

# Webinar Vacunación antigripal y sus coberturas

04/09/2020

REUNIÓN DE ZOOM PROGRAMADA



## VACUNACIÓN ANTIGRIPAL Y SUS COBERTURAS

10 SEPTIEMBRE 2020 · 18:00

### VACUNACIÓN ANTIGRIPAL EN EL CONTEXTO DEL COVID-19

**Amós García Rojas**  
Presidente de la Asociación Española de Vacunología (AEV)

### DE LA GRIPE ESPAÑOLA AL COVID-19

**Luis Ignacio Martínez Alcorta**  
Vocal de nuevas tecnologías AEV

### VACUNACIÓN ANTIGRIPAL Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

**Xavier Granda Revilla**  
Periodista especializado en temas de salud

### CÓMO AUMENTAR COBERTURAS VACUNALES FRENTE A LA GRIPE

**Jaime Jesús Pérez**  
Vocal de relaciones con otras sociedades científicas AEV



Asociación  
Española  
de Vacunología

SANOFI PASTEUR 

Ya está disponible el enlace para acceder a la grabación de la webinar celebrada el pasado día 10 de septiembre, tendrá lugar a las 18:00 horas la webinar **Vacunación antigripal y sus coberturas**, organizada por la Asociación Española de Vacunología.

En la jornada online participaron como ponentes:

**Vacunación antigripal en el contexto del COVID-19.** Amós García Rojas: Presidente de la Asociación Española de Vacunología

(AEV)

**De la gripe española al Covid-19.** Luis Martínez Alcorta. Vocal de Nuevas Tecnologías AEV

**Vacunación antigripal y medios de comunicación.** Xavier Granda. Periodista especializado en temas de salud

**Cómo aumentar coberturas vacunales frente a gripe.** Jaime Jesús Pérez. Vocal de Relaciones con otras Sociedades Científicas AEV

### [ACCESO GRABACIÓN](#)

La retransmisión de la webinar cuenta con el patrocinio de  
Sanofi Pasteur

---

**Los anticuerpos preexistentes frente a la neuraminidasa se asocian con una duración más corta de la excreción y la enfermedad para el subtipo gripal H1N1pdm en adultos infectados de forma natural**

04/09/2020

Maier H, Nachbagauer R, Kuan G et al. Pre-existing

antineuraminidase antibodies are associated with shortened duration of influenza (H1N1)pdm virus shedding and illness in naturally infected adults. Clin Infect Dis 2020;70:2290-2297

A raíz del proyecto *Household Influenza Transmission Study* de Nicaragua, donde se estudia la transmisión comunitaria de la gripe en domicilios de Managua, los autores evalúan la existencia de anticuerpos preexistentes inhibidores de la hemaglutinación, frente al tallo de la HA y frente a la neuraminidasa, y su relación con la excreción vírica y en la duración de los síntomas de la gripe.

Utilizaron datos de 170 pacientes con gripe confirmada por PCR y de 45 miembros con infección gripal confirmada serológicamente. Encontraron que entre los adultos confirmados por PCR los anticuerpos previos antineuraminidasa superiores a 1:40 se asociaron con un 69% (34-85) de acortamiento de la excreción (duración media de 1.0 vs 3.2 días). Cuando estos anticuerpos superaban el 1:80, además de acortarse el periodo de excreción vírica se acortó la duración de los síntomas gripales un 82% (IC 95%: 39-95). En cuanto a los niños con PCR confirmada, los títulos de hemaglutinación 1:20 o superiores se asociaron con un 32% (13-47) de acortamiento de la excreción (3.9 versus 6.0).

Los autores sugieren que los anticuerpos frente a la neuraminidasa juegan un importante papel a la hora de reducir la duración de la gripe en adultos, pudiendo impactar en la transmisión. Es por ello que ese antígeno debería considerarse como una diana adicional en el desarrollo de vacunas antigripales de nueva generación.

