

# Brote de paroditis y tercera dosis de vacuna

08/06/2020

En el último número de [MMWR](#) se describe un brote de parotiditis entre los 325 asistentes a una boda celebrada en Nebraska (Estados Unidos) en agosto de 2019. En total se identificaron 31 casos secundarios, 27 terciarios y tres cuaternarios. La media de edad fue de 35 años, con una tasa de ataque que alcanzó el 9% y el 66% de los enfermos había recibido al menos dos dosis de vacuna triple vírica (incluido el caso índice).

Como medida de salud pública se instauraron medidas de aislamiento y la puesta en marcha de una campaña de vacunación en el pueblo de 1.400 habitantes donde residían el 45% de los afectados. La campaña fue dirigida a los de 19 a 62 años que no tuviesen ninguna contraindicación y que no hubieran recibido una vacuna de componente parotiditis en los últimos seis meses.

---

## La Global Vaccine Summit de Londres

08/06/2020

El 4 de junio se ha celebrado en Londres la [Global Vaccine](#)

[Summit](#) en la que los líderes mundiales de 52 países se han comprometido a donar 8.800 millones de dólares adicionales a la *Global Alliance for Vaccines and Immunization* (GAVI), lo que sobrepasa con creces las estimaciones que estaban previstas en 7.4 mil millones. Esta aportación adicional ayudará a vacunar a más de 300 millones de niños de los países más pobres frente a sarampión, poliomielitis y difteria hasta finales de 2025.

El Reino Unido sigue siendo el mayor donante con 330 millones de libras esterlinas por año, seguido de la *Bill and Melinda Gates Foundation*, Noruega, Alemania y los Estados Unidos. Por primera vez colaborarán Bhutan, Burkina Faso, Camerún, Finlandia, Grecia, Nueva Zelanda, Portugal y Uganda. El compromiso de España asciende a 50 millones de euros.

GAVI sigue trabajando denodadamente con la industria farmacéutica para lograr vacunas a un precio más asequible. De hecho, en 2015 adquiría las vacunas pentavalentes, las de rotavirus y las neumocócicas por 20 dólares mientras que en 2020 lo ha hecho por 15.90.

Tanto la OMS como UNICEF han alertado que unos 80 millones de niños de menos de un año se encuentran en riesgo de padecer enfermedades inmunoprevenibles causadas por la COVID-19 y su impacto en la interrupción de los programas de vacunación.

---

# **El éxito del programa australiano de vacunación**

# frente a VPH

08/06/2020

En el último número publicado de [HPVWorld](#) se aborda el programa de vacunación australiano frente al virus del papiloma humano y los motivos que justifican su éxito y que sea el más reconocido a escala mundial.

El primer motivo reside en la vacunación en las escuelas implantada en las ocho jurisdicciones australianas desde que en 2007 se introdujo la vacuna para preadolescentes femeninas. Ello ha permitido que se alcancen a escala nacional, desde la introducción de la vacuna, coberturas del 83% para primeras dosis y del 70% para un esquema completo en mujeres hasta los 17 años.

Otro punto fundamental ha sido el apoyo parental al programa escolar de vacunación, ya que la escuela actúa como un elemento facilitador de la vacunación.

La seguridad de la vacuna constituye otro aspecto capital en el éxito, siendo el síncope el efecto adverso más frecuentemente observado.

Por último, otro elemento catalizador del éxito del programa ha residido en la actividad educativa realizada por profesionales de enfermería especializada en inmunización, el mismo día de la vacunación, que ha permitido mantener la confianza del adolescente y superar los temores a las jeringas y agujas.

---

# 20 años de vacunas antineumocócicas conjugadas. Más de 100 serotipos de neumococo

08/06/2020

En el año 2000, cuando se comercializó en España la primera vacuna antineumocócica conjugada, una vacuna heptavalente, se conocían más de 90 serotipos de *Streptococcus pneumoniae* (neumococo) (Moraga Llop FA ed, *La enfermedad neumocócica en el niño*, Barcelona:Prous Science, 2001). Diez años después, cuando se autorizó una vacuna de segunda generación, la 13-valente, se habían identificado para entonces, más de 93 serotipos (Moraga Llop FA ed, *La enfermedad neumocócica y su prevención. Caminando hacia el futuro*, ISBN: 978-84-938163-4-6, 2010). Hace unos días, hemos podido saber que acaba de conocerse un nuevo serotipo neumocócico, el número 100 (Ganaie F et al, A new pneumococcal capsule type, 10D, is the 100th serotype and has a large cps fragment from an oral streptococcus. DOI: 10.1128/mBio.00937-20), justamente cuando están en fase de avanzada investigación dos nuevas vacunas conjugadas de tercera generación, una 15-valente y otra 20-valente.

