness and safety of rubella containing vaccines: a systematic literature review. Vaccine 2021;39:889-900

Revisión sistemática y meta-análisis de publicaciones científicas aparecidas entre enero de 2010 y mayo de 2019 relativas a la inmunogenicidad, duración de la protección, efectividad y seguridad de las vacunas de componente rubeólico.

Incluyeron 36 artículos sobre inmunogenicidad (32 ensayos clínicos aleatorios y cuatro observacionales) hechos en niños y chicas adolescentes, 14 trabajos sobre duración de la protección (5 ensayos clínicos y 9 observacionales), uno sobre efectividad de la vacuna BRDII y 74 sobre la seguridad, que incluyeron tres relativos a la vacunación durante el embarazo.

Encontraron una seroconversión del 99% tras una dosis en niños, independientemente de si se administró con otras vacunas, aunque fue inferior si se recibió por debajo de los nueve meses (93%). Para la duración de la protección, los

estudios mostraron una seropositividad del 88% al 100% medida entre 1 y 20 años tras una o dos dosis de vacuna, respectivamente. Respecto a la efectividad, los artículos para la cepa RA 27/3 fueron previos a 2010, pero para la vacuna BRDII la efectividad fue del 100%. En tres artículos se publicaron datos de administración inadvertida de la vacuna durante el embarazo en 2.984 gestantes y no se constataron casos del síndrome de rubeola congénita.

Los autores concluyen que una o dos dosis de las vacunas antrirubeólicas generan una excelente respuesta inmune que es de larga duración, son seguras y muy efectivas en evitar el padecimiento de la enfermedad.

- [Inmunogenicidad, duración de la protección, efectividad y seguridad de las vacunas que contienen rubéola: una revisión sistemática de la literatura](#)
-

Hallazgos preliminares de la seguridad de las vacunas ARNm en embarazadas

23/04/2021

En la revista *New England Journal of Medicine* investigadores de los CDC de los Estados Unidos han revisado los sistemas de vigilancia para evaluar la seguridad de las vacunas de ARN mensajero durante el embarazo. Identificaron 35.691 embarazadas de entre 18 y 54 años y comprobaron que el dolor local era más frecuente que en no gestantes, mientras que lo eran menos las cefaleas, mialgias, escalofríos y la fiebre. Aunque no directamente comparables, las proporciones calculadas de efectos adversos en el embarazo y los desenlaces

neonatales en vacunadas frente a la COVID-19 que completaron la gestación fueron similares a las incidencias reportadas en los estudios que incluían embarazadas y que se llevaron a cabo antes de la pandemia.

Los hallazgos preliminares no encontraron obvias señales de seguridad asociados con la vacunación COVID-19 en el tercer trimestre del embarazo – por motivos obvios no hubo posibilidad de evaluar efectos adversos asociados a exposiciones a la vacuna en etapas iniciales del embarazo-, aunque precisan que hacen falta mayor número de estudios longitudinales de seguimiento incluyendo un mayor número de gestantes y que incluyan la vacunación en estadios precoces del embarazo.

Brotos de COVID-19 en residencias de ancianos con interinos y personal vacunados. Se deben mantener las medidas de prevención y control

23/04/2021

En *Mortality Morbidity Weekly Report* se publican dos brotes de infección *breakthrough* en residencias de la tercera edad:

En el primero de los [reportes](#), acaecido en Chicago, doce residentes y diez miembros del *staff* resultaron positivos al SARS-CoV-2 más allá de los catorce días tras la segunda dosis.

El 64% resultó asintomático, con baja carga vírica y sin transmisión secundaria. Dos precisaron hospitalización y uno falleció.

El [segundo brote](#) se registró en otra residencia de Kentucky donde el 90.4% de los residentes estaban vacunados. Se identificó como causante la variante R.1 caracterizada por la mutación E484K. Las tasas de ataque fueron de tres a cuatro veces más altas entre los residentes y personal no vacunado, respecto a los vacunados. Estos últimos experimentaron significativamente menor sintomatología clínica. La vacuna generó una protección del 86.5% frente a la enfermedad sintomática en los residentes y del 87.1% en el personal de la residencia.

De ambas situaciones se deduce que debe priorizarse la vacunación en las residencias y seguir con las medidas de prevención y control de la infección, incluyendo las restricciones laborales, el aislamiento, la cuarentena, las pruebas a residentes y *staff* y el uso de equipos de protección personal, dado que la efectividad de la vacuna no es del 100%.