

# Effectiveness of pneumococcal vaccines in preventing pneumonia in adults, a systematic review and meta-analysis of observational studies

16/08/2017

*Tin Tin Htar M, Stuurman A, Ferreira G, Alicino C, Bollaerts K, Paganino C et al. PLoS ONE 2017;12:e0177985*

Revisión sistemática de artículos publicados entre 1980 y 2015 y meta-análisis de estudios observacionales con el objetivo de evaluar la efectividad de las vacunas antineumocócicas frente a la neumonía comunitaria en adultos de población general, en inmunodeprimidos y en individuos con factores de riesgo subyacentes, elaborado por miembros del laboratorio Pfizer. De 1159 artículos localizados se seleccionaron 33 para el meta-análisis, no incluyéndose ninguno referido a la vacuna conjugada de trece serotipos. Se observaron amplios rangos de la efectividad para las neumonías en mayores de 65 años (-143% a 60%). La efectividad vacunal para neumonías de cualquier tipo que precisan hospitalización en la población general fue del 10.2% (IC 95%: -12.6 a 33.0) y la meta-regresión apunta a que frente a esta última es significativamente menor cuando el tiempo transcurrido desde la vacunación es de 60 meses o más, respecto al menor de ese tiempo. Por otra parte, cuando en el país se incluye en los calendarios nacionales de vacunación la vacuna conjugada la efectividad para este último *outcome*, la efectividad es menor, -6.31 con IC 95%: -15.78 a 3.17, que cuando solo se dispone de la vacuna en farmacias, 29.40% con IC 95%: -0.78 a 59.59. Para la neumonía neumocócica con

hospitalización, en población general, la efectividad osciló entre el 32% (-18 a 61) y el 51% (16 a 71). Los autores concluyen que debido a la gran diversidad de las poblaciones estudiadas, a la distinta circulación de serotipos de *S pneumoniae*, a las coberturas infantiles de vacunación, a las distintas definiciones de casos y al tiempo transcurrido desde la vacunación, se observan amplias estimaciones de la efectividad de la vacuna polisacárida de 23 serotipos, y que aunque se dispone de ciertas evidencia de protección frente a la neumonía comunitaria, al menos en el corto plazo, no encontraron datos consistentes respecto a su efecto protector en población general, inmunodeprimidos y en aquellos con factores de riesgo.

[\[más información\]](#)

---

## **Polysaccharide conjugate vaccine protein carriers as “neglected valency” – potential and limitations**

16/08/2017

*Bröker M, Berti F, Schneider J, Vojtek I. Vaccine 2017;35:3286-3294*

Los autores exponen su opinión respecto del valor de los transportadores proteicos de las vacunas polisacáridas en cuanto a que pueden generar una potente respuesta inmune a los mismos (tétanos, *Haemophilus influenzae* no tipificado y CRM197, fundamentalmente). Este fenómeno, que lo denominan como el “valor olvidado” de las vacunas conjugadas, implica

que tras la vacunación se produce no solamente una respuesta T dependiente con memoria inmunológica al propio polisacárido sino también al transportador. Ello podría acarrear que se pudiera reducir el número de dosis inmunizantes, lo que se traduciría en una característica “explotable” de las vacunas conjugadas, pero también que existiera una interferencia negativa al utilizar los mismos carriers en administración concomitante o secuencial de distintas vacunas conjugadas. Proponen que en los ensayos clínicos con estas vacunas se aborde también la respuesta inmune tanto al polisacárido como al carrier. Revisan en último lugar los transportadores en estudio, como *Pseudomona aeruginosa*, *Clostridium difficile*, *Streptococcus B*, *S pneumoniae*, *S aureus* y *E coli*.

[\[más información\]](#)

---

## **Effectiveness of HPV vaccines against genital warts in women from Valencia, Spain**

16/08/2017

*Navarro-Illana E, López-Lacort M, Navarro-Illana P, Vilata J. Vaccine*

Estudio poblacional que utiliza datos del sistema valenciano de registro de salud en el que se incluye una cohorte de niñas y mujeres entre 14 y 19 años registradas en la Comunidad entre enero de 2009 y diciembre de 2015 (279.787), para evaluar la efectividad de las vacunas bi y tetravalentes frente a las verrugas genitales. La vacuna tetravalente se utilizó sistemáticamente entre 2008 y 2010 (nacidas en 1994 y 1995), siendo sustituida posteriormente por la bivalente. Los casos