La cápsula y el nuevo serotipo de neumococo se han denominado 10D por su similitud serológica con el 10A, evidenciándose una reacción cruzada serológica con éste y la aparición de anticuerpos opsonizantes cruzados en respuesta a la inmunización con el polisacárido 10A de la vacuna antineumocócica 23-valente. Los estudios genéticos proporcionan una fuerte evidencia de que el neumococo creó el polisacárido de la cápsula 10D al capturar un gran fragmento genético de un estreptococo oral (*Streptococcus mitis*). Hay que destacar que tales intercambios genéticos entre especies

podrían aumentar en gran medida la diversidad de las cápsulas de neumococo y complicar los cambios de serotipo.

El neumococo es un microorganismo altamente patógeno, debido en parte, a su gran diversidad de polisacáridos capsulares, lo que da lugar a una gran cantidad de serotipos únicos. En este sentido, los estudios han demostrado que la diversidad de cápsulas es mayor que la apreciada anteriormente. Aunque prácticamente en un siglo de estudios basados en las reacciones de Quellung se identificaron 90 tipos de polisacáridos capsulares diferentes, el uso de anticuerpos monoclonales y de pantallas genéticas permitió el descubrimiento de nueve serotipos nuevos a partir del descubrimiento del serotipo 6C en 2007.

En consonancia con estos hallazgos, es necesario destacar que la transferencia entre especies de los genes del locus de síntesis capsular (*cps*) aumentaría significativamente la diversidad de los tipos de cápsulas neumocócicas, ya que las vías respiratorias altas de los humanos albergan muchas fuentes de genes. Las especies de estreptococos orales incluyen no solo las del grupo *mitis*, sino también muchas especies genéticamente diversas que tienen *cps* que se asemejan a *cps* neumocócicos, lo que puede representar fuentes inusuales de diversidad de cápsulas que contribuyan a la aparición de nuevas y al reemplazo de serotipos.

***F.A. Moraga-Llop***

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

---

# El distanciamiento social y las enfermedades inmunopreventibles

08/06/2020

En un estudio *preprint* publicado en [medRxiv](#) y cuyos autores pertenecen a *Public Health England* y a la *London School of Hygiene & Tropical Medicine* se plantean una simulación para Inglaterra y Gales en relación al potencial impacto del descenso de las coberturas de vacunación de los lactantes (con pauta 1+1) frente a neumococo.

Encontraron que el modelo seleccionado predijo que cualquier incremento de la enfermedad neumocócica invasora debido a una disminución de las coberturas de vacunación sería más que compensada por la reducción en la transmisión con motivo del distanciamiento social, con una reducción neta de los casos acumulados para todas las edades y para los próximos cinco años.

Los autores concluyen que esas medidas tienen un acusado efecto sobre la transmisión de *S pneumoniae*, lo que aboca a una reducción en la prevalencia del transporte nasofaríngeo y en la enfermedad invasora. Aunque con datos provisionales, también parecen haberse reducido las notificaciones semanales de tosferina y de enfermedad meningocócica.

---

## Efectividad de la vacuna

# antigripal en pacientes diabéticos

08/06/2020

Un estudio de casos y controles test negativos en Navarra liderado por el Dr Jesús Castilla ha evaluado la efectividad de la vacuna antigripal en reducir las hospitalizaciones causadas por gripe confirmada en pacientes diabéticos, en las temporadas 2013-14 a 2018-19.

El efecto promedio en evitar las hospitalizaciones fue de un 46% para la temporada en curso y del 44% para aquellas personas vacunadas en temporadas previas. En diabéticos con gripe confirmada, la vacunación en la temporada en estudio redujo la probabilidad de hospitalización con una ORa de 0.35.

