

# La vacuna antimeningocócica pentavalente podría proporcionar protección frente a la mayoría de las cepas endémicas de meningococo B en los Estados Unidos

15/11/2018

Welsch J, Senders S, Essink B et al. Breadth of coverage against a panel of 110 invasive disease isolates, immunogenicity and safety for 2 and 3 doses of an investigational MenABCWY vaccine in US adolescents – results from a randomized, controlled, observer-blind phase II study. *Vaccine* 2018;36:5309-5317

Ensayo clínico fase IIb ciego, controlado y aleatorio en adolescentes de los Estados Unidos de 10 a 18 años para medir la **inmunogenicidad y seguridad de una vacuna antimeningocócica pentavalente (4CMenB y MenACYW-CRM)**.

La inmunogenicidad se midió enfrentándola a 110 aislamientos endémicos de **meningococo B** de los Estados Unidos mediante la actividad bactericida sérica medida con complemento endógeno (1:4) para calcular la “amplitud de cobertura (AC)”.

Se establecieron dos grupos: a) 3 dosis de MenACYW en pauta 0, 2 y 6 meses y b) una dosis de MenACYW al mes 2 y placebo a los meses 0 y 6. La AC se midió a los meses 1 y 4 tras las segundas y terceras dosis. Recibieron al menos una dosis de vacuna 301 voluntarios de los que, respecto a la vacuna pentavalente, 137 completaron la primera parte del estudio y

90 la extensión del mismo.

Al mes de la vacunación la amplitud de cobertura fue del 67% y del 71% tras dos y tres dosis, respectivamente. Esta amplitud de cobertura decreció al 44% y al 51% a los 4 meses tras la segunda y tercera dosis, respectivamente. No se detectaron incidencias reseñables respecto a la seguridad de la vacuna.

Por tanto, los autores concluyen que sus resultados indican que la vacuna antimeningocócica pentavalente podría proporcionar protección frente a la mayoría de las cepas endémicas de meningococo B en los Estados Unidos.

[Amplitud de la cobertura contra un panel de 110 aislamientos de enfermedades invasivas, inmunogenicidad y seguridad para 2 y 3 dosis de una vacuna en investigación MenABCWY en adolescentes de EE. UU. – Resultados de un estudio aleatorizado, controlado, con observación de la fase II.](#)

---

## **Riesgo de eventos adversos neuropsiquiátricos asociados con el uso de oseltamivir: un estudio basado en la población a nivel nacional de casos cruzados**

15/11/2018

Un estudio poblacional de casos cruzados llevado a cabo en la República de Corea publicado en *Journal of Antimicrobial*

*Chemotherapy* ha mostrado que el uso a corto plazo de oseltamivir se asocia con un elevado riesgo de episodios neuropsiquiátricos. Hasta ahora solo se habían encontrado hallazgos similares en Japón, pero no en los Estados Unidos. En este estudio los investigadores identificaron 5322 pacientes a los que se les había prescrito el fármaco entre 2009 y 2013 y en el análisis de los datos de los casos y de los controles apareados, encontraron un riesgo 90% mayor de trastornos neuropsiquiátricos en lo que habían tomado oseltamivir en los dos días previos con una probabilidad e riesgo ajustada de 1.90. Este riesgo disminuyó hasta el día 28 postratamiento.

[Riesgo de eventos adversos neuropsiquiátricos asociados con el uso de oseltamivir: un estudio basado en la población a nivel nacional de casos cruzados](#)

---

## **Efectividad de la vacuna contra la gripe en pacientes con afecciones médicas de alto riesgo en los Estados Unidos, 2012–2016**

15/11/2018

Un grupo de investigadores de hospitales liderados por los CDC de los Estados Unidos, ha evaluado la **efectividad de la vacuna**

**antigripal** en personas de riesgo de seis o más meses a lo largo de varias temporadas gripales y ha encontrado una efectividad frente a los cuadros de gripe confirmada atendidos médicamente del 41%.

Desglosada por edades, fue de 51% para niños y 38% para adultos. Para personas no pertenecientes a esos grupos la efectividad fue de 48%. Estos datos procedían del análisis de más de 25.000 pacientes ambulatorios. El estudio se ha publicado en la edición *on line* de la revista *Vaccine*.

