

# Efectividad de la vacuna contra la gripe y uso de estatinas en adultos en los Estados Unidos, 2011-2017

25/08/2019

Havers F, Chung J, Belongia E et al. Influenza vaccine effectiveness and statin use among adults in the United States, 2011-2017. *Clinical Infectious Disease* 2019;68:1616-1622

Dado que las estatinas tienen un efecto inmunomodulador y antiinflamatorio, es plausible que su ingesta pueda interferir en la respuesta a la **vacuna antigripal** y de hecho se han publicado varios estudios en los que se manifiesta una menor efectividad de la vacuna.

Por ello se plantea un estudio en el que se analizan datos de pacientes de consultas externas de más de 45 años con gripe confirmada por laboratorio durante seis temporadas gripales (2011-12 a 2016-17). Estudiaron la efectividad mediante diseño de casos y controles test negativo.

Participaron 11692 participantes de los que 3359 utilizaban estatinas (por orden de consumo: simvastatina, atorvastatina, pravastatina, lovastatina, rosubastatina y fluvastatina) y 2806 fueron positivos para una infección gripal. El 78% de los consumidores de estatinas y el 60% de los que no habían recibido la vacuna de la gripe. Tras el ajuste para potenciales factores de confusión, la efectividad vacunal fue del 36% (22-47) entre los consumidores y del 39% entre los que no estaban medicados.

No hubo alteraciones de la efectividad en función del tipo consumido de estatinas y la efectividad tampoco se modificó en

función de los tipos/subtipos de virus gripales analizados. Aunque pudiera existir una confusión residual, los autores no han observado interferencia por lo que no piensan en que se debe modificar ni el uso de las estatinas ni las guías de vacunación antigripal.

[Efectividad de la vacuna contra la gripe y uso de estatinas en adultos en los Estados Unidos, 2011-2017](#)

---

# **Efectividad de la vacuna contra los virus de la gripe B coincidentes y no combinados con el linaje circulante en 8 estaciones en Canadá, 2010–2011 a 2017–2018**

25/08/2019

Skowronski D, Chambers C, De Serres G et al. Vaccine effectiveness against lineage-matched and -mismatched influenza B viruses across 8 seasons in Canada 2010-2011 to 2017-2018. *Clinical Infectious Disease* 2019;68:1754-1757

Teniendo en cuenta que antigénicamente distintos, los linajes del virus gripal B comparten más del 90% de identidad en la secuencia de aminoácidos de la hemaglutinina y neuraminidasa, los autores plantean un estudio para conocer la **efectividad de la vacuna antigripal** en Canadá desde la temporada 2010-11 hasta la 2017/18 para los linajes B/Victoria y B/Yamagata en

relación a la composición de esos tipos en las vacunas utilizadas en cada temporada y el tipo circulante.

El uso predominante de la vacuna fue la trivalente, con porcentajes que oscilaron entre el 100% en las temporadas 2010 a 2015, >95% en la 15/16, >85% en al 15/16, y >70% en la 17/18. De los once análisis efectuados, en seis había una concordancia entre los linajes circulantes con la vacuna (intralinaje) y en cinco la vacuna no era concordante con el linaje circulante (*cross lineaje*). La efectividad de la vacuna excedió el 50% en ocho de los once escenarios, incluyendo 5 de seis intralinaje y en tres de cinco cross lineaje. En cinco de estos ocho escenarios (tres intralinaje y dos cross linaje, la efectividad excedió el 65%. Por otra parte excedió marginalmente el 50% en tres escenarios incluyendo la temporada 10/11 cuando la composición de la vacuna era idéntica a la precedente y el linaje/clade concordaba con el virus circulante. En tres escenarios fue inferior al 50%, ocurriendo cuando la vacuna era la misma a la de la temporada previa (Yamagata clade 2) pero el clade circulante difería (Yamagata clade 3).

Concluyen que la efectividad supera el 50% independientemente del match entre linajes vacunales y circulantes excepto cuando la cepa vacunal no se modifica respecto a la de la temporada previa.

