

Disminución de la prevalencia de los tipos vacunales contra el VPH en mujeres examinadas para detectar cáncer de cuello uterino en los Estados Unidos: evidencia de los efectos directos y de rebaño de la vacunación

21/09/2019

Markowitz L, Naleway A, Lewis R et al. Declines in HPV prevalence in women screened for cervical cancer in the United States: evidence of direct and herd effects of vaccination. *Vaccine* 2019;37:3918-3924

Estudio descriptivo llevado a cabo en los Estados Unidos para determinar si la **vacunación sistemática frente al virus del papiloma humano**, que comenzó con vacuna tetravalente en 2006 para las niñas de 11 a 12 años y repescas hasta los 26 años, ha generado algún cambio en la prevalencia de los tipos vacunales tanto en vacunadas como en no vacunadas, mediante análisis de PCR para 37 tipos de VPH en mujeres de 20 a 29 años que pasaron por un cribado de cáncer cervical en el Kaiser Permanente Northwest en 2007 y en dos periodos vacunales: 2012-2013 y 2015-2016.

En las de 20 a 24 años en 2012/13 y 2015/16 el 44% y el 64% tenían historia de haber recibido una o más dosis de vacuna. La prevalencia de tipos vacunales descendió de 13.1% en 2007 a 2.9% en 2015/16 (ratio de prevalencia de 0.22). La prevalencia de HPV31 fue también inferior en los periodos vacunales al

comparar con el año 2007. La prevalencia de éstos en 2015/16 en las mujeres de 20 a 24 años fue inferior tanto en vacunadas (1.3% con ratio de prevalencia de 0.10) como en no vacunadas (5.8% con ratio de 0.45). En las e 20 a 29 años, el 21% y el 32% habían recibido al menos una dosis de vacuna y la prevalencia de tipos vacunales cayó del 8.1% en 2007 al 5.0% en 2015/16 (ratio 0.62). La de tipos no incluidos en la vacuna fue mayor en los periodos vacunales en ambos grupos de edad aunque no en 2015/16 comparado con el periodo 2012/13.

La autora principal concluye que a los 9-10 años de introducida la vacuna, la prevalencia de tipos vacunales descendió un 78% en las de 20 a 24 años y un 38% en las de 25 a 29 años. La reducción en no vacunadas es una prueba de que la vacuna genera protección indirecta.

Disminución de la prevalencia del tipos vacunales contra el VPH en mujeres examinadas para detectar cáncer de cuello uterino en los Estados Unidos: evidencia de los efectos directos y de rebaño de la vacunación

Comparación de la efectividad de la vacuna contra la gripe entre las vacunas derivadas de cultivo celular y derivadas de huevos

embrionados, temporada de gripe 2017–2018

21/09/2019

DeMarcus L, Shoubaki L, Federinko S. Comparing influenza vaccine effectiveness between cell-derived and egg-derived vaccines, 2017-2018 influenza season. *Vaccine* available online 11 June 2019

Al objeto de evaluar las diferencias en la **efectividad entre las vacunas antigripales producidas en huevo embrionado** o en cultivo celular, integrantes del Departamento de Defensa de los Estados Unidos presentan los resultados de la efectividad de ambas versus no vacunación y la efectividad relativa entre ambas, en la temporada 2017-2018, y en los miembros del mismo que acudieron por enfermedad tipo gripal con posterior confirmación diagnóstica.

La medición se lleva a cabo mediante un diseño de casos y controles test negativo. Encontraron que ambas vacunas se mostraron moderadamente protectoras frente a todos los tipos/subtipos de gripe con efectividades significativas del 46% y del 53% para los familiares adultos y niños, respectivamente. Al analizar por subtipos, ambas funcionaron mejor para el A/H1N1, de manera que para las vacunas de cultivo celular, la efectividad fue alta llegando al 71% y al 56% para adultos y niños (6 meses a 18 años), respectivamente. Aun así, para las vacunas procedentes de huevo, las efectividades fueron del 88% para niños y del 81% para el adulto. En la comparativa entre ambas, la efectividad relativa fue superior con la de huevo para H1N1 (OR: 2.0 con IC 95%: 1.1-3.6) para todos los familiares y con OR de 2.9 (1.3-6.3) para los niños. Al analizar los resultados para el subtipo H3N2, se observó una tendencia no significativa de un mejor comportamiento de la vacuna de cultivo celular.

Comparación de la efectividad de la vacuna contra la gripe entre las vacunas derivadas de cultivo celular y derivadas de huevos embrionados, temporada de gripe 2017–2018

Incidencia de herpes zoster en niños: 2003–2014

21/09/2019

Weinmann S, Naleway A, Koppolu P et al. Incidence of herpes zoster among children: 2003-2014. *Pediatrics* 2019;144:e20182917

Los autores examinan la incidencia de herpes zóster en niños de 0 a 17 años durante el periodo 2002 a 2014 para determinar si la **vacuna frente a la varicela** que se introdujo en el calendario de los Estados Unidos en 1996 redujo su incidencia.