- Los anticuerpos preexistentes frente a la neuraminidasa se asocian con una duración más corta de la excreción y la enfermedad para el subtipo gripal H1N1pdm en adultos infectados de forma natural

---

# **Efecto protector parcial frente a verrugas anogenitales de la vacunación bivalente VPH16/18 en una gran cohorte de pacientes holandeses de atención primaria**

04/09/2020

Woestenberg P, Morel A, Bogaards J et al. Partial protective effect of bivalent HPV16/18 vaccination against anogenital warts in a large cohort of Dutch primary care patients. Clin Infect Dis available on line 2020, May 17

A la vista del continuado debate en relación al teórico papel protector frente a las verrugas genitales de la vacuna bivalente del papilomavirus humano, los autores diseñan un estudio retrospectivo de cohortes abierto, basado en sistemas de registro.

Enlazaron datos de los médicos de familia holandeses de mujeres nacidas entre 1993 y 2002 elegibles para la vacunación gratuita según el programa nacional de vacunación, que la incluyó en 2009 con una campaña de repesca para las nacidas entre 1993 y 1996. Las mujeres se siguieron hasta el primer diagnóstico de verrugas o hasta el final del periodo de seguimiento a 31 de diciembre de 2015.

Se obtuvieron datos de 96468 mujeres con un total de 328.019

años de observación y 613 diagnósticos de verrugas genitales con una incidencia de 1.87/1000 personas/año. Al final del periodo de seguimiento, el 61% habían recibido al menos una dosis de vacuna bivalente, de las que el 91% habían recibido una pauta completa. La incidencia de verrugas fue menor en las que habían recibido  $\geq 1$  dosis versus 0 dosis (ratio de la tasa de incidencia ajustada de 0.75 con IC 95%: 0.64-0.88. El efecto de la vacunación fue más potente tras un esquema completo (0.72 con IC 95%: 0.61-0.86) y para aquellas mujeres que fueron vacunadas a los 12-13 años (0.69, IC 95%: 0.51-0.93) versus las vacunadas a los 13-16 años (0.77, IC 95%: 0.64-0.93). Para las nacidas entre 1996 y 2002 la ratio para un esquema completo fue del 0.60 (0.51-0.93) y del 0.77 (0.63-0.93) para las nacidas entre 1993 y 1995.

Los hallazgos sugieren una protección parcial frente a las verrugas genitales con una efectividad entre el 23% y el 40%, quizás debido al papel que pueden jugar en su génesis los tipos de alto riesgo o a la protección cruzada frente a los tipos 6 y 11. Concluyen que es el mayor estudio poblacional llevado a cabo hasta la fecha y que la vacuna bivalente protege parcialmente frente a las verrugas, particularmente cuando se administra en la adolescencia precoz.

- [Efecto protector parcial frente a verrugas anogenitales de la vacunación bivalente VPH16/18 en una gran cohorte de pacientes holandeses de atención primaria](#)

---

**¿Por qué los padres no**

# vuelven a vacunar a sus hijos contra la gripe? Un estudio de cohorte prospectivo

04/09/2020

Smith L, Amlot R, Weinman J et al. Why do parents not re-vaccinate their children for influenza? A prospective cohort study. *Vaccine* 2020;38:4230-4235

Desde que en 2013 se introdujo la vacunación antigripal intranasal en niños ingleses, las coberturas no han sido muy elevadas, manteniéndose entre un 30% y un 62%. Los autores del estudio diseñan un estudio prospectivo de cohortes en el que pretenden investigar la tasa de revacunación en la temporada 2017/18 en aquellos que se habían vacunado en 2016/17, y los motivos que podrían asociarse a su rechazo (no revacunación).

Para recoger los datos emplearon un cuestionario que proporcionaron a 270 padres antes de la vacunación de la temporada 2016/17, a los tres días y al mes tras la misma. Se evaluó la revacunación al final de la siguiente temporada gripal en 232 padres (tasa de respuesta del 85.9%).

El 17.7% de los niños no se revacunó, siendo los motivos asociados más comunes el reporte parental de efectos adversos graves a los tres días ( $p=0.04$ ) y la preocupación acerca de los efectos adversos un mes más tarde. No obstante, el restringido tamaño de la muestra redujo el poder estadístico del análisis.

Los autores concluyen que este estudio representa el primero que investiga la revacunación antigripal infantil y que los datos encontrados podrían estar infravalorados al tratarse de una muestra motivada. Las intervenciones destinadas a minimizar la percepción parental de los efectos adversos postvacunales, típicamente leves y de corta duración, pueden

ayudar a mantener las tasas de vacunación.

