

# Los cigarrillos electrónicos pueden debilitar la respuesta del sistema inmunitario a la gripe

24/05/2019

En la reunión anual de la *American Thoracic Society* unos investigadores liderados por la Dra Meghan Rebuli de la Universidad de North Carolina en Chapel Hill han sugerido que los cigarrillos electrónicos pueden alterar la respuesta inmune adaptativa de los pacientes frente a algunos virus.

Concretamente, seleccionaron tres tipos de voluntarios, no fumadores, fumadores de cigarrillos convencionales y cigarrillos electrónicos, que recibieron la vacuna antigripal atenuada y analizaron muestras de fluido epitelial nasal. Encontraron que los fumadores, tras la vacunación, había una actividad gripal aumentada con incremento de niveles de ARN en comparación con no fumadores.

Aunque no se observó este fenómeno en los consumidores de cigarrillos electrónicos, sí tenían supresión de respuestas antivíricas de interferón gamma, reclutamiento de células inmunes y de citoquinas en los fluidos nasales, además de presentar menores niveles de IgA. Estos hallazgos fueron más acusados en mujeres que podrían tener un mayor riesgo de infecciones gripales.

[Los cigarrillos electrónicos pueden debilitar la respuesta del sistema inmunitario a la gripe](#)

---

# **8ª Jornada de Actualización en Vacunas – Hospital Malvarrosa**

24/05/2019

El jueves 20 de junio se celebrará la 8ª Jornada de Actualización en Vacunas – Hospital Malvarrosa en el edificio Veles e Vents. Esta Jornada está avalada por la Asociación Española de Vacunología, la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria, la Sociedad Española de Médicos Generales, la Sociedad Valenciana de Medicina Preventiva y Salud Pública y la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional.

[Programa 8ª Jornada de Actualización en Vacunas – Hospital Malvarrosa.](#)

---

# **IV Jornada de Actualización en Vacunas**

24/05/2019

El Real e Ilustre Colegio de Médicos de Sevilla acogerá los días 28 y 29 de junio las IV Jornadas de Actualización en Vacunas, avaladas por la Asociación Española de Vacunología.

[Programa](#)

---

# Desarrollado un método para almacenar vacunas antivirales a altas temperaturas

24/05/2019

Un grupo de investigadores de la McMaster University de Ontario (Canadá) han descrito en la revista *Scientific Reports* un sistema que podría reemplazar a la cadena de frío para las **vacunas víricas**, que además sería asequible económicamente y estable, permitiendo su almacenamiento durante semanas.

Este sistema combina ingredientes activos de la vacuna con un gel azucarado que contiene pululano y trehalosa, desarrollado previamente por esa Universidad para prolongar la vida media de frutas y vegetales. Las vacunas se pueden almacenar a temperaturas tan altas como de 40°C durante más de ocho semanas y el sistema ya se ha ensayado con éxito en ratones que recibieron vacunas de gripe y de herpes simple.

[Estabilización térmica de vacunas virales en películas de azúcar de bajo costo](#)

[Método desarrollado para almacenar vacunas antivirales a altas temperaturas](#)

[Investigadores de McMaster crean una mejor manera de transportar vacunas que salvan vidas](#)

---

# La candidata a vacuna contra el Chikungunya es segura, inmunogénica en la fase 1 del ensayo

24/05/2019

Una vacuna frente a las infecciones por Chikunguña ha mostrado en los ensayos clínicos fase I un buen perfil de seguridad e inmunogenicidad hasta siete meses tras la recepción de la vacuna.

En el estudio participaron 120 adultos sanos de 18 a 45 años en los que se probaron distintas concentraciones de antígeno vacunal, y se comprobó cómo los vacunados estuvieron protegidos de una viremia tras un challenge con virus salvaje.

A la vista de los resultados es bastante probable que continúen los ensayos clínicos de la vacuna VLA1553.