[Efectividad de la vacuna contra los virus de la gripe B coincidentes y no combinados con el linaje circulante en 8 estaciones en Canadá, 2010–2011 a 2017–2018](#)

---

# Reino Unido pierde el estado de 'libre de sarampión'

25/08/2019

## La OMS retira a Reino Unido el status de "libre de sarampión"

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha retirado al Reino Unido el status de estar libre de sarampión, justo dos años después de haber recibido la distinción. La institución Public Health England ha determinado que la transmisión de la enfermedad se ha reestablecido tras registrar 991 casos confirmados en 2018 entre Inglaterra y Gales, aislando la misma cepa en ese año y en 2017. Aunque la cobertura para la primera dosis supera el 95%, para la segunda no se sobrepasa el 87.4%. Las Autoridades piensan que los actuales brotes en otros países europeos y el riesgo asociado a los viajeros no vacunados, están detrás del resurgimiento del sarampión en el Reino Unido.

Simultáneamente, la OMS ha anunciado que a nivel mundial en los primeros seis meses de 2019 se han registrado más casos de sarampión que en cualquier otro año desde 2006, siendo Ucrania, Madagascar y la República Democrática del Congo los países que han reportado un mayor número de casos. Por lo tanto, considerando la incidencia actual de esta enfermedad y las tendencias en las coberturas de vacunación, la eliminación del sarampión en las diferentes regiones de la OMS se encuentra seriamente amenazada: recordemos que el Plan de Acción Mundial sobre Vacunas que la Asamblea Mundial de la Salud aprobó en 2012, proyectó su eliminación en cuatro de las regiones para 2015 y en cinco de las mismas para 2020.

En contrapartida a esta noticia, España viene obteniendo desde 2016 la verificación de país libre de transmisión endémica de sarampión (en el caso de la rubéola, desde 2015). En lo que va de 2019, el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS) ha confirmado 233 casos de sarampión en nuestro país (período comprendido entre el 1 de enero y el 21 de julio de 2019), siendo todos ellos, casos importados o secundarios a éstos. A través de una [nota de prensa](#), el MSCBS ha querido agradecer la coordinación y alta implicación de los profesionales sanitarios del Sistema Nacional de Salud, así como el trabajo coordinado de todas las Comunidades Autónomas en este cometido, destacando también, la labor que el Sistema de Vigilancia Epidemiológica realiza en la detección temprana de los casos y en la implementación de las medidas de control necesarias que garantizan la interrupción de la transmisión de esta enfermedad.

[Sarampión en Inglaterra](#)

[Los casos de sarampión en EE. UU. superan los 1.200, y Reino Unido pierde el estado de 'libre de sarampión'](#)

---

# Los estudiantes de Farmacia y la Asociación Española de Vacunología acuerdan promover la inmunización

25/08/2019

La [Federación Española de Estudiantes de Farmacia \(FEEF\)](#) y

la [Asociación Española de Vacunología \(AEV\)](#) han firmado un convenio de colaboración para **sensibilizar sobre la importancia de las correctas prácticas de inmunización y de divulgación sobre vacunación** y políticas transversales en materia sanitaria. Este acuerdo estrecha las relaciones entre ambas instituciones y aúna esfuerzos para emprender iniciativas conjuntas.

La firma del convenio se ha llevado a cabo por **Gonzalo Miguel Adsuar Meseguer**, presidente de FEEF, y por **Amós José García Rojas**, presidente de la AEV. Con esta alianza, FEEF se compromete a hacer difusión entre sus asociaciones de las actividades y campañas que la AEV desarrolle, así como compartir la información generada sobre su actividad en promoción y sensibilización de la inmunología a través de sus canales habituales de difusión.

Del mismo modo AEV tendrá en cuenta a la sectorial de representación de los estudiantes de farmacia para sus futuros eventos y actividades. **El acuerdo plantea la posibilidad de ampliar sinergias** y que AEV participe de las actividades de la organización estudiantil que se desarrollen en congresos, jornadas, campañas de salud pública, etc. con el fin de dar a conocer las acciones que la asociación científica realiza y sean interesantes para los estudiantes en lo que respecta a la promoción de la salud y la importancia de la vacunación.