- **¿Por qué los padres no vuelven a vacunar a sus hijos contra la gripe? Un estudio de cohorte prospectivo**
- 

# **Impacto de la vacuna conjugada antineumocócica 13-valente sobre la enfermedad neumocócica invasiva tras su introducción en los calendarios rutinarios infantiles**

04/09/2020

Baxter R, Aukes L, Pelton S et al. Impact of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine on invasive pneumococcal disease after the introduction into routine pediatric use. *J Pediatr Infect Dis J* <https://doi.org/10.1093/jpids/piaa035>

En 2010 los Estados Unidos reemplazaron en el calendario infantil la vacuna antineumocócica conjugada de siete serotipos por la de trece. El objetivo primario del estudio observacional es examinar el efecto de esta última vacuna en la enfermedad neumocócica invasora (ENI) antes y después de su introducción en niños de seis semanas a menos de seis años. El secundario es comparar la incidencia en los de más de seis semanas de edad.

Extrajeron los datos del *Kaiser Permanente Northern California*

para comparar los periodos mayo 2010-abril 2018 y mayo 2008-abril 2010 (periodo PnC7). En los de seis semanas a seis años, la incidencia de ENI cayó desde un 11,57/100.000 a un 4.09/100.000, mientras que la de ENI por serotipos incluidos en la de trece descendió desde el 5.12/100.000 al 0.84/100.000. Los serotipos no incluidos no se modificaron significativamente. La presentación más común de la ENI fue la bacteriemia. Para todas las edades, la ENI descendió del 9.49 al 6.23/100.000 y la de los tipos vacunales del 4.67 a 1.89/100.000. Este descenso se debió, mayoritariamente, a los serotipos 19A y 7F. En todas las edades, no cambió la ENI por no vacunales. Con carácter global, los neumococos aislados tras la introducción de la vacuna PnC13 tenían mayor susceptibilidad a la penicilina, cefotaxima y a la ceftriaxona.

Los autores concluyen que tras la introducción de la vacuna descendió la ENI en todos los grupos de edad, lo que claramente sugiere efectos directos en los vacunados e indirectos en los adultos.

- [Impacto de la vacuna conjugada antineumocócica 13-valente sobre la enfermedad neumocócica invasiva tras su introducción en los calendarios rutinarios infantiles](#)

---

**La Dra. Kathryn Edwards  
analiza las incertidumbres de**

# toda índole que rodean al desarrollo de las vacunas COVID-19

04/09/2020

En la prestigiosa publicación [Nature Medicine](#), la Dra. Kathryn Edwards, de la *Vanderbilt Vaccine Research Program* y coautora de la séptima edición del libro *Plotkin's Vaccines*, repasa, de una manera excelente, la situación actual de las vacunas frente a la COVID-19 y los retos a los que se enfrentarán una vez estén disponibles para la población.

A la vista del incremento de casos y muertes a escala mundial por COVID-19, son bienvenidas las recientes publicaciones de los resultados de la fase I de algunas vacunas. En [The New England Journal of Medicine](#), a los dos meses de haber secuenciado el genoma del SARS-CoV-2, comenzó la inoculación a voluntarios de una vacuna de ARN mensajero; en la revista [Nature](#) se publicaron datos de inmunogenicidad y seguridad de otra vacuna que utiliza una plataforma similar y en una reciente publicación aparecida en [The Lancet](#), se publican resultados de una vacuna basada en vectores de adenovirus no replicantes. La rápida generación de cada una de esas tres vacunas fue el resultado del desarrollo de trabajos previos en fase I frente al SARS-CoV-1 y MERS, así como de la evolución de nuevas tecnologías de producción de vacunas aparecidas como respuesta a patógenos emergentes.