La efectividad de la vacuna contra la gripe en pacientes con afecciones médicas de alto riesgo en los Estados Unidos, 2012–2016

---

## **Efectividad de la vacunación de la gripe en embarazadas, estudio multicéntrico retrospectivo**

15/11/2018

Thompson MG, Kwong JC, Regan A, Katz MA, Drews SJ, Azziz-Baumgartner E, et al. Influenza vaccine effectiveness in preventing influenza associated hospitalizations during pregnancy: A multicountry test-negative design study, 2010–2016. *Clin Infect Dis* 2018. XX:XX.

Se ha publicado recientemente en la revista *Clinical Infectious Diseases* un estudio que evalúa la efectividad de la

vacuna de la gripe durante el embarazo frente a hospitalizaciones causadas por gripe confirmada por laboratorio. El estudio se ha llevado a cabo en Australia, dos estados de Canadá, Israel y tres estados de EEUU. Se identificaron mujeres embarazadas de 18 a 50 años, seleccionándose embarazos que habían coincidido temporalmente en algún momento con la temporada gripal de los países estudiados (2010-2016). La efectividad vacunal se estimó utilizando el diseño de test-negativo ajustando por estado, temporada gripal y patologías concomitantes.

Se identificaron 19,450 hospitalizaciones con enfermedad respiratoria febril aguda en embarazadas, se les hizo prueba diagnóstica mediante PCR al 6% (1.030) y de ellas el 58% (598) presentaron un diagnóstico de gripe; el resultado de la efectividad vacunal ajustada a lo largo de las 6 temporadas fue del 40% (IC95%: 12-59%).

El estudio confirma una efectividad moderada frente a una condición grave (hospitalización por gripe). La vacunación con gripe de la embarazada tiene la triple función de proteger a la mujer que se vacuna (como se refleja en el estudio comentado), pero además protege al embrión y al recién nacido durante los seis primeros meses de vida, periodo en el que se concentran entre el 80-85% de las muertes pediátricas por gripe.

El trabajo viene acompañado de un editorial que revisa los datos más interesantes del estudio.

[Efectividad de la vacuna contra la gripe en la prevención de las hospitalizaciones asociadas a la gripe durante el embarazo: un estudio de diseño negativo de pruebas retrospectivas en varios países, 2010-2016.](#)

---

# La AEV recomienda el libro “Los virus de la gripe. Pandemias, epidemias y vacunas”

15/11/2018

La gripe es una enfermedad producida por un grupo de virus que no conocen otras fronteras que la susceptibilidad de sus huéspedes. Este hecho hace que las contribuciones científicas en el mundo de la gripe se hagan desde muchas aproximaciones de distintas especialidades académicas.

La gripe y los virus de la gripe son capaces de integrar a veterinarios y biólogos con médicos, a virólogos y a microbiólogos con sanitarios, y a estos con enfermeras y gestores de la salud. Por esa razón, desde la [Asociación Española de Vacunología](#) os invitamos a descubrir el libro [“Los virus de la gripe. Pandemias, epidemias y vacunas”](#), dirigido por el doctor Raúl Ortiz de Lejarazu, en el que se compila de una forma didáctica el conocimiento actual en distintas parcelas de la biología, la estructura, la evolución, el tratamiento, las vacunas, etc. Todo ello abordado por profesionales que tienen experiencia en las materias que escriben en sus respectivos capítulos.

La razón del formato de este libro es que pueda servir como una guía de referencia docente y académica, no solo a las personas que tienen conocimientos generales sobre los distintos aspectos de la gripe y los virus gripales, sino también a aquellas que, siendo especialistas en algunas de las parcelas que abarca la gripe, quieran profundizar su

conocimiento en otros aspectos específicos relacionados con el virus, la enfermedad, la terapia o la prevención.