## **Responsabilidad en la vacunación**

Según Adsuar, como futuros profesionales de la salud, los estudiantes de farmacia tienen una responsabilidad muy importante en lo que respecta a la vacunación y el fomento de la prevención en la salud pública. “El primer escalón fue la elaboración el curso pasado de nuestro posicionamiento a favor de la vacunación y el papel del farmacéutico. El segundo, el cual nos alegra mucho poder anunciar, es la firma del convenio con la AEV para poder trabajar de forma conjunta y **concienciar**

**tanto a la población general** como al conjunto de estudiantes de farmacia del país sobre la importancia de la vacunación”.

Por su parte, para García Rojas la AEV es una organización no gubernamental sin ánimo de lucro, que desde su fundación ha defendido la medicina basada en la evidencia aplicada a la vacunología, valorando aspectos científicos y profesionales, desde posturas de independencia. “Somos una asociación científica joven y de marcado carácter multidisciplinar, en la que coexistimos salubristas, epidemiólogos, pediatras, preventivistas, enfermeros, farmacéuticos etc. Y esto es así, por que pocas ramas del conocimiento sociosanitario tienen un carácter tan marcadamente multidisciplinar, como las referidas a las vacunas. En nuestro marco fundamental de actividades, tenemos la **colaboración con profesionales sanitarios que trabajen o tengan interés en la vacunología**, facilitando su acceso a actividades formativas en este área, gracias a becas o cursos *on line*, entre otras actuaciones. Desde

---

## **Vaxess Technologies recibe subvención para el desarrollo de la vacuna contra la gripe en forma de parches y con mayor protección**

25/08/2019

El *National Institute of Allergy and Infectious Diseases* de los Estados Unidos ha concedido fondos económicos por valor de 2.2 millones de dólares a la compañía norteamericana Vaxess Technologies que es la fabricante de la **vacuna antigripal**

**MIMIX** que se aplica en forma de parches en la piel y que según sus científicos replica de mejor manera la infección natural y desarrolla una respuesta inmune más potente.

Añaden que también protegerá frente a cepas gripales mutadas. Como ventajas adicionales aducen que no precisa de cadena de frío, la administración es indolora y que puede ayudar a mejorar las coberturas de vacunación. Los fondos concedidos por el NIAID van destinados a ayudar con los preparativos de la fase I de ensayos clínicos.

[Vaxess Technologies recibe subvención para el desarrollo de la vacuna contra la gripe ampliamente protectora MIMIX-Flu](#)

El Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (NIAID) otorgó a los desarrolladores de la vacuna contra la gripe MIMIX hasta 2.2 millones de dólares en fondos

---

## **Efecto de la limpieza cutánea con alcohol sobre las infecciones asociadas a la vacunación y las reacciones locales de la piel: un ensayo controlado aleatorio**

25/08/2019

Wong H, Moss C, Moss S et al. Effect of alcohol skin cleansing on vaccination-associated infections and local skin reactions:

a randomized controlled trial. *Hum Vacc Immunother* 2019;15:995-1002

Ensayo clínico controlado en una clínica pediátrica primaria y privada de Toronto para determinar el impacto de la aplicación de alcohol isopropílico al 70% en el lugar de la vacunación y previo a ella en la incidencia de reacciones cutáneas locales, incluidas las infecciones en individuos de 0 a 18 años.

El grupo control estaba constituido por aquellos a los que se les aplicó alcohol en una zona adyacente al lugar de inoculación. Las reacciones locales incluidas fueron dolor, enrojecimiento, calor y drenaje espontáneo de pus en los quince días posteriores a la vacunación. Participaron en el ensayo 170 niños entre mayo y noviembre de 2017, sin diferencias basales entre ambos grupos con unos cinco años de media, recibiendo de una a cuatro vacunas en el momento de la consulta. 237 se administraron intramuscularmente (119 alcohol y 118 controles y 42 subcutáneas (23 y 19, respectivamente).

Los autores no encontraron diferencias entre ambos grupos (alcohol vs controles) en cuanto a la incidencia de reacciones cutáneas locales (58% vs 54%), y más concretamente en cuanto al dolor (45% vs 40%), enrojecimiento (26% vs 21%), hinchazón (20% vs 13%), calor local (19% vs 27%) o drenaje espontáneo de pus (0% en ambos grupos). En ninguno de los dos grupos se registró celulitis o abscesos infecciosos.

