

Efectividad de la vacuna contra la gripe al final de la temporada en atención primaria en adultos y niños en el Reino Unido en 2018/19

21/03/2020

Pebody R, Whitaker H, Ellis J et al. End of season influenza vaccine effectiveness in primary care in adults and children in the United Kingdom in 2018/19. *Vaccine* available on line 1 November 2019

Estudio final de temporada 2018/2019 de la **efectividad de la vacuna antigripal en niños y en adultos** del Reino Unido frente a casos de gripe confirmados por laboratorio y atendidos en Atención Primaria.

La cepa que circuló con carácter predominante fue H1N1 inicialmente y H3N2 al final de la temporada. Como peculiaridades es la primera temporada en la que se utiliza la vacuna adyuvada con MF59 en mayores de 65 años y la sexta de uso de la vacuna intranasal atenuada en la infancia.

El método de cálculo de la efectividad ajustada fue el de casos y controles test negativo. La efectividad global fue del 44.3% (26.8-57.7), del 45.7% (26.0-60.1) frente a la gripe A/H1N1 y del 35.1% (-3.7 a 59.3) frente a la cepa A/H3N2. Para los de 65 o más años la global llegó al 49.9% (-13.7 a 77.9) y del 62.0% (3.4-85.0) para los que recibieron la vacuna adyuvada.

Para los de 2 a 17 años que recibieron la vacuna atenuada fue del 48.6% (-4.4 a 74.7). Los autores concluyen que en adultos la vacuna adyuvada se mostró efectiva aunque sin casos para

desglosar por subtipos y en niños la efectividad no fue significativa para H3N2. Para este último la causa puede residir en la mala adaptación al huevo ya que la vacuna incluía el subclade 3c.2a1.

Los resultados son, por tanto, alentadores para la nueva vacuna de los mayores de 65 años y preocupantes en niños y jóvenes para el subtipo A/H3N2.

- Efectividad de la vacuna contra la gripe al final de la temporada en atención primaria en adultos y niños en el Reino Unido en 2018/19

Inmunogenicidad y seguridad de una vacuna de influenza inactivada cuadrivalente en niños de 6 a 59 meses de edad: un estudio de fase 3, aleatorizado, de no inferioridad

21/03/2020

Statler V, Albano F, Airey J et al. Immunogenicity and safety of a quadrivalent inactivated influenza vaccine in children 6-59 months of age: a phase 3, randomized, noninferiority study. *Vaccine* 2019;37:343-351

Ensayo clínico fase III aleatorio en niños de 6 a 59 meses para conocer la seguridad e inmunogenicidad de una vacuna

antigripal inactivada tetravalente, Afluria, que fue sometida a un tratamiento detergente para eliminar el contenido lipídico responsable de reacciones febriles en Australia en 2010.

En la temporada 2016-17 se incluyeron en el estudio 2247 personas de las que 160 fueron dadas de baja por pérdida en el seguimiento. Se estratificaron en dos grupos por edades (6 a 35 meses y 36 a 59 meses, con dosis de 0,25 cc o 0,5 cc, respectivamente) para recibir la vacuna problema u otra inactivada (Fluzona tetravalente). La vacuna Afluria cumplió con los criterios de no inferioridad en cuanto a la inmunogenicidad para las cuatro cepas H1N1, H3N2, Victoria y Yamagata. En cuanto a la seguridad fueron similares los efectos adversos solicitados, no solicitados y graves entre ambas vacunas, aunque las tasas de fiebre fueron inferiores en el grupo Afluria (5.8%) respecto a Fluzona (8.4%), no comunicándose convulsiones febriles en los siete días posteriores a la vacunación.

Los autores concluyen que esta vacuna, que en el proceso de fabricación se fraccionó tauroseoxicolato sódico al 1.5%, ha demostrado no ser inferior a otras vacunas tetravalentes comercializadas.

[Inmunogenicidad y seguridad de una vacuna de influenza inactivada cuadrivalente en niños de 6 a 59 meses de edad: un estudio de fase 3, aleatorizado, de no inferioridad](#)

Protección indirecta de la vacunación antigripal en niños

21/03/2020

En un artículo publicado en *Nature Communications*, investigadores de Hong Kong han analizado el efecto domiciliario de la **vacunación antigripal infantil** en niños de 6 a 17 años para comprobar si la vacunación genera protección indirecta para la **gripe B** en los no vacunados que conviven en el mismo domicilio.

