

Changes in influenza vaccination rates after withdrawal of live vaccine

19/01/2018

Robison S, Dunn A, Richards D, Leman R. *Pediatrics* 2017;140:e20170516

Con motivo de la no recomendación de uso de la vacuna antigripal atenuada por parte del ACIP norteamericano para la temporada 2016-2017, los autores plantean si esa ausencia de disponibilidad de vacuna pudiera influir en un descenso de las coberturas vacunales para las futuras temporadas gripales. Utilizan el registro de vacunación del Estado de Oregón (ALERT Immunization Information System) para comparar las tasas de vacunación antigripal infantil entre las temporadas 2012-13 a 2016-17. Adicionalmente seleccionaron cohortes apareadas de niños según recibieran vacuna atenuada o inactivada en la temporada 2015-16. Con carácter global las tasas de vacunación permanecieron inalteradas en niños de 2 a 17 años entre las temporadas 2015-16 y 2016-17. Los niños de 3 a 10 años que habían recibido con anterioridad la vacuna inactivada era más probable que repitieran esa misma vacuna en 2016-17 respecto de los que habían sido vacunados con la atenuada (1.03 con IC 95%: 1.02-1.04). Por otra parte, los de 11 a 17 años con vacuna inactivada previa era más probable que se vacunaran en la temporada siguiente (1.08 con IC 95%: 1.05-1.09). Los autores concluyen que la retirada de la recomendación de uso de la vacuna antigripal atenuada no se ha asociado con un cambio en las tasas de vacunación intertemporadas, además de que los que recibieron en la precedente la vacuna inactivada era más probable que volvieran a recibir la vacuna en las temporadas siguientes, respecto de los que recibieron vacuna atenuada.

Repeated influenza vaccination for preventing severe and fatal influenza infection in older adults: a multicentre case-control study

19/01/2018

Itziar Casado, Ángela Domínguez, Diana Toledo, Judith Chamorro, Jenaro Astray, Mikel Egurrola, María Amelia Fernández-Sierra, Vicente Martín, María Morales-Suárez-Varela, Pere Godoy and Jesús Castilla; for the Project PI12/02079 Working Group CMAJ January 08, 2018 190 (1) E3-E12

En un reciente trabajo publicado en la revista canadiense CMAJ se tomaron 130 pacientes ingresados con gripe grave y 598 con gripe no grave tomándose un total de 1826 controles durante las temporadas gripales 2013/14 y 2014/15. El estudio se realizó con pacientes mayores de 65 años en 20 hospitales de Andalucía, Cataluña, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Madrid, Navarra y País Vasco.

Comparando con pacientes sin vacunar en la temporada actual y en las tres temporadas previas, la efectividad ajustada de la vacunación de gripe en la presente temporada y en cualquiera de las anteriores fue del 31% para prevenir el ingreso hospitalario por gripe no grave, del 74% para prevenir los

ingresos en UVI y del 70% para prevenir la mortalidad. Los individuos que habían recibido la vacuna antigripal únicamente durante la temporada actual no presentaban efectos significativos en la protección frente a los casos graves de gripe. Entre los ingresados con gripe, estar vacunado en la temporada actual y en cualquiera de las temporadas previas redujo un 55% el riesgo de resultados graves. Los resultados refuerzan la recomendación de vacunación anual en las personas mayores de 65 años puesto que el efecto protector observado frente a los casos graves fue el doble que frente a la prevención de casos de menor gravedad. También refuerzan la importancia de vacunarse cada temporada frente a la gripe.

En un momento en que la vacunación antigripal puede estar discutida, este trabajo nos centra el foco en lo que es el objetivo del Programa de Vacunaciones frente a la gripe en España que no es el evitar los casos leves de gripe sino precisamente prevenir los casos graves y las muertes producidas por esta enfermedad.

[más información]

Immunogenicity and safety of an inactivated quadrivalent influenza vaccine co-administered with a 23-valent pneumococcal polysaccharide

vaccine versus separate administration, in adults ≥ 50 years of age: results from a phase III, randomized, non-inferiority trial

19/01/2018

Ofori-Anyiman O, Leroux-Roels G, Drame M, Aerssens A, Maes C, Amanullah A et al. Vaccine 2017;35:6321-6328

