

Impacto del nuevo programa universal de vacunación antigripal infantil en Australia: cobertura, efectividad y epidemiología de la enfermedad en niños hospitalizados en 2018

18/06/2020

Blyth Ch, Cheng A, Crawford N et al. The impact of new universal child influenza programs in Australia: vaccine coverage, effectiveness and disease epidemiology in hospitalized children in 2018. *Vaccine* 2018;38:2779-2787

En 2018 el gobierno australiano implantó un programa de vacunación antigripal gratuita con vacuna tetravalente para todos aquellos niños con edades comprendidas entre los 6 y los 59 meses, además de mantener la vacunación de los niños indígenas y aquellos con trastornos médicos crónicos.

El estudio evalúa el impacto y especialmente la epidemiología de los casos hospitalizados por gripe confirmada entre abril y octubre de ese primer año, los predictores de la enfermedad grave, la cobertura de vacunación y las estimaciones de efectividad vacunal. Los datos de los sujetos se recabaron retrospectivamente y se extrajeron de un sistema nacional de vigilancia de base hospitalaria ubicado en lugares centinela.

Se consideraron casos aquellos menores de dieciséis años hospitalizados por enfermedad respiratoria aguda y microbiología positiva para gripe, y para los controles, los que tenían ese mismo cuadro clínico pero con pruebas negativas

de laboratorio. Fueron hospitalizados 458 niños de los que el 31.7% eran menores de dos años, el 5.0% eran indígenas y el 40.6% tenían condiciones médicas subyacentes. Se detectó gripe A en el 90.6% siendo H1N1 el 38.0%, 3.1% de H3N2 y 48.6% subtipados. La estancia media fue de dos días y el 8.1% ingresó en cuidados intensivos. Hubo dos muertes intrahospitalarias y el 12.0% de los casos había recibido la vacuna frente al 36.0% que no la recibieron. La efectividad para evitar las hospitalizaciones llegó al 78.8% (IC 95%: 66.9-86.4).

Los autores concluyen que comparando con las 1268 hospitalizaciones de 2017, se observó una sustancial reducción de casos debido a la alta cobertura y a la alta efectividad.

- Impacto del nuevo programa universal de vacunación antigripal infantil en Australia: cobertura, efectividad y epidemiología de la enfermedad en niños hospitalizados en 2018

Carga de enfermedad en niños por el virus respiratorio sincitial

18/06/2020

En un artículo aparecido en [Pediatrics](#), el Dr. Octavio Ramilo comenta los hallazgos de un estudio de vigilancia, prospectivo y poblacional en siete hospitales pediátricos de los Estados Unidos en el que se evaluó la carga de las hospitalizaciones en menores de cinco años causadas por el virus respiratorio

sincitial. Comprobaron que este patógeno fue el responsable del 35% de los ingresos por un cuadro respiratorio agudo, con unas tasas de hospitalización en menores de 24 meses del 6.3/1.000 y del 2.9/1.000 en los menores de cinco años. Las mayores tasas correspondieron a los menores de un mes y el 50% de todas las hospitalizaciones correspondieron a los menores de seis meses.

Estos hallazgos confirman, según los autores, la necesidad de desarrollar estrategias preventivas en niños sanos y de alto riesgo que se extiendan más allá de los seis meses de edad.

Eficacia y duración de la vacuna antigripal en embarazadas y lactantes

18/06/2020

En un análisis combinado de tres ensayos clínicos aleatorizados que midió la duración de la protección, los desenlaces neonatales y el crecimiento del lactante, hasta los seis meses de edad, asociados con la vacunación antigripal de la gestante, se constató que la eficacia para evitar la gripe en el lactante fue del 56% en los dos primeros meses de vida.

Respecto a la embarazada fue de 42% durante el embarazo y llegó hasta el 71% desde el parto hasta los seis meses, en aquellas vacunadas a partir de la semana 29. El estudio incluyó a 10.002 mujeres y 9.800 recién nacidos. Los resultados se han publicado en The Lancet Respiratory Medicine.