---

# Efectividad a largo plazo de una y dos dosis de una vacuna oral contra el cólera

15/11/2018

Franke M, Ternier R, Jerome G et al. Long-term effectiveness of one and two doses of killed, bivalent, whole cell oral cholera vaccine in Haiti: an extended case-control study. *Lancet Glob Health* 2018;6:e1028-1035

Estudio de casos y controles en Haití para examinar la duración de la **protección frente al cólera hasta cuatro años, de la vacuna oral, bivalente, entera e inactivada** de una pauta estándar de dos dosis o de una dosis en el contexto de un gran brote epidémico entre 2012 y 2016.

Los participantes tenían que tener al menos doce meses de edad, no embarazadas y viviendo en la zona, mientras que los controles comunitarios se aparearon por edad y vecindad. El *end-point* primario fue la efectividad de una o dos dosis comparadas con cero dosis entre los dos y los 48 meses tras la vacunación.

Entre los 178 casos y los 706 controles no se encontraron evidencias de disminución de la efectividad de dos dosis con el tiempo. En el análisis ajustado, la efectividad acumulada a cuatro años para dos dosis fue del 76%, mientras que la efectividad para una dosis fue decayendo, siendo del 79% al final del primer año y de cero al final del segundo.

Los autores concluyen que en el contexto de un brote, una dosis produce protección a corto plazo, mientras que se requieren dos dosis para una protección duradera. Los resultados, por tanto, apoyan el uso de esta vacuna como parte de los planes integrales del control del cólera.

Efectividad a largo plazo de una y dos dosis de una vacuna oral contra el cólera oral de células completas, bivalentes, en Haití: un estudio extendido de casos y controles

---

## **Disminución en la prevalencia del VPH de tipo vacuna y no vacuna en niñas vacunadas y no vacunadas 5 años después de implementar la vacuna en Noruega**

15/11/2018

Beirit F, Laake I, Christiansen et al. Substantial decline in prevalence of vaccine-type and non-vaccine type human papillomavirus in vaccinated and unvaccinated girls 5 years after implementing HPV vaccine in Norway. *Journal Infectious Disease* published 16 July 2018

Estimación del impacto de la **vacunación frente a las infecciones por el virus del papiloma humano** en adolescentes noruegas de 17 años tras la implantación de un programa de vacunación escolar en niñas a los doce años de edad con **vacuna tetravalente**.



Se compara la prevalencia urinaria de tipos vacunales y no vacunales en cohortes no vacunadas (nacidas en 1994 o 1996) y vacunadas (1997) utilizando el registro noruego de vacunaciones. Analizaron 17749 muestras de orina y se observó en vacunadas una reducción del 42% en la prevalencia de cualquier genotipo y del 81% para los cuatro tipos vacunales respecto de la cohorte no vacunada de 1994.

Los tipos vacunales se redujeron en un 54% y en un 90% en no vacunadas y vacunadas, respectivamente, en la cohorte de 1997 en relación a la de 1994. En cuanto a la cohorte de 1997 la prevalencia de tipos vacunales se redujo un 77% en las vacunadas respecto de las no vacunadas.

Los autores concluyen que tras la introducción poblacional de la vacuna se ha observado una reducción sustancial en la prevalencia de tipos vacunales y no vacunales (31, 33 y 45) en niñas que recibieron o no la vacuna.

[Disminución sustancial en la prevalencia del virus del papiloma humano \(HPV\) de tipo vacuna y no vacuna en niñas vacunadas y no vacunadas 5 años después de implementar la vacuna contra el VPH en Noruega](#)

---

**La vacuna Tdap en el embarazo no se asocia con un incremento en las tasas de trastornos del espectro**

# autista

15/11/2018

Becerra-Culqui T, Getahum D, Chiu V et al. Prenatal tetanus, diphtheria, acellular pertussis vaccination and autism spectrum disorder. *Pediatrics* 2018;142:e20180120

Estudio retrospectivo de cohortes de pares madres-niños con fecha de parto comprendido entre enero 2011 y diciembre 2014, producidos en hospitales del Kaiser Permanente del Sur de California, con el objetivo de investigar si existe una asociación entre la recepción de **vacuna Tdap en el embarazo y trastornos del espectro autista** (TEA) en su descendencia.