Concluyen que sus datos, aunque con una muestra pequeña, son los primeros publicados con evidencia directa de que puede que no sea necesario limpiar la piel con alcohol. Convendría, por tanto, investigaciones adicionales para confirmar los hallazgos relacionados con las infecciones.

[Efecto de la limpieza cutánea con alcohol sobre las infecciones asociadas a la vacunación y las reacciones locales de la piel: un ensayo controlado aleatorio](#)

---

# Infección invasiva por estreptococos del grupo A en niños del sur de Israel antes y después de la introducción de la vacuna contra la varicela

25/08/2019

Hasin O, Hazan G, Dayan R et al. Invasive group A streptococcus infection in children in southern Israel before and after the introduction of varicella vaccine. *J Pediatr Infect Dis Soc* published on line 31 March 2019

Debido a la conocida asociación entre la **infección varicelosa** y la patología invasora por **estreptococo grupo A (epcA)**, se plantea un estudio poblacional de vigilancia en el sur de Israel en menores de 18 años que abarca los trece años anteriores a la introducción de las dos dosis de vacuna en el calendario nacional en 2008, continuando hasta catorce años tras la misma, con un par de objetivos: a) identificar la dinámica de las infecciones antes y después de la introducción, y b) detectar cambios en la presentación clínica, factores de riesgo y predominancia de tipos de genes *emm* (codifican la proteína M como factor de virulencia).

La vacuna se introdujo a los doce meses y 6-7 años para los nacidos en 2007 y para los para los nacidos entre 2002 y 2006 como programa de repesca en régimen de dos dosis de vacuna, con coberturas que rápidamente alcanzaron cifras superiores al 90%. Se registraron entre 1990 y 2016 un total de 132

episodios de bacteriemia con una media de edad de 1.6 años. Las tasas anuales de bacteriemia por epcA descendieron desde la inclusión de la vacuna, pasando de 2.43 (IC 95%: 1.73-3.13) en 1995-2002 a 1.30 (IC 95%: 0.91-1.72) en 2010-2016 con una  $p=0.04$ . Los autores concluyen que tras 27 años de vigilancia en el sur de Israel, se ha comprobado una reducción de los episodios invasores tras la introducción de la vacuna de varicela, junto a una desaparición del exantema variceloso como un factor predisponente a esos episodios.

[Infección invasiva por estreptococos del grupo A en niños del sur de Israel antes y después de la introducción de la vacuna contra la varicela](#)

---

## **Impacto de la vacuna BCG en la incidencia de la enfermedad de tuberculosis en el sur de Irlanda**

25/08/2019

Sweeney E, Dahly D, Seddiq N et al. Impact of BCG vaccination on incidence of tuberculosis disease in southern Ireland. *BMC Infect Dis* 2019;19:397

Debido a que la efectividad de la **vacuna BCG** todavía sigue sujeta a interpretaciones por subvariantes vacunales y políticas de inmunización, entre otros factores, se

implantaron en el sur de la República de Irlanda tres esquemas de protección en 1972: vacunación neonatal (A), vacunación de niños de 10 a 12 años (B) y no vacunación (C).

El objetivo del estudio es examinar el impacto de las distintas políticas de vacunación en la incidencia de la enfermedad tuberculosa a lo largo de un periodo de trece años (2003 a 2016), identificados mediante los registros de vigilancia y asociados a una dirección postal mediante Google Maps. Estas direcciones se asociaron al censo de población de 2011 y a las coberturas de vacunación.

De los 621 casos identificados de tuberculosis, 510 pudieron asociarse al área de estudio según la dirección postal reportada. La edad media llegó a 42 años (4 meses a 96 años), con 65% varones y 66% nacidos en el país. La incidencia fue mayor en población no vacunada (C) con 132/100.000 frente a la vacunada A con 56/100.000 y B con 44/100.000. Un análisis espacial de los clusters identificó un único cluster de alto riesgo en la región C donde el riesgo relativo (frente áreas de fuera del cluster) fue de 4.94 (4.03-5.96).

Los autores concluyen que según la política BCG adoptada hay diferencias en la incidencia de poblaciones similares, lo que es especialmente notable en un país de baja incidencia. En definitiva, sus datos apoyan los datos previos relativos a la efectividad de la vacunación con BCG para prevenir la enfermedad primaria.