Datos de inmunogenicidad y seguridad procedentes de un ensayo clínico fase III, aleatorio, relativos a la administración concomitante de la vacuna antigripal inactivada tetravalente y la antineumocócica polisacárida simple de 23 serotipos en personas de cincuenta o más años con patologías de riesgo, realizado en un centro de Bélgica y en seis de Francia durante la temporada gripal 2015-16. Los resultados se compararon con los obtenidos en la administración separada por 28 días de ambas vacunas. En el estudio se cumplieron los objetivos coprimarios en relación a los títulos de anticuerpos para los cuatro antígenos gripales y para seis serotipos preseleccionados de la vacuna antineumocócica, independientemente del tipo de administración. En un análisis post-hoc con participantes de sesenta años o más la inmunogenicidad de la antigripal fue similar independientemente de si tenían (diabetes, patología respiratoria, cardiaca, renal, hepática o neurológica y/o obesidad mórbida) o no comorbilidades. Ambos esquemas de vacunación presentaron un aceptable perfil de seguridad y de reactogenicidad. El síntoma más frecuente en la administración concomitante fue el dolor. Los autores concluyen que ambas vacunas pueden administrarse en el mismo acto vacunal lo que mejoraría las coberturas de ambas.

2015-2016 vaccine effectiveness of live attenuated and inactivated influenza vaccines in children in the United States

19/01/2018

Poehling K, Caspard H, Peters T, Belongia E, Congeni B, Gaglani M et al. Clin Infect Dis published on line 4 October 2017

A la vista de publicaciones recientes en relación a la efectividad de la vacuna antigripal atenuada intranasal en niños de los Estados Unidos de 2 a 17 años, los autores la calculan con un estudio de diseño casos/control test negativo en la temporada 2015/16. Participaron en el estudio aquellos que acudían a consultas ambulatorias por fiebre y síntomas respiratorios de menos de cinco días de duración en ocho lugares del país entre noviembre de 2015 y abril de 2016, a los que se les tomó muestras de exudado nasofaríngeo para PCR de virus gripal y se constató la si/no vacunación frente a la enfermedad. Incluyeron en el análisis a 1012 de los que el 59% so estaban vacunados, 10% habían recibido la vacuna atenuada y el 31% la vacuna inactivada. El virus predominante en la circulación fue el A/H1N1pdm09 que se detectó en el 14% de las muestras positivas y el B en el 10%. Para todas las gripes la efectividad fue del 46% (7-69) para la vacuna atenuada y para la H1N1 fue del 50% (-2 a 75%) para la atenuada y del 71%

(51-82) para la vacuna inactivada. La odds ratio para el fallo vacunal con PCR confirmada para H1N1 fue de 1.71 (0.78-3.73) para la atenuada respecto de la inactivada. Los autores, al margen de señalar lo limitado de la muestra, concluyen que ambas vacunas han mostrado efectividad frente a la gripe, pero frente a la cepa pandémica fue significativa para la inactivada y no así para la atenuada.

[\[más información\]](#)

Waning protection of influenza vaccination during four influenza seasons, 2011/12 to 2014/15

19/01/2018

Puig Barberá J, Mira A, Tortajada M, López F, Librero J, Díez Domingo et al. Vaccine 2017;35:5799-5807

A la vista de las dudas existentes acerca de la caída de la protección vacunal en una misma temporada gripal, los autores, de la Comunidad Valenciana, llevan a cabo un estudio de vigilancia activa prospectivo y de base hospitalaria tomando datos de los ingresos hospitalarios por casos de gripe confirmada y del registro nominal de vacunas de esa comunidad entre las temporadas 2011/2012 y 2014/2015. Calcularon la odds ratio ajustada de padecimiento por fecha de vacunación y utilizaron un diseño de casos control test negativos de vacunación precoz (VP) en la temporada como referencia para estimar la OR de ingreso hospitalario por gripe en los vacunados tardíamente (VT). Ingresaron 3615 vacunados de los

que 822 (23%) tenían gripe confirmada. Se observó un riesgo menor de gripe en los VT en las temporadas 2011/12 y 2014/15 en las que fue dominante el virus H3N2. No encontraron diferencias en el riesgo de ingreso entre VP y VT en la temporada 2012/13 en la que predominó la circulación de H1N1pdm09 y en la 2013/14 en la que circuló B/Yamagata. Al restringir el análisis a los de 65 o más años, se comprobó un menor riesgo, significativo, en los VT en las temporadas 2011/12 y 2014/15. Observaron un descenso del 39% y del 31% en la efectividad de la vacuna en los de más de 65 años durante dos temporadas en las que circuló mayoritariamente A/H3N2. Los autores concluyen que el descenso de la protección conferida por la vacuna se observó en mayores de 65 años en temporadas de predominio de ese subtipo.