En cuanto a la vacuna de *Moderna*, ensayada en 45 voluntarios de 18 a 55 años, al margen de presentar un aceptable perfil de seguridad, aunque con incremento de reacciones tras la segunda dosis, generó, tras esa dosis, una respuesta de anticuerpos neutralizantes y respuestas celulares Th1. La de *Pfizer/BioNTech* también se administró a 45 adultos de 18 a 55 años en régimen de dos dosis, siendo las reacciones locales y

sistémicas, generalmente, leves-moderadas y autolimitadas. La segunda dosis proporcionó una respuesta booster con génesis de anticuerpos neutralizantes cuyos niveles excedían los observados en un panel de suero de convalecientes de COVID-19. En el caso de la vacuna de adenovirus de chimpancé del *Oxford Vaccine Group-AstraZeneca* participaron 1.077 voluntarios; las reacciones locales-sistémicas fueron frecuentes y en los que recibieron una segunda dosis se generaron anticuerpos neutralizantes.

Las [tres vacunas](#) ya han comenzado la fase III para conocer la eficacia de la vacuna.

Un tema que preocupa a los investigadores está relacionado con los antiguos estudios de vacunas en animales, generalmente inactivadas de virus enteros, frente al SARS-CoV-1 y MERS, en los que se demostró que la exposición en vacunados a un *challenge* con virus salvaje produjo anticuerpos no neutralizantes y respuestas celulares Th2 que se asociaron con una patológica infiltración pulmonar de eosinófilos (*vaccine enhanced disease*). Los resultados de las tres vacunas comentadas proporcionan datos tranquilizadores ya que las características de la respuesta inmune -anticuerpos neutralizantes y respuestas Th1- difieren claramente de las observadas en animales. Además, estas mismas respuestas se han comprobado en primates no humanos [vacunados](#) y [provocados](#) con virus salvaje.

A la vista de estos alentadores resultados preliminares, la pregunta es: ¿qué hace falta para, en última instancia, vacunar a 8.000 millones de personas en el planeta con dos dosis? Pues lo más importante es completar la fase III para confirmar los datos de seguridad, inmunogenicidad y por supuesto, tener datos de eficacia. Según las guías de la [FDA](#) se aprobará una vacuna siempre que esa eficacia sea al menos del 50%. Por otra parte, antes de su comercialización, el comité independiente de expertos integrantes del *Vaccine and Related Biologics Products Advisory Committee* analizará todos

los datos relativos a la seguridad y eficacia. En este sentido, la FDA se ha comprometido, por boca de su [director](#), a respetar todos los pasos previos a la comercialización.

Otro aspecto capital es el de los contratos gubernamentales en marcha para la construcción de instalaciones para estas vacunas, aunque todavía se encuentren en las fases iniciales de su desarrollo. Esta estrategia apoyará su producción rápida y a gran escala. Si las vacunas que utilizan otras tecnologías -ADN, de subunidades proteicas o inactivadas- resultan prometedoras, también comenzarán en breve los ensayos para conocer su eficacia. Se espera que todos estos estudios establezcan un correlato serológico de protección o un nivel de anticuerpos asociado con la prevención, de manera que se puedan aprobar otras vacunas en base a esos parámetros, sin llegar a la fase III.

En lo relativo a la priorización para recibir la vacuna, otro aspecto de vital trascendencia, la responsabilidad recaerá en el [Advisory Committee on Immunization Practices](#), que se verá apoyado por la [National Academy of Sciences, Engineering and Medicine](#).

A la vista de las actuales reticencias que han generado en la población las vacunas en desarrollo frente a la COVID-19, otra de las preguntas clave que surge es: ¿aceptará la población éstas u otras vacunas? El origen de las mismas reside en la falta de preocupación por la enfermedad y por sus consecuencias, por la seguridad vacunal y por la resistencia a la vacunación obligatoria. Para conseguir altas coberturas, deben abordarse estas tres áreas a sabiendas de que supondrán todo un reto. La población debe estar convencida de que el SARS-CoV-2 supone un riesgo grave, de que las vacunas son seguras y de que deberán vacunarse por el bien general de su comunidad.

La Dra. Edwards aborda, en último lugar, la vigilancia postcomercialización de la fase IV. Para ello, todos los

participantes en los ensayos se seguirán entre uno y tres años para monitorizar infrecuentes efectos adversos, por lo que se han potenciado las infraestructuras de monitorización de la seguridad vacunal de la FDA y de los USCDC; asimismo, el grupo *The Brighton Collaboration* ha recopilado información de la enfermedad para poder caracterizar las reacciones potenciadas por la vacuna.