incidentes de verrugas genitales se diagnosticaron en atención primaria y en consultas externas. Se registraron 612 casos con una tasa global de incidencia de 75.8/100.000 personas año (IC 95%: 69.7-81.8). Se observó un descenso de verrugas cuando las mujeres vacunadas con tetravalente alcanzaron la edad de 18 años (en 2012), en comparación con años previos. La incidencia de verrugas en mujeres no vacunadas y en aquellas que recibieron la vacuna bivalente fue mayor que en el grupo de vacuna tetravalente. La efectividad de un régimen de tres dosis de tetravalente fue del 77% (IC 95%: 66-85), mientras que la de una dosis única fue del 61% (IC 95%: 20-87). No llegó a observarse efectividad con un esquema completo de vacunación de tres dosis de vacuna bivalente. Los autores confirman que tres dosis de Gardasil fueron efectivas en la población estudiada, y que incluso con baja cobertura vacunal la incidencia de verrugas descendió solo en las que recibieron aquella vacuna.

[\[más información\]](#)

---

## **Waning protection following 5 doses of a 3-component diphtheria, tetanus, and acellular pertussis vaccine**

16/08/2017

*Klein N, Bartlett J, Fireman B, Aukes L, Buck P, Krishnarajah G, Baxter R. Vaccine 2017;35:3395-3400*

Estudio de casos y controles en miembros del Kaiser Permanente Northern California con el objetivo de investigar la caída de

la efectividad frente a la tosferina en los últimos diez años tras la recepción de cinco dosis de la vacuna DTPa de GlaxoSmithKline (Boostrix). El periodo de estudio estaba comprendido entre enero de 2006 y marzo de 2015 y se comparó el tiempo entre la recepción de la quinta dosis en casos de tosferina confirmada por PCR (casos) con tosferina no confirmada (controles). Los casos potenciales habían recibido cinco dosis de Boostrix o de cualquier otra marca y los controles eran de dos tipos: a) PCR negativos con cinco dosis de Boostrix u otra marca, y b) todos los miembros de la Organización apareados por edad, sexo y raza apareados con los casos PCR positivos. El análisis primario comparó 340 tosferinas diagnosticadas entre los 4 y 12 años con 3841 controles. El análisis de cualquier dosis de DTaP comparó 462 tosferinas con 5649 controles. La mayoría de todas las dosis de DTaP en la población del estudio eran de DTaP3 (86.8%). Los niños con las dosis administradas más remotamente desde la quinta estaban menos protegidos que aquellos que su quinta dosis era más reciente, con odds ajustadas de tosferina aumentando en 1.27 por año (IC 95%: 1.10-1.46) tras 5 dosis de DTaP3 y de 1.30 por año (IC 95%: 1.15-1.46) tras cinco dosis de DTaP de cualquier marca. Los autores concluyen que la caída de la protección tras DTaP3 es similar al observado para cualquier tipo de esa vacuna, lo que no es de extrañar ya que la mayoría de las dosis analizadas eran de tres componentes, y que tras recibir cinco dosis la protección mengua un 27% de media por cada año.

[más información]

---

# **Sanofi Pasteur abrió una nueva instalación de control de calidad en su campus de Swiftwater, Pennsylvania**

16/08/2017

El laboratorio Sanofi Pasteur ha comunicado que el pasado mes de mayo abrió una nueva instalación de control de calidad en su campus de Swiftwater, Pennsylvania, en la que ha invertido 65 millones de dólares. La planta será de gran utilidad para verificar la calidad de decenas de millones de dosis de vacuna antigripal anualmente. Por otra parte, la Compañía tiene previsto proporcionar este año setenta millones de dosis de vacuna antigripal al mercado norteamericano.

[más información]

---

# **La FDA norteamericana recomienda la autorización para la venta de la vacuna HepLisav-B**

16/08/2017

En el meeting de la FDA norteamericana del pasado 28 de julio un panel de expertos acordó con once votos a favor, uno en contra y tres abstenciones la recomendación de autorizar la comercialización de una vacuna frente a la hepatitis B,

Heplisav-B, del laboratorio Dynavax Technologies Corporation, para su uso en los de 18 o más años. La vacuna se administra en pauta de dos dosis separadas por un mes. En el pasado mes de noviembre, la FDA rechazó la aplicación por segunda vez en tres años ya que aunque los estudios pivotaes han mostrado que es eficaz, su perfil de seguridad generaba ciertas dudas por su presunta relación con problemas cardíacos, aunque al tratarse de números muy bajos resultaba difícil su interpretación.

[\[más información\]](#)

[más información]