[más información]

Influenza vaccination rates in children decline when the live attenuated influenza vaccine is not recommended

19/01/2018

Fogel B, Hicks S. Vaccine 2017;35:5278-5282

A la vista de que el ACIP recomendó en 2016 la no utilización de la vacuna antigripal atenuada para la temporada 2016/17, los autores se plantean investigar si esa recomendación alteró las coberturas infantiles de vacunación. Para ello utilizaron datos de cohortes y transversales procedentes de un centro pediátrico primario de Pennsylvania con 12.500 afiliados. Se

registraron las tasas de vacunación previas al uno de noviembre (al comienzo de la temporada, precoz) y antes del primero de marzo (al final de la temporada, tardías) en las temporadas 2015-16 y 2016-17, en población de 2 a 17 años. Se registró también las tasas de vacunación de repetición (porcentaje de niños con vacunación en las dos temporadas). Se aplicó un modelo de regresión logística ajustado por raza, etnia, edad, tipo de seguro médico y tipo de vacuna recibida. En ausencia de vacuna atenuada en la temporada 2016/17 las tasas de vacunación “precozes” fueron significativamente mayores (24.7% vs 22.8% con $p=0.004$), pero las “tardías” fueron inferiores (50.4% vs 52.0% con $p=0.03$) respecto de cuando se disponía de vacuna atenuada en la temporada 2015/16. Tras el ajuste por covariantes, aquellos que habían recibido vacuna inactivada en 2015/16 tenían mayor riesgo de volver a ser vacunados en 2016/17 (OR: 1.32 con IC 95%:1.15-1.52), en relación a los que habían recibido vacuna atenuada durante la temporada 2015/16. Los autores concluyen que las tasas de vacunación al final de la temporada fueron inferiores en 2016/17, especialmente en niños que habían recibido la vacuna atenuada la temporada precedente. La no disponibilidad de la vacuna atenuada puede haber impactado en la necesidad de recibir la vacuna y en su efectividad, lo que en definitiva ha repercutido en las tasas pediátricas de vacunación.

[\[más información\]](#)

**Association of spontaneous
abortion with receipt of**

inactivated influenza vaccine containing H1N1pdm09 in 2010-11 and 2011-12

19/01/2018

Donahue J, Kieke B, King J, DeStefano F, Mascola M, Irving S et al. Vaccine 2017;35:5314-5322

Estudio de casos y controles con datos del Vaccine Safety Datalink en las temporadas gripales 2010-11 y 2011-12 para buscar si la recepción de la vacuna pandémica A/H1N1pdm09 se asocia con abortos espontáneos (ABS). Los casos (ABS) y los controles se referían a menores de veinte semanas de gestación y los controles tuvieron nacidos vivos o abortos de más de veinte semanas de gestación siendo apareados por lugar, fecha de la última regla y edad. La exposición a la vacuna se definió como vacunación pandémica antes de la fecha del aborto y la exposición primaria correspondió a la ventana entre 1 y 28 días antes de ABS. De 919 casos potenciales identificados de abortos fueron elegibles 485. Para la recepción de la vacuna en la ventana de los 28 días, la odds ratio global ajustada fue de 2.0 (IC 95%: 1.1-3.6), no encontrándose ninguna otra asociación en otros periodos de exposición. En un análisis específico por temporada la aOR entre los días 1 y 28 fue del 3.7 (IC 95%: 1.4-9.4) para la de 2010-11 y de 1.4 (IC 95%: 0.6-3.3) para la posterior. En un análisis post hoc la asociación se modificó por la vacunación antigripal en la temporada previa. Entre las mujeres que recibieron vacuna pandémica en la previa, la aOR entre los días 1-28 días fue de 7.7 (IC 95%: 2.2-27.3) y de 1.3 (IC 95%: 0.7-2.7) en las no vacunadas con anterioridad. Los autores concluyen que se asoció el aborto espontáneo con la recepción de la vacuna en los 28 días previos, siendo significativa solamente en gestantes que habían sido vacunadas la temporada anterior con el mismo preparado. El estudio no establece y no puede

establecer una relación causal entre la vacunación repetida y el aborto espontáneo, por lo que es oportuno realizar estudios en otras temporadas para evaluar el riesgo. El artículo se acompaña de unos comentarios con consideraciones sobre los hallazgos, destacando que se refieren a una vacuna que no es igual que las estacionales actualmente en uso.

[más información]

Risk of venous thromboembolism following influenza vaccination in adults aged 50 years and older in the Vaccine Safety Datalink

19/01/2018

Vickers E, McClure D, Naleway A, Jacobsen S, Klein N, Glanz J et al. Vaccine available on line 6 September 2017