Traducido y adaptado por José A. Navarro-Alonso M.D.

Pediatra. Comité Editorial A.E.V.

[janavarroalonso@gmail.com](mailto:janavarroalonso@gmail.com)

*Prohibida la reproducción total o parcial de esta información sin citar su fuente*

---

## Las diferencias en la clínica de la COVID-19 según el sexo

04/09/2020

En la revista [Nature](#) se publican las evidencias acumuladas que indican que existen diferencias en los cuadros clínicos de COVID-19 según sexo, aunque siguen desconociéndose si existen respuestas inmunes distintas y si éstas podrían explicar la mayor susceptibilidad de los varones.

Los autores se centraron en pacientes con enfermedad moderada, observando que los hombres presentaban mayores niveles de

citoquinas de inmunidad innata como IL-8 e IL-18, además de una respuesta más robusta de monocitos. Por el contrario, las mujeres desarrollaron una respuesta significativamente más potente de células T. Destacaron que una pobre respuesta T se asoció negativamente con la edad avanzada y peor pronóstico en hombres, pero no en mujeres. Curiosamente, los mayores niveles de citoquinas de inmunidad innata se asociaron en mujeres, pero no en hombres, con una peor progresión de la enfermedad.

Los hallazgos revelan una posible explicación a las diferencias observadas entre sexos, proporcionando las bases para desarrollar estrategias de tratamientos y de cuidados distintos según el sexo en pacientes con COVID-19.

---

## Las predicciones del Dr. Anthony Fauci sobre la disponibilidad de una vacuna

04/09/2020

En una entrevista al Dr. Anthony Fauci, director del *National Institute of Allergy and Infectious Diseases* y miembro del *Coronavirus Task Force* de los Estados Unidos, realizada y publicada en [Colors: A Dialogue on Race in American](#) del que se hace eco [Medscape Infectious Diseases](#), ha comentado que una vacuna frente al coronavirus podría estar disponible para finales de este año, con la salvedad de que en un principio se contará con una cantidad muy limitada de dosis, pero que para el próximo año se dispondrá de decenas de millones que irán aumentando con el paso de los meses. “La fase III de ensayos clínicos de varias vacunas están comenzando en nuestro país, por lo que para últimos de año y a lo largo de 2021 sabremos

*si hay una vacuna segura y efectiva”.*

Respecto a quiénes recibirán la vacuna, en primer lugar, declaró que en ello están trabajando comités de expertos independientes como la [National Academy of Sciences](#), pero enfatizó en que deberán considerarse especialmente a los afroamericanos por ser los más golpeados por la COVID-19.

---

## **Una editorial de Science criticando el movimiento (Do It Yourself): Es probable que contribuya a la creciente desconfianza en todas las vacunas**

04/09/2020

Demoladora crítica del director de la división de ética médica de la *New York University Grossman School of Medicine* publicada como editorial en la revista *Science*, en la que pone de manifiesto como moralmente perturbador el movimiento “haz tu mismo la investigación” (*do it yourself*).

El pasado mes, el *MIT Technology Review* reportó que al menos veinte personas estaban siguiendo al genetista Preston Estep para elaborar una vacuna casera frente a la COVID-19, y habían formado el grupo *Rapid Deployment Vaccine Collaborative*

(RaDVaC) con la declarada misión de desarrollar con rapidez, y compartir, la receta de una vacuna lo suficientemente sencilla para que la produjera y la recibiera toda la población. En su web, el grupo se describe como “ciudadanos científicos, aunque la mayoría de nosotros somos ingenieros”. Este colectivo describe la fórmula de su vacuna como unos péptidos que estimulan rápidamente al organismo que los recibe a generar anticuerpos frente al SARS-CoV-2. Más aún, añaden citosan - sustancia que se encuentra en las conchas de los crustáceos - para unir los péptidos y facilitar su administración mediante spray en los tejidos mucosos nasales y disponer así, de una respuesta inmune local. Varias personas, incluido un renombrado genetista de Harvard, ya han recibido una o más dosis de ese brebaje.