La distinta aceptación de la vacuna antigripal frente al resto de vacunas en niños de los Estados Unidos

18/06/2020

Según una encuesta realizada a padres y madres de los Estados Unidos en la que más de la mitad de los 4000 encuestados respondió a la misma, el 26% refirió ser reticente a que recibir la vacuna de gripe, frente al 6% que lo era respecto a otras vacunas del calendario. El 39% mostraron preocupación por la seguridad de las vacunas, en general, y el 70% manifestaron que las vacunas sistemáticas eran efectivas.

Los motivos que los autores aducen para justificar la escasa aceptación de la vacuna antigripal son, además de la seguridad, la baja efectividad reportada en las últimas temporadas y la retirada de la vacuna intranasal años atrás. Proponen insistir en la alta seguridad de la vacuna con más de 150 millones de dosis anuales en el país, en la morbimortalidad de la gripe en la infancia y en el impacto de la vacuna en la prevención de la gripe. El trabajo se ha publicado en [Pediatrics](#).

La F.D.A. aprueba la indicación de los cánceres orofaríngeos para la vacuna del papilomavirus de nueve genotipos

18/06/2020

Según la compañía Merck y [STAT News](#), la F.D.A. norteamericana aprobó el pasado viernes la indicación de prevención de los cánceres orofaríngeos para su vacuna de nueve genotipos del virus del papiloma humano. La decisión no modifica el resto de las recomendaciones actuales de vacunación de ambos sexos con edades comprendidas entre los 9 y los 45 años para prevenir los cánceres cervicales, vulvares, genitales, anales y las verrugas genitales. Según los CDC de los Estados Unidos se registran 35.000 casos anuales de cáncer por VPH de los que 13.500 son orofaríngeos y 10.900 son cervicales.

La autorización la ha concedido supeditada a la producción de mayor número de datos basándola en un *endpoint* subrogado de protección de infecciones anogenitales. El pasado febrero, Merck inició un estudio con 6.000 varones para conocer el efecto sobre la prevalencia de infección persistente por VPH en la región orofaríngea.

La Unión Europea acelerará los trámites regulatorios de las vacunas de organismos genéticamente modificados

18/06/2020

Los oficiales europeos intentarán acelerar mediante una reforma los ensayos de las vacunas de coronavirus que contengan organismos genéticamente modificados, tipo adenovirus, maniobra que ayudará a firmas que utilizan vectores como AstraZeneca y Johnson and Johnson. Esta maniobra será parte de una estrategia para asegurarse suficientes dosis de una posible vacuna para los estados miembros y pretende reducir el poder de los estados, especialmente Italia y Francia, a la hora de imponer requisitos extra a las compañías farmacéuticas cuando realicen ensayos clínicos con este tipo de vacunas (GMO). La reforma deberá ser aprobada por los legisladores y por los estados.

Este proyecto se anunciará en el contexto del *“EU strategy for the development of a COVID-19 vaccine”*, que lo desvelará la Comisión Europea el 17 de junio. Parte de la estrategia consistirá en utilizar 2.400 millones de euros de los fondos de emergencia (*Emergency Support Instrument*) para adquirir vacunas que se perfilen como prometedoras *“a la avanzada”*. Este instrumento también servirá para ofrecer un seguro de responsabilidad a las compañías farmacéuticas.

Efectividad de la vacuna antigripal frente a las hospitalizaciones en niños asociadas a la gripe: una revisión sistemática y un meta-análisis

18/06/2020

Kalligeros M, Shehadeh F, Mylona E et al. Influenza vaccine effectiveness against influenza-associated hospitalizations in children: a systematic review and meta-analysis. *Vaccine* 2020;38:2893-2903

Primera revisión sistemática con meta-análisis que proporciona estimaciones agrupadas de la efectividad de la vacuna antigripal confirmada por laboratorio frente a hospitalizaciones pediátricas de 6 meses a 17 años.