[Impacto de la vacuna BCG en la incidencia de la enfermedad de tuberculosis en el sur de Irlanda](#)

---

# Epidemiología neumocócica entre adultos hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad

25/08/2019

Isturiz R, Ramírez J, Self W et al. Pneumococcal epidemiology among us adults hospitalized for community-acquired pneumonia. *Vaccine* available on line 6 May 2019.

Estudio observacional prospectivo con el objetivo de medir la proporción de **neumonía adquirida en la comunidad (NAC)** confirmada radiológicamente y causada por alguno de los serotipos incluidos en la vacuna de trece.

Incluyó a los mayores de 18 años ingresados en 21 hospitales de agudos de los Estados Unidos entre octubre 2013 y septiembre de 2016. La detección de *S pneumoniae* y de sus serotipos se llevó a cabo mediante cultivo, UAD y Binax NOW. Incluyeron 12.055 con NAC con edad media de 64.1 años, siendo mayores de 65 años el 52.7%. Se detectó el patógeno en el 9.9%, los serotipos incluidos en la vacuna en el 4.6% de todos los pacientes y en el 4.2% de los mayores de 65 años. En los de 18 a 64 años se detectó en el 3.8%-5.3% en función de la situación basal de riesgo. El tipo no PnC 13 más frecuente fue el 22F y de los PnC13 el 19A, 3, 5, 7F y 6A. En los de más de 65 años la tendencia fue decreciente, 5.1% en el primer año del estudio hasta 3.4% en el tercero. Al margen de destacar la dificultad de atribución de resultados al efecto directo del programa de vacunación de mayores de 65 años o al efecto indirecto de la vacunación de la población infantil, resaltan unas limitaciones: el 80% eran de hospitales de Louisville, el reclutamiento y el comienzo del estudio fue escalonado y la detección de serotipos por AUD solo se circunscribió a los

vacunales.

Concluyen que sigue justificada la vacunación universal de los mayores de 65 años y la de los menores con factores de riesgo, tal como recomienda el ACIP, ya que el sigue siendo sustancial el beneficio potencial en salud pública de la vacunación continuada con la vacuna conjugada.

Epidemiología neumocócica entre adultos hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad

---

# Intervalo inferior a cuatro semanas entre tripe vírica y fiebre amarilla

25/08/2019

**Respuesta del Experto a ...**

Intervalo inferior a cuatro semanas entre tripe vírica y fiebre amarilla

## **Pregunta**

Hola, la primera semana de septiembre viajaré a Nigeria para estar allí un periodo prolongado, por error me vacuné el 24 de julio de la fiebre amarilla y el 13 de agosto de la triple vírica. ¿ Puedo quedar expuesto?

**Respuesta de José Antonio Navarro (14 de Agosto de 2019)**

Aunque no existe unanimidad en cuanto a la interferencia inmune y la consiguiente reducción de la protección <sup>(1,2)</sup> tras la recepción de vacunas vivas en un intervalo inferior a 28 días, las Autoridades Sanitarias recomiendan, por precaución

general, que se mantenga ese intervalo.

En su caso y dado que han transcurrido tres semanas de intervalo entre las dos vacunas, pensamos que solamente debería recibir la vacuna frente a la fiebre amarilla, pasadas cuatro semanas desde la triple vírica, en el caso que prevea un alto riesgo de exposición al mosquito transmisor del virus de la fiebre amarilla (estancias prolongadas en ambientes rurales/selváticos, ausencia de protección frente a mosquitos, patología de base...). Respecto a la vacuna de sarampión, no hay interferencia con la de la fiebre amarilla independientemente del intervalo entre ellas <sup>(2)</sup>.

## **Referencias**

<sup>1</sup> Stefano I, Sato HK, Pannuti CS, et al. Recent immunization against measles does not interfere with the sero-response to yellow fever vaccine. *Vaccine* 1999;17:1042-6

<sup>2</sup> Centers for Disease Control and Prevention. General recommendations on immunization: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices and the American Academy of Family Physicians. *MMWR* 2002;51(No. RR-2)