Infección por virus constituidos por genes de virus estacional A/H1N1pdm y de A/H3N2, ambos humanos

10/04/2020

Una investigación virológica en un paciente de trece años residente en Idaho (Estados Unidos) efectuada el mes de febrero del pasado año, y que acudió al servicio de urgencias con un cuadro compatible con gripe, de la que se recuperó satisfactoriamente, reveló una infección por un virus constituido por genes de virus estacional A/H1N1pdm y de A/H3N2, ambos humanos.

El primero proporcionaba los segmentos génicos PB2, PB1, PA, M y NS mientras que el segundo aportaba los genes que codificaban la hemaglutinina y la neuraminidasa. El "reasortante" resultante de esa reagrupación de genes era discordante con la vacuna de la temporada 2018/19. Tras la vigilancia virológica puesta en marcha, no se detectaron más cepas gripales reasortantes. Este hallazgo es extraordinariamente infrecuente en humanos pero sí lo es en el mundo animal. El reporte se ha publicado en *Morbidity Mortality Weekly Report*.

 Infección por virus constituidos por genes de virus estacional A/H1N1pdm y de A/H3N2, ambos humanos

Efectividad de la vacuna contra la gripe en niños para prevenir la hospitalización asociada a la gripe, 2018/19, Inglaterra

10/04/2020

Pebody R, Zhao H, Whitaker H et al. Effectiveness of influenza vaccine in children in preventing influenza associated hospitalization, 2018/19, England. *Vaccine* 2020;38:158-164

Estudio de la **efectividad ajustada de la vacuna antigripal frente a hospitalizaciones** por gripe confirmada mediante diseño de casos y controles test negativos en niños de 2 a 17 años para la temporada 2018/19 (con co-circulación de H1N1 y H3N2).

Tanto los casos como los controles se extrajeron del sistema de vigilancia centinela que recoge datos de personas a las que se les hizo una PCR de gripe en muestras respiratorias, mientras que la clínica y los antecedentes de vacunación procedieron de los médicos generales a los que estaban adscritos los pacientes. Las hospitalizaciones ascendieron a 307 en los casos y a 679m en los controles. La efectividad ajustada al fin de la temporada gripal para todos los tipos/subtipos fue del 53.0% (IC 95%: 33.3-66.8), del 63.5% (34.4-79.7) para el subtipo A/H1N1pdm09 y del 31.1% (-53.9 a 69.2) para A/H3N2. La efectividad ajustada para la vacuna antigripal atenuada intranasal fue del 49.1% (25.9-65.0) para la gripe independientemente del subtipo y del 70.7% (41.8-85.3) para A/H1N1pdm09. Para los que recibieron la vacuna inactivada en forma de tetravalente fue del 64.4% (29.4-82.0) y 44.4% (-51.9 a 79.6) para A/H1N1pdm09 y A/H3N2,

respectivamente.

Los autores, de Public Health England, consideran que la vacuna ha proporcionado una efectividad significativa para la vacuna atenuada y la inactivada tetravalente frente a las hospitalizaciones en personas de 2 a 17 años causadas por el subtipo A/H1N1pdm09.

 Efectividad de la vacuna contra la gripe en niños para prevenir la hospitalización asociada a la gripe, 2018/19, Inglaterra

Seguridad de la vacuna antimeningocócica tetravalente ACYW conjugada con CRM197 en bebés y niños pequeños de 2 a 23 meses de edad

10/04/2020

Becerra-Culqui T, Sy L, Ackerson B et al. Safety of quadrivalent meningococcal conjugate vaccine in infants and toddlers 2 to 23-months old. *Vaccine* 2020;38:228-234

Utilizando la base de datos del Kaiser Permanente Southern California (KPSC) los autores analizan mediante un estudio descriptivo observacional la **seguridad de la vacuna antimeningocócica tetravalente ACYW conjugada con CRM197** en niños de 2 a 23 meses que la recibieron entre julio de 2014 y

junio 2017, mediante la búsqueda de consultas a los departamentos de urgencias e ingresos hospitalarios en los seis meses posteriores a la recepción de cada una de las dosis que les correspondían por edad.

Recibieron al menos una dosis de vacuna 138 niños de 108325 niños de 2 a 23 meses de la cohorte del KPSC y el 66.7% recibieron una única dosis. La mayoría de los vacunados (42.0%) tenía una condición subyacente de riesgo (asplenia anatómica o funcional, síndrome de di George) y en el 54.3% había una indicación por viaje al exterior. La tasa de incidencia de consultas con urgencias fue de 0.6/personas-año (IC 95%: 0.5-0.8) y de 0.4/personas-año (IC 95%: 0.3-0.5) para hospitalizaciones. En conjunto, el 29% de los vacunados tuvieron un diagnóstico incidente en urgencia u hospital. Los diagnósticos más frecuentes fueron el de enfermedades del aparato respiratorio y fiebre, la mayoría en niños con patologías de alto riesgo.

Concluyen, tras exponer las limitaciones, especialmente la baja muestra y que la mayoría solo recibieron una dosis, que sus hallazgos no sugieren que haya problemas de seguridad asociados a la vacuna.