Investigadores encontraron que la probabilidad de infección en contactos no vacunados fue un 5% inferior a los domicilios "control" donde no había niños vacunados. Los datos fueron recogidos mediante un ensayo controlado y aleatorio de base comunitaria.

Se concluye, en esta investigación, que la vacunación reduce la probabilidad de transmisión domiciliaria aunque el impacto en la probabilidad global de infección fue pequeño porque en la epidemia analizada causada por el tipo B representó solamente el 10% de todos los acontecimientos de transmisión.

[Protección indirecta de la vacunación antigripal en niños](#)

Asociación de vacunación

previa con la efectividad de la vacuna contra la gripe en niños que reciben vacunas atenuadas o inactivadas vivas

21/03/2020

McLean J, Caspard H, Griffin M et al. Association of prior vaccination with influenza vaccine effectiveness in children receiving live attenuated or inactivated vaccine. *JAMA Network Open* 2018;1:e183742

En el adulto algunos artículos han comprobado como las **vacunaciones repetidas frente a la gripe** pueden modificar la **efectividad vacunal**, pero son escasos o ausentes los estudios referidos al niño. Se plantea en un estudio de casos y controles test negativo en personas de 2 a 17 años con enfermedad respiratoria aguda médicamente atendida en las temporadas gripales 2013/14, 2014/15 y 2015/16 y en cuatro ciudades de los Estados Unidos, para determinar si existe asociación entre vacunación en la temporada previa y la efectividad en la actual de las vacunas inactivadas o atenuadas intranasales.

Se incluyeron en el análisis 3.369 niños con una edad media de 6.6 años, de los que 772 fueron positivos para gripe y 1654 habían sido vacunados en la temporada de la captación. En los receptores de la vacuna atenuada, la efectividad frente a la gripe H3N2 fue mayor en los vacunados en las temporada actual y previa (50.3%) respecto a los no vacunados en la previa (-82.4%). La efectividad frente a la cepa H1N1 en vacunados con atenuada no se asoció con/sin vacunación previa. En cuanto a la vacuna inactivada la vacunación previa no se asoció con la efectividad frente a H3N2 en los vacunados/no vacunados anteriormente, así como tampoco para H1N1.

Los autores concluyen que en niños la vacunación en la temporada anterior no se asocia con una reducción de la efectividad en la temporada actual, lo que apoya las vacunaciones anuales.

[Asociación de vacunación previa con la efectividad de la vacuna contra la gripe en niños que reciben vacunas atenuadas o inactivadas vivas](#)

Asociación de vacunación previa con la efectividad de la vacuna contra la gripe en niños que reciben vacunas atenuadas o inactivadas vivas

21/03/2020

Según un estudio publicado en [JAMA Network Open](#) y llevado a cabo en la Marshfield Clinic Research de Wisconsin (E.U.A.), la **vacuna antigripal en niños** de 2 a 17 años no reduce su efectividad al administrarla en temporadas sucesivas, lo que contradice a un estudio canadiense de hace un año que mostraba que si las cepas contenidas en la vacuna eran similares o próximas antigénicamente, la efectividad se reducía en la segunda temporada.

Este fenómeno, descrito hace varios años, se conoce con el nombre de la “**hipótesis de la distancia antigénica**”. El estudio analiza este efecto por vez primera en niños y referido a las vacunas atenuadas e inactivadas.

Impacto de la fiebre y el uso de antipiréticos en la inmunogenicidad de la vacuna contra la gripe en niños

21/03/2020

Li-Kim-Moy J, Wood N, Jones C, Macartney K, Booy R. Impact of Fever and Antipyretic Use on Influenza Vaccine Immune Responses in Children. *The Pediatric Infectious Disease Journal* 2018; 37(10): 971-5.

GlaxoSmithKline es uno de los primeros laboratorios que ha permitido el acceso a datos individualizados de sus estudios para investigaciones posteriores por personas no relacionadas con la compañía. El impacto de la fiebre tras la **vacunación contra la gripe** así como el uso de antipiréticos puede tener un efecto en la inmunogenicidad no totalmente esclarecido.

Estudio piloto en el que se utilizaron datos individualizados proporcionados por GSK; los datos provenían de 3 ensayos clínicos pediátricos de vacuna frente a la gripe. Se analizaron datos de un estudio que reclutó 3.317 niños de 6 a 36 meses, así como de otros dos realizados en población de 3 a

17 años y 6 meses a 17 años. Se analizó la fiebre postvacunal y el uso de antipiréticos así como su asociación con la inmunogenicidad ajustando mediante regresión multivariable.