La pregunta es: ¿qué hay de malo en que un minúsculo grupo de reputados científicos y sus admiradores desarrollen una vacuna, se la inoculen y distribuyan la fórmula a los que la soliciten? Ciertamente, la iniciativa es incorrecta, ya que lo más probable es que contribuya a aumentar la desconfianza de la población en todas las vacunas. Todos aquéllos que desconfían de las promesas vertidas en la operación “velocidad de la luz” (*warp speed*), difícilmente cambiarán de pensamiento por unos científicos deshonestos que experimentan sin supervisión en los márgenes de lo que es éticamente aceptable.

El DIY no ha llevado a cabo ensayos ni en animales ni en humanos. Tampoco se ha monitorizado la salud de los voluntarios, y por tanto, no hay confirmación de la seguridad de la vacuna, no hay estudios de dosis, no hay revisiones de los comités de ética, no hay constancia de existencia de registros, no hay planes de seguimiento postvacunación ni de planes de compensación por efectos adversos. Y, peor aún, no han publicado datos en revistas *peer-review*. Los investigadores no venden la vacuna, pero se benefician de la atención de los medios de comunicación y de algún apoyo filantrópico.

En un momento en el que hay más de 200 vacunas frente a la COVID-19 en desarrollo y en el que algunos líderes proponen vacunaciones masivas sin haber completado las fases preceptivas de los ensayos clínicos, esperaríamos, a la vista de los horrores infringidos por la pandemia, que sería razonable esperar esfuerzos concertados para encontrar una vacuna que contara con un apoyo enorme, pero, lamentablemente, no es el caso. En este contexto, amplios segmentos de la población de diversos países han expresado su preocupación por la seguridad de las futuras vacunas o que directamente no se vacunarán: casi la mitad de los encuestados en los últimos meses en los Estados Unidos o en el Reino Unido declararon que rechazarían la vacuna.

El escepticismo hacia la vacuna frente al SARS-CoV-2 proviene de varias fuentes, incluyendo la poca confianza de la que gozan algunos líderes gubernamentales, de la incapacidad percibida de las agencias regulatorias para mantener su independencia frente a las presiones políticas para que aceleren la aprobación de las vacunas y de la impresión de que hay conflictos de intereses financieros por parte de algunas farmacéuticas

La confianza es el ingrediente clave en cualquier esfuerzo tendente a disponer de una vacuna para hacer frente a la actual pandemia. La transparencia, evaluada por la ciencia mediante ensayos clínicos controlados cuidadosamente y diseñados por expertos independientes, es la única manera para cimentar la confianza. La vacunología de DIY es peligrosa y aparece en un momento en el que las quejas por las curas milagrosas, sin evidencia alguna, de la COVID-19, están sembrando de desconfianza a la ciencia y a la salud pública.

**Traducido y adaptado por José A. Navarro-Alonso M.D.**

**Pediatra. Comité Editorial A.E.V.**

[janavarroalonso@gmail.com](mailto:janavarroalonso@gmail.com)

***Prohibida la reproducción total o parcial de esta información sin citar su fuente***

---

# **La vacuna antigripal en la embarazada no es causa de autismo en su descendencia**

04/09/2020

En la revista *Annals of Internal Medicine* un estudio de cohortes llevado a cabo entre 2009 y 2010 en siete regiones sanitarias de Suecia ha examinado, utilizando los registros nacionales, el riesgo de padecer trastornos del espectro autista en la descendencia de madres que recibieron la vacuna antigripal A/H1N1pdm09 durante la gestación.

Las mujeres fueron seguidas hasta diciembre de 2016 y se analizaron a 39.726 niños prenatalmente expuestos a la vacuna (13.485 en el primer trimestre) y 29.293 no expuestos. A los 6.7 años de seguimiento en ambas cohortes recibieron el diagnóstico de autismo el 1.0% de los vacunados y el 1.1% de los no vacunados. Al efectuar los ajustes, la exposición prenatal a la vacuna, independientemente del trimestre en el que la recibiera, no se asoció con un diagnóstico tardío de trastorno del espectro autista o de trastorno autista. La diferencia acumulada estandarizada entre expuestos y no expuestos fue del 0.04% y del 0.02%, respectivamente.