Los autores llevaron a cabo una búsqueda en PubMed y Embase para publicaciones aparecidas entre enero de 2005 y noviembre de 2019. Identificaron 2615 artículos para revisión detallada de los que 28 cumplieron los requisitos para ser incluidos en el análisis.

En el primario, la vacuna antigripal proporcionó una protección significativa frente a hospitalizaciones por cualquier tipo de gripe (57.48%). Al examinar por tipo y cepa, la efectividad fue superior frente al subtipo A/H1N1 (74.07%) y para el tipo B (50-87%) que para el subtipo A/H3N2 (40.77%). Aunque no deja claro cómo analizaron la vacunación completa (dos dosis en menores de nueve años vacunados por vez primera)

y la vacunación parcial, la vacuna produjo mayor protección para los vacunados “completamente” (61.79%) que para los “parcialmente” vacunados (33.91%). Del mismo modo, la efectividad fue superior en los menores de cinco años (61.71%) que en los de 6 a 17 años (54.37%). Un dato aparentemente inesperado fue la ausencia de diferencias de protección en cuanto a hospitalizaciones por el tipo gripal B en vacunados con tri o tetravalentes.

Tras exponer las limitaciones (comparabilidad de poblaciones, variabilidad de los métodos en valorar la vacunación y el no ajustar por el match/mismatch antigénico), los autores concluyen que sus hallazgos confirman la importancia de la vacunación en la población pediátrica, especialmente en la protección de los menores de cinco años.

- Efectividad de la vacuna antigripal frente a las hospitalizaciones en niños asociadas a la gripe: una revisión sistemática y un meta-análisis

Tercera dosis de vacuna triple vírica para mejorar la inmunidad contra la parotiditis en adultos jóvenes

18/06/2020

Kaaijk, P, Wijmenga-Monsuur A, van Houten M et al. A third dose of measles-mumps-rubella vaccine to improve immunity against mumps in young adults. J Infect Dis 2020;221:902-909

A raíz de un brote epidémico ocurrido en las ciudades holandesas de Utrecht y Leiden entre 2009 y 2012 en el que se registraron 1254 casos de parotiditis, los autores, del RIVM, plantean un estudio de intervención, longitudinal y prospectivo para evaluar la seguridad y las respuestas séricas de anticuerpos frente a parotiditis a una tercera dosis de vacuna triple vírica en 150 jóvenes de 18 a 25 años sin historia de padecimiento previo de la enfermedad y enrolados entre octubre de 2016 y abril de 2017.

El subrogado sérico de protección se asumió al analizar los títulos de anticuerpos IgG previos al brote en personas con evidencia serológica de padecimiento de parotiditis y las no infectadas durante el brote.

A las cuatro semanas tras la vacunación, los niveles de IgG frente a la cepa vacunal y a la cepa causante del brote aumentaron por un factor de 1.34 y 1.35, respectivamente. Los títulos decayeron al año postvacunación pero todavía se mantuvieron por encima de los niveles basales por un factor de 1.15 y 1.27, respectivamente. En base al corte de títulos protectores, más participantes, con significación estadística, estaban protegidos frente a la enfermedad hasta un año tras la vacunación. No se apreciaron efectos adversos graves en sintonía con estudios similares.

Los autores concluyen que sus datos apoyan las recomendaciones del ACIP del año 2018 acerca de la administración de una tercera dosis de vacuna triple vírica entre los que estén en riesgo de padecer parotiditis durante un brote epidémico, considerándolas seguras y una buena intervención para controlar un brote.

- [Tercera dosis de vacuna triple vírica para mejorar la inmunidad contra la parotiditis en adultos jóvenes](#)

Efectividad vacunal frente a la gripe A (H3N2) y B confirmada por laboratorio en adultos mayores hospitalizados, Europa, 2017-18: una temporada en la que el linaje B de la vacuna trivalente no coincidió

18/06/2020

Rose A, Kissling E, Gherasim A et al. Vaccine effectiveness against influenza A(H3N2) and B among laboratory-confirmed, hospitalized older adults, Europe, 2017-18: a season of B lineage mismatched to the trivalent vaccine. Influenza Other Respi Viruses Epub ahead of print February 5,2020

Resultados de la monitorización de la efectividad vacunal (I-MOVE) en la temporada gripal 2017/2018 en nueve países europeos y 23 hospitales frente a hospitalizaciones en personas de 65 o más años causadas por el tipo B y por el subtipo A/H3N2, confirmadas por laboratorio y desglosada por grupos de edad, condiciones médicas subyacentes y vacunación en temporadas previas. Para el cálculo utilizaron el método de casos y controles test negativo.