Los niños fueron seguidos desde el momento del nacimiento hasta el diagnóstico, hasta la finalización de la pertenencia al seguro sanitario o hasta el final del seguimiento en junio de 2017. Las mujeres que recibieron la vacuna era más probable que fueran asioamericanas o de las islas del Pacífico, nulíparas, tener mayor nivel educativo, haber recibido la vacuna antigripal antenatalmente y haber tenido niños a término.

Se diagnosticó TEA en 1341 (1.6%) de los niños, con una tasa de incidencia en vacunadas de 3.78 por mil personas/año y de 4.05/1000 en las que no recibieron Tdap, con un hazard ratio de 0.98 con IC 95%: 0.88-1.09.

Los autores concluyeron que la vacuna Tdap no se asocia con un incremento en las tasas de trastornos del espectro autista (HR: 0.85. IC 95%: 0.77-0.95).

[Vacunación prenatal frente a tétanos, difteria y tos ferina y trastorno de espectro autista](#)

---

# Seguridad de la vacuna Tdap en embarazadas de Nueva Zelanda

15/11/2018

Griffin J, Yu L, Watson D et al. Pertussis immunization in pregnancy safety study: a retrospective cohort study of safety outcomes in pregnant women vaccinated with Tdap vaccine. *Vaccine* 2018,36:5173-5179

Desde 2013 se ofrece en Nueva Zelanda la **vacuna Tdap** con carácter gratuito a todas las gestantes entre 28 y 38 semanas como parte de un programa de escala nacional.

Los autores diseñan un estudio observacional retrospectivo para evaluar la **seguridad de la vacuna Tdap** utilizando bases de datos administrativas. La cohorte de 2013 se compuso de 68550 gestantes de las que se vacunaron 8178 (11.9%) y no recibieron la vacuna 60372 (88.1%).

Se encontró que el uso de la vacuna Tdap en el embarazo no se asoció con incrementos en la tasa de desenlaces primarios (pretérmino, preeclampsia, eclampsia, hipertensión, restricción al crecimiento fetal o hemorragia postparto). La vacuna tampoco provocó incremento de otros desenlaces secundarios (diabetes gestacional, sangrado, desprendimiento de placenta, parto prematuro, distress fetal, corioamnionitis o fiebre durante o postparto).

Lo más llamativo de los hallazgos fue el incremento significativo de ingresos hospitalarios por trastornos de la lactancia (agalactia o hipogalactia) tanto en los modelos ajustados como en los no ajustados. En el modelo ajustado las

vacunadas tenían 1.6 veces más de hospitalización (IC 95%: 1.15-2.33). Esta asociación debe interpretarse con cautela y es muy probable que se deba a factores residuales de confusión.

Es probable, por otra parte, que las mujeres vacunadas (desproporcionadamente de más edad, de etnia europea, de mayores ingresos económicos y con más posibilidades de haber recibido cuidados prenatales) tengan distintos patrones de consulta con el sistema sanitario respecto de las no vacunadas.

[Estudio de cohorte retrospectivo sobre la seguridad de la vacuna Tdap en mujeres embarazadas](#)

---

# Láser, vacuna antigripal y respuesta inmune

15/11/2018

**Respuesta del Experto a ...**

Láser, vacuna antigripal y respuesta inmune

## **Pregunta**

Se trata de un paciente varón de 18 que consulta si existe alguna contraindicación a la hora de poner la vacuna de la gripe si se ha dado previamente (14 días antes) un tratamiento de fotodepilación con láser diodo SHR. En general, ¿existe contraindicaciones entre este tipo de depilación y las

vacunas?

**Respuesta de José Antonio Navarro (09 de Noviembre de 2018)**

Lo único publicado al respecto es que puede potenciar la respuesta inmune a algunas vacunas administradas intradérmicamente donde se ha aplicado el láser <sup>(1,2,3)</sup>.

**Referencias**

<sup>(1)</sup> Kashiwagi S et al. Near-Infrared Laser Adjuvant for Influenza Vaccine. PLOS Medicine 2013;8:e82899

<sup>(2)</sup> Chen S et al. Laser vaccine adjuvant for cutaneous immunization. Expert Rev. Vaccines 2011; 10: 1397–1403

<sup>(3)</sup> Wang J et al. A micro-sterile inflammation array as an adjuvant for influenza vaccines. Nature Communications 2014;5: 4447