 Seguridad de la vacuna vacuna antimeningocócica tetravalente ACYW conjugada con CRM197 en bebés y niños pequeños de 2 a 23 meses de edad

Evaluación de la efectividad

de la vacunación contra la gripe estacional durante el embarazo para prevenir la infección por gripe en lactantes en Inglaterra, 2013-2014 y 2014-2015

10/04/2020

Walker J, Zhao H, Dabrera G et al. Assesment of effectiveness of seasonal influenza vaccination during pregnancy in preventing influenza infection in infants in England, 2013-2014 and 2014-2015. *J infect Dis* 2020;221:16-20

Análisis de la **efectividad de la vacuna antigripal administrada a embarazadas** inglesas durante las temporadas 2013-2014 y 2014-2015 en evitar infecciones gripales confirmadas por el laboratorio en lactantes de menos de seis meses.

Para ello utilizan en método de screening extrayendo los datos de cobertura de vacunación de un nuevo registro de embarazos, apareados por la semana de nacimiento y región y ajustados por etnia. Las cepas circulantes dominantes durante ambas temporadas gripales fueron la A/H1N1 en la 2013-2014 y la mutada A/H3N2 en la 2014-2015. La efectividad en la primera temporada llegó al 66% (IC 95%: 18-84) pero del 78% (IC 95%: 16-94) para la cepa A/H1N1 y al 50% (IC 95%: 11-72) en la segunda temporada, llegando al 60% para H3N2. La efectividad fue similar al analizarla para las hospitalizaciones relacionadas con el padecimiento de la gripe.

Los autores concluyen que sus hallazgos se añaden a la evidencia creciente sobre la efectividad de la vacunación

antigripal en el embarazo en evitar la gripe y las hospitalizaciones gripales en lactantes, aunque la cobertura de la vacunación en embarazadas inglesas no ha llegado a cifras óptimas, encontrándose en un 47.2% en la temporada 2017/2018.

Evaluación de la efectividad de la vacunación contra la gripe estacional durante el embarazo para prevenir la infección por gripe en lactantes en Inglaterra, 2013-2014 y 2014-2015

Asociación de la infección por gripe y la vacunación con el infarto de miocardio: revisión sistemática y metaanálisis de series de casos autocontrolados

10/04/2020

Caldeira D, Rodrigues B, David C et al. The association of influenza infection and vaccine with myocardial infarction: systematic review and meta-analysis of self-controlled case series. *Exp Rev Vaccines* 2019;18:1211-1217

Revisión sistemática y meta-análisis de series de casos autocontrolados en agosto de 2018 con el objetivo de revisar el riesgo de **infarto de miocardio** asociado con la **infección**

por el virus de gripe y con la seguridad de la vacunación antigripal.

Los autores rescataron cinco estudios de los que tres eran series de casos autocontrolados que evaluaban la infección gripal con el riesgo de infarto y que incluía a 5480 pacientes, y dos que evaluaban el riesgo de infarto tras la vacunación antigripal y que incluían a 32676 pacientes. Respecto a los resultados se encontró que el riesgo de infarto tras una gripe estaba significativamente aumentado en los primeros tres días con una ratio de tasa de incidencia de 5.79 con IC 95%: 3.59-9.38. Entre los días cuatro y siete también era significativo pero con una ratio de 4.52 e IC 95%: 2.80-7-32. En las primeras cuatro semanas tras la recepción de la vacuna antigripal se constató un descenso significativo del riesgo de infarto (tasa de 0.84 con IC 95%: 0.78-0-91).

Los autores concluyen, considerando las limitaciones inherentes a una revisión sistemática (se excluyeron los casos letales por lo que una fracción del 4% al 6% de los pacientes podían haberse perdido) que el riesgo a corto plazo tras la gripe está aumentado y con una confianza de baja a moderada.

 Asociación de la infección por gripe y la vacunación con el infarto de miocardio: revisión sistemática y metaanálisis de series de casos autocontrolados

La pandemia de COVID-19 se extiende por África

10/04/2020

La Organización Mundial de la Salud ha mostrado su

preocupación en un reciente informe en relación a la situación del COVID-19 en Africa ya que aumenta el número de países a los que ya ha llegado el virus.

Entre los 47 países que conforman la Región africana de la OMS, cerca del 60% ya han registrado casos en varias localizaciones cuando dos semanas atrás solo eran un 21%. En al menos 16 ya hay *clusters* de casos y diseminación en la comunidad. El Director Regional ha abordado el reto que supone la llegada del virus a áreas rurales que disponen de muchos menos recursos que los centros urbanos. Sumando los recursos de 43 países hay menos de cinco puestos de cuidados intensivos por cada millón de habitantes y en 41 países hay menos de 2000 dispositivos de ventilación mecánica. Un análisis preliminar ha mostrado que el 55% de los fallecidos eran mayores de sesenta años mientras que solo suponen el 16% del total de casos. La OMS, junto a Naciones Unidas y a UNICEF, entre otros, proporciona apoyo técnico y logístico y en los próximos días mandará a treinta países un millón de mascarillas donadas por la República Popular China y equipos de protección personal para que cada uno de ellos pueda tratar a cien pacientes.

En un manuscrito aceptado para su publicación en *Clinical Infectious Diseases* sus autores han abordado la importancia de la mitigación de la diseminación pan-continental a la vista de los frágiles sistemas de salud.

- La pandemia de COVID-19 se extiende por África
- La llegada tardía de COVID-19 a África: mitigar la propagación