Debido a que las enfermedades tipo gripal y los procesos inflamatorios son factores de riesgo conocidos para el tromboembolismo venoso (TEV) que incluye trombosis venosa profunda y embolismo pulmonar, los autores utilizan datos del Vaccine Safety Datalink de hospitales de los Estados Unidos para examinar el riesgo de TEV asociado a la vacunación antigripal en mayores de 50 años, mediante serie de casos autocontrolados, en el periodo comprendido entre 2007 y 2012. De 1488 casos presuntivos identificados se revisaron 508 de

los que 492 (97%) se confirmaron. El análisis incluyó 396 casos incidentes. Globalmente no se observó incremento de riesgo de TEV entre los días uno y diez tras la vacunación (IRR: 0.89 con IC 95%: 0.69-1.17), comparado con el periodo control (incluía a otras personas/tiempo entre septiembre y diciembre del año en el que se vacunó y apareció el TEV). Un análisis post-hoc mostró un aumento del riesgo en los fumadores actuales (IRR: 2.57 con IC 95%: 1.06-6.23). No se observó cluster de TVE en el periodo 1-42 día tras al vacunación. Concluyen que no se ha constatado evidencia de que la vacuna antigripal inactivada se asocie con esta patología en mayores de 50 años. Si se apreció riesgo incrementado en los fumadores. Los hallazgos, piensan, son consistentes con reportes previos y apoyan la seguridad de la vacunación anual en esta población.

[más información]

The impact of repeated vaccination on influenza vaccine effectiveness: a systematic review and meta-analysis

19/01/2018

Ramsay L, Buchan S, Stirling R, Cowling B, Feng S, Kwong J et al. BMC Medicine 2017;15:159

A la vista de los resultados contradictorios acerca del impacto de la vacunación antigripal repetida en varias

temporadas en la efectividad de la vacuna, los autores, de Public Health Ontario, llevan a cabo una revisión sistemática y un meta-análisis de artículos observacionales que reportaran efectividad frente a la gripe confirmada en cuatro grupos: solo en temporada actual, solo la previa, ambas temporadas y ninguna. Identificaron 3435 estudios publicados hasta el 17 de agosto de 2016 en las más prominentes bases mundiales de datos. Revisaron 634 e incluyeron veinte para el meta-análisis. Comparado con solamente la vacunación previa, la vacuna en las dos temporadas se asoció con una mayor protección frente a A/H1N1 ($\Delta 26\%$ con IC 95%: 15-36) y frente a B ($\Delta 24\%$ con IC 95%: 7-42), pero no para H3N2. Al comparar con la no vacunación en ninguna temporada, los que recibieron la vacuna en la temporada en curso dispusieron de mayor protección frente a H1N1 ($\Delta 61\%$ con IC 95%: 50-70), frente a H3N2 ($\Delta 41\%$ con IC 95%: 33-48) y también para el tipo B ($\Delta 62\%$ con IC 95%: 54-68). No encontraron diferencias en la efectividad de la vacuna al comparar la recepción en ambas estaciones con solo en la actual, para H1N1 ($\Delta 4\%$ con IC: -7 a 15), H3N2 ($\Delta 12\%$ con IC 95%: -27 a 4), ni para B ($\Delta -8\%$ con IC 95%: -17 a 1%). A la vista de los resultados concluyen que desde la perspectiva del paciente hay que vacunar en la temporada en curso, independientemente de la historia de vacunación previa, no observando, por otra parte, evidencias sobre que la vacunación previa impacte negativamente en la actual.

[\[más información\]](#)

Benefits of flu vaccination

for persons with diabetes mellitus: a review

19/01/2018

Goeijenbier M, van Sloten T, Slobbe L, Mathieu C, van Genderen P, Beyer W et al. Vaccine 2017;35:5095-5101

Los autores llevan a cabo una revisión en las bases de datos convencionales y en las guías de autoridades sanitarias mundiales, para conocer los beneficios de la vacunación antigripal en diabéticos. La mayoría de las evidencias disponibles provienen de estudios observacionales cuyos endpoints son la hospitalización y las muertes e indican una reducción de la morbimortalidad por gripe. Otros estudios de apoyo son los serológicos que muestran que los diabéticos desarrollan, con carácter general, títulos de anticuerpos protectores similares a los de las poblaciones sanas. No obstante, los observacionales están sujetos a sesgos de selección y los serológicos puede que no reflejen con precisión la efectividad clínica. A la vista de lo anterior, repasan las infecciones y complicaciones asociadas a la enfermedad, las respuestas inmunes al virus gripal, la efectividad y seguridad de los pacientes con diabetes mellitus, las recomendaciones de varios estamentos y las coberturas de vacunación en este colectivo. Concluyen que la naturaleza de las epidemias gripales afectan a las conclusiones de los meta-análisis. Sin embargo la evidencia disponible, aún con estudios que pudieran estar sesgados, sugiere que la vacunación de los adultos es efectiva y segura, lo que justifica la vacunación anual, a pesar de que serían deseables ensayos clínicos con confirmación de laboratorio para poder estimar de manera más precisa la vacunación rutinaria.

[\[más información\]](#)