Analizaron las bases de datos de seis organizaciones de mantenimiento de la salud que incluían historias clínicas electrónicas y estado de vacunación y que abarcaban a casi 6.4 millones de niños. El estudio incluyó a 6.372.067 personas de más de un mes de vida y para el periodo en estudio de doce años la tasa cruda de incidencia de zóster fue de 74/100.000 personas/año, siendo la de los niños vacunados frente a la varicela de 38/100.000 y 170/100.000 para los no vacunados, lo que supone un 78% inferior con una $p < 0.0001$.

Globalmente la incidencia de zóster decayó un 72% desde 2003 hasta 2014 ($p < 0.0001$), siendo las tasas anuales consistentemente inferiores en los vacunados respecto a los no vacunados. Un dato importante fue que observaron un descenso

significativo de la incidencia en los no vacunados que comenzó en 2010, justo cuatro años después de la introducción rutinaria de la segunda dosis de vacuna. Ello habla de una probable protección comunitaria con descenso de las infecciones primarias causadas por el virus varicela zóster.

Con sus resultados los autores refuerzan los beneficios de la vacunación frente a la varicela.

[Incidencia de herpes zoster en niños: 2003–2014](#)

¿Hay algún daño en la administración de dosis adicionales de vacuna a una persona? Dosis excesivas de vacuna notificadas al Sistema de notificación de eventos adversos de la vacuna (VAERS), 2007-2017

21/09/2019

Moro P, Arana J, Marquez P et al. Is there any harm in administering extra-dose of vaccine to a person? Excess doses of vaccine reported to the Vaccine Adverse Event Reporting

System (VAERS), 2007-2017. *Vaccine* E pub ahead of print 2019, May 30

Al no disponer de abundante información acerca de la **seguridad de la administración de dosis extra de vacunas**, los autores llevan a cabo un análisis descriptivo de los reportes remitidos al VAERS (*Vaccine Adverse Events Reporting System*) de los Estados Unidos entre 2007 y 2016, desglosados por edad, sexo, tipo de vacunas, motivos del error y tipo de efecto adverso en su caso. Definieron este último según el criterio MedDRA y el exceso de dosis como la administración de un volumen de vacuna, en cantidad o en volumen, mayor que el recomendado, que haya podido ser administrado en la misma o en distintas fechas. De un total de 366.815 reportes remitidos al VAERS, 5067 fueron debidos a exceso de vacuna.

Este tipo de declaración aumentó de un 0.8% en 2007 a un pico de 2.4% en 2015. Las vacunas más comúnmente asociadas fueron la **antigripal, varicela, hepatitis A, y triple vírica**. El efecto adverso más frecuentemente para todos los reportes fueron la fiebre o las reacciones en el lugar de inoculación de la vacuna.

Se reportaron, además, 51 relacionados con un exceso de dosis administradas a embarazadas, distribuidas en gripales, Tdap, hepatitis B, VPH y triple vírica (accidentalmente).

Los autores concluyen que no identificaron ningún aspecto de seguridad nuevo o inesperado y abogan por algunos consejos para evitar el exceso de vacunación: recabar historia de vacunación de los pacientes, mejor conocimiento de las recomendaciones vacunales, mejora en los registros de vacunas y mejor acceso a los mismos.

[¿Hay algún daño en la administración de dosis adicionales de vacuna a una persona? Dosis excesivas de vacuna notificadas al Sistema de notificación de eventos adversos de la vacuna \(VAERS\), 2007-2017.](#)

Declaración del Secretario de Prensa sobre la Orden Ejecutiva para Modernizar las vacunas contra la gripe en los EE. UU. para promover la seguridad nacional y la salud pública

21/09/2019

El Presidente de los Estados Unidos, Donald Trump, ha emitido una Orden Ejecutiva dirigida al Ministerio de Salud de su país para que revise la producción de **vacuna antigripal estacional** al objeto de que sean más los americanos los que se vacunen en cada temporada.

La Orden se titula *“Modernizing Influenza Vaccines in the United States to Promote National Security and Public Health”* e insta a desarrollar nuevas tecnologías de producción que permitan ampliar la cobertura protectora a más tipo de virus gripales.

En esa Orden, enfatiza, además, que anualmente las vacunas evitan millones de casos de enfermedad y cientos de fallecimientos, pero que desafortunadamente la mayoría de las vacunas se producen en otros países.

A ese respecto, el Senado propuso el pasado año que se inviertan mil millones de dólares en los próximos cinco años.

Declaración del Secretario de Prensa sobre la Orden Ejecutiva para Modernizar las vacunas contra la gripe en los EE. UU. para promover la seguridad nacional y la salud pública