El estudio ha sido publicado en la edición *on line* de [Clinical Infectious Diseases](#).

---

## Revisión de las vacunas Triple Vírica/Tetravírica por la Cochrane

08/06/2020

En el pasado mes de abril en la [Cochrane Database Syst Rev](#) se ha publicado la última revisión sobre la seguridad y efectividad de las vacunas triple vírica y tetravírica. Para ello se han revisado 138 estudios que incluían a 23 millones de niños. En cuanto al sarampión, los resultados de siete

estudios con 12.000 niños han mostrado una efectividad de una dosis en evitar la enfermedad del 95%. Para la parotiditis la efectividad de una dosis ha sido del 72%, que asciende al 86% tras recibir dos dosis. En relación a la rubeola y a la varicela, los hallazgos constatan una efectividad del 89% tras una dosis para la primera, y del 95% para la segunda a los diez años de recibida pauta de dos dosis.

Tras la revisión de todos los estudios, no se ha encontrado relación entre las vacunas triple vírica y tetravírica con el autismo o con encefalitis. El riesgo de sufrir convulsiones febriles estaba ligeramente aumentado.

*Prohibida su reproducción total o parcial sin citar la fuente*

---

# **El papel de los anticuerpos frente a la neuraminidasa en la protección frente a la gripe**

08/06/2020

En la revista [\*Clinical Infectious Diseases\*](#) de la *School of Public Health* de Chicago se ha publicado un interesante artículo acerca del papel de los anticuerpos frente a la neuraminidasa en reducir la duración de la enfermedad gripal de adultos y su impacto en la transmisión del virus.

Para llegar a esas conclusiones llevaron a cabo un estudio comunitario en domicilios de Managua, utilizando datos de

personas con infecciones gripales confirmadas por PCR y de miembros con infección confirmada por serología, al objeto de examinar la asociación entre anticuerpos preexistentes frente a la neuraminidasa, anticuerpos inhibidores de la hemaglutinación y frente al tallo vírico *versus* la excreción vírica y la duración de la enfermedad.

Los autores piensan que si se aumenta la inmunidad frente a la neuraminidasa se podría reducir la enfermedad gripal, su gravedad y la transmisión. Conseguirlo debería ser una prioridad para las futuras vacunas antigripales.

***Prohibida la reproducción total o parcial de esta noticia sin citar la fuente original***

---

## **La protección parcial frente a verrugas genitales de la vacuna VPH bivalente**

08/06/2020

Los resultados de un estudio retrospectivo de cohortes basado en un sistema holandés de registro [han mostrado](#) que la vacuna bivalente frente a las infecciones causadas por el virus del papiloma humano tiene un efecto protector parcial frente a los condilomas acuminados en mujeres vacunadas y nacidas entre 1993 y 2002. Para llegar a esos resultados relacionaron los datos de 96.468 mujeres con un total de 328.019 años de observación y 613 diagnósticos de verrugas genitales. La incidencia de verrugas genitales fue inferior en aquellas que habían recibido al menos una dosis de vacuna bivalente y, menor aun, en las que se vacunaron con edades comprendidas entre doce y trece años.

---

# Test de saliva para detectar carcinoma escamoso orofaríngeo por VPH

08/06/2020

Publicado en la revista [Frontiers in Oncology](#) del que se hace eco [Medscape Medical News](#), una prueba de saliva por medio de la cual se puede detectar un cáncer escamoso orofaríngeo en el adulto causado por el oncotipo 16 del papilomavirus humano. Según la autora principal del estudio, en el caso de que pueda replicarse en una amplia cohorte de individuos asintomáticos, el cribado sistemático pudiera estar un poco más cerca.

El test se lleva a cabo mediante enjuague oral durante un par de minutos para posteriormente, expulsarlo en un tubo y ser analizado para la presencia de ADN-HPV16 mediante PCR específica.

El estudio solo incluye a un adulto por lo que es imprescindible repetirlo con más sujetos. Si se confirmaran estos hallazgos con un estudio de cribado bien diseñado, se podrían eliminar las lesiones cancerosas con una mínima morbilidad.