Incluyeron 3483 pacientes de los que 376 padecieron gripe por

H3N2 y 928 gripe causada por el tipo B. Como controles incluyeron 2028 personas. Más del 99% de los pacientes vacunados habían recibido una vacuna trivalente con el linaje B distinto al circulante en esa temporada. La efectividad de la vacuna frente a la cepa A/H3N2 fue del 24% (IC95%: 2-40) desglosada en 35% (6-55) en los de 65 a 79 años y en 14% (-22 a 39) en los de 80 o más años. Frente al tipo B, la efectividad fue del 30% (IC 95%: 16 a 41): del 37% (19-51) en los de 65 a 79 años y del 19% (-7 a 38) en los de 80 o más años.

Los autores, entre los que se encuentran investigadores del Instituto de Salud Pública de Navarra y del Centro Nacional de Epidemiología, concluyen que la efectividad de la vacuna trivalente frente a hospitalizaciones causadas por el tipo gripal B fue similar a la encontrada frente al subtipo H3N2 a pesar del mismatch entre el linaje circulante de B (Yamagata) y el contenido en la vacuna (Victoria), lo que sugiere la existencia de cierta protección cruzada.

- [Efectividad vacunal frente a la gripe A \(H3N2\) y B confirmada por laboratorio en adultos mayores hospitalizados, Europa, 2017-18: una temporada en la que el linaje B de la vacuna trivalente no coincidió](#)

Efectividad comparada de la vacuna antigripal de dosis

alta frente a la dosis estándar entre pacientes hemodializados

18/06/2020

Butler A, Layton J, Dharnidharka R et al. Comparative effectiveness of high-dose versus standard-dose influenza vaccine among patients receiving maintenance hemodialysis. *Am J Kidney Dis* 2020;75:72-83

Estudio de cohortes que dispone de datos del US Renal Data System y que pretende analizar la efectividad comparativa de las vacunas antigripales convencionales y las de alta carga antigénica en adultos americanos de 18 o más años que se encuentran sometidos a un tratamiento de hemodiálisis de mantenimiento a lo largo de las temporadas gripales 2010 a 2011 hasta 2014 a 2015. Los *outcomes* para medir la efectividad fueron la mortalidad de cualquier causa, la primera hospitalización por gripe o neumonía y el primer episodio de enfermedad tipo gripal.

De 225.215 pacientes de 65 o más años, el 97.4% recibió la vacuna de alta carga y el 2.6% la convencional, observándose similares estimaciones de riesgo para los receptores en cuanto a mortalidad (diferencia de riesgo: -0.08% con IC 95%: -0.85 a 0.80), hospitalizaciones (diferencia de 0.15% con IC 95%: -0.69 a 0.93) y enfermedad gripal (0.00% con IC: -1.50 a 1.08).

Los autores exponen las limitaciones del estudio: a) estudio observacional sin aleatorización, b) medición de las características basales solo antes de la vacunación, c) diseñado para los supervivientes como mínimo hasta los nueve meses tras el inicio de la diálisis, y d) utilización de datos administrativos y no clínicos, para concluir que no

encontraron una mayor efectividad, lo que unido al alto coste de la vacuna y a los mayores efectos secundarios, no parece que sea conclusivo su uso como estándar de cuidados a día de hoy el uso de esta vacuna en pacientes hemodializados.

- [Efectividad comparada de la vacuna antigripal de dosis alta frente a la dosis estándar entre pacientes hemodializados](#)