Los datos de fiebre fueron reanalizados en el estudio principal usando la definición de la Brighton Collaboration (temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$, medido por cualquier ruta después de la vacunación). Las tasas de fiebre calculadas fueron menores después de la primera (2.7%–3.4%) y la segunda dosis (3.3%–4.1%) que aquellas que habían sido publicadas anteriormente (6.2%–6.6%). El uso de antipiréticos se observó en el 61,2% de los que presentaron fiebre vs. el 14,5% de los sin fiebre. Una reevaluación de la inmunogenicidad con datos de los tres estudios combinados ($n = 5.902$) determinó que los niños con fiebre postvacunal presentaron títulos de anticuerpos significativamente mayores tras el ajuste estadístico que aquellos sin fiebre (razón, 1.21–1.39; $P \leq 0.01$). De forma contrario aquellos que usaron antipiréticos presentaron títulos significativamente menores (razón, 0.80–0.87; $P < 0.0006$), con datos variables en función de la cepa vacunal.

Los autores concluyen que los métodos de análisis pueden proporcionar diferentes tasas de fiebre, la uniformización es útil para facilitar la comparación en los diferentes estudios. La fiebre y el uso de antipiréticos pueden estar asociados con la inmunogenicidad de la vacuna de la gripe, algo que requiere investigación más detallada. El significado clínico de estos datos no está definido.

[Impacto de la fiebre y el uso de antipiréticos en la inmunogenicidad de la vacuna contra la gripe en niños](#)

Presentación clínica específica de subtipos, tratamiento médico e impacto familiar de la gripe en niños de 1 a 5 años de edad tratados en prácticas ambulatorias en Alemania durante tres años posteriores a la pandémica , 2013-2015

21/03/2020

Streng A, Prifert C, Weissbrich B, Sauerbrei A, Schmidt-Ott R, Liese JG. Subtype-specific Clinical Presentation, Medical Treatment and Family Impact of Influenza in Children 1-5 Years of Age Treated in Outpatient Practices in Germany During Three Postpandemic Years, 2013-2015. *The Pediatrics Infectious Disease Journal* 2018; 37(9): 861-7.

El estudio tiene como objetivo dar información sobre la carga de **enfermedad por gripe** en pacientes pediátricos, especialmente respecto a la comparación directa de la cocirculación de las cepas virales A (H1N1)pdm09, A(H3N2) y B.

Se tomaron niños de 1 a 5 años de edad, no vacunados frente a la gripe, con un cuadro agudo de infección respiratoria aguda (IRA) febril reclutados en Alemania entre 2013-15 (enero a mayo). Se confirmó la gripe mediante PCR.

El total de niños con IRA fue de 805, la gripe fue el virus más detectado (38%). Se incluyeron en el estudio un total de 217 pacientes de gripe, de ellos el 56,2% se infectaron por H3N2, 25,8% por A(H1N1)pdm09 y el 18% con tipo B; en el 70,5% de los pacientes el virus de la gripe fue el único aislado. El 70% de los niños vivían en hogares donde ambos padres trabajaban La edad media fue de 3,7 años y el 11% presentaron comorbilidades. La duración media de la fiebre fue de 4 días y de la enfermedad 9 días. Los diagnósticos más frecuentes fueron faringitis (26%), bronquitis (18%) y otitis media aguda (OMA) (10%). Como tratamiento recibieron principalmente antipiréticos (86%) y gotas nasales (53%); el 9% recibieron antibióticos y el 3% oseltamivir. El 1% fue hospitalizado. La ausencia de guarderías fue de 5 días y los padres perdieron 4 días de trabajo. Los síntomas, gravedad e impacto en la familia no tuvieron relación con la cepa de virus implicado. Los pacientes con H1N1 presentaron menor proporción de comorbilidad mientras que los infectados por tipo B presentaron con más frecuencia faringitis, OMA y laringotraqueitis.

Los autores concluyen que la **gripe** fue el tipo vírico más frecuentemente detectado en niños no ingresados con IRA. La manifestación clínica y la gravedad fueron similares en los diferentes tipos virales durante las temporadas postpandémicas.

Presentación clínica específica de subtipos, tratamiento médico e impacto familiar de la gripe en niños de 1 a 5 años de edad tratados en prácticas ambulatorias en Alemania durante tres años posteriores a la pandemia , 2013-2015