[La candidata a vacuna contra el chikungunya es segura, inmunogénica en la fase 1 del ensayo](#)

---

# La efectividad de la vacuna contra la gripe y el uso de estatinas en adultos en los Estados Unidos, 2011-2017.

24/05/2019

Un estudio publicado en la revista *Clinical Infectious Diseases* por un grupo de científicos liderados por los CDC norteamericanos, no ha encontrado una asociación en personas mayores de 45 años entre el consumo habitual de **estatinas** y una reducción de la **efectividad de la vacuna antigripal**, así como tampoco con un mayor riesgo de padecer la gripe, independientemente del estado de vacunación.

Los autores llegaron a esos resultados tras un estudio de casos y controles test negativo llevado a cabo entre las temporadas gripales de 2011 a 2017. No recomiendan, por tanto, introducir ningún cambio ni en el consumo de estatinas ni en las guías de vacunación antigripal, a pesar de que algunos trabajos previos sí que concluían que podía existir esa asociación.

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

---

# Efecto de la atorvastatina sobre la respuesta inmune humoral a la vacunación antineumocócica polisacárida 23 valente en voluntarios sanos: el ensayo clínico aleatorizado StatVax

24/05/2019

Wildes T, Grippin A, Fasanya H et al. Effect of atorvastatin on humoral response to 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccination in healthy volunteers: the StatVax randomized clinical trial. *Vaccine* 2019;37:1313-1324

Al tener las estatinas un efecto inmunomodulador, se desconoce su efecto sobre la respuesta inmune producida como respuesta a la vacunación. Es por ello que se plantea un ensayo clínico doble ciego, aleatorio y controlado con placebo con el objetivo de determinar si la atorvastatina incrementa la respuesta de anticuerpos a la vacuna antineumocócica polisacárida de 23 serotipos.

Completaron el estudio 22 individuos de 18 a 30 años que no habían recibido con anterioridad ninguna vacuna antineumocócica y que recibieron durante 28 días 40 miligramos de atorvastatina o placebo y a los siete días del inicio del mismo la vacuna. Los títulos totales de anticuerpos en el grupo "estatina" pasaron de una media basal de 32.58 a 147.7 a los 21 días postvacunación, mientras que el grupo placebo pasó de 30.81 a 104.4. Al comparar el cambio entre ambos grupos, se constató un aumento significativo a favor del grupo de estatinas (ANOVA 2 vías,  $p=0.0177$ ).

Los autores concluyen que la atorvastatina mejora la respuesta inmune humoral a antígenos T independientes y aunque convendría confirmar estos hallazgos en un estudio de cohortes, las estatinas administradas administradas “perivacunalmente” podrían convertirse en un nuevo adyuvante para las vacunas polisacáridas poco inmunógenas.

[Efecto de la atorvastatina sobre la respuesta inmune humoral a la vacunación antipoliocócica polisacárida 23 valente en voluntarios sanos: el ensayo clínico aleatorizado StatVax.](#)

---

## **Vacunación de los receptores de trasplantes de células madre hematopoyéticas: directrices de la Conferencia Europea de 2017 sobre Infecciones por Leucemia (ECIL 7)**

24/05/2019

Cordonnier C, Einarsdottir S, Cesaro S et al. Vaccination of haemopoietic stem cells transplant recipients: guidelines of the 2017 European Conference on Infections in Leukemia. *Lancet Infectious Disease* published on line February 7, 2019

Actualización 2017 de la pautas de actuación en los **pacientes trasplantados de progenitores hematopoyéticos** realizada por la *European Conference on Infections in Leukemia (ECIL 7)*,

revisando la literatura científica y utilizando GRADE para el nivel de la recomendación.

Revisan las experiencias con vacunas inactivadas comenzando a los tres meses con la antineumocócica conjugada y la antigripal inactivada, para proseguir a partir de los seis meses con las vacunas combinadas DTP/Hib, antimenigocócicas, polio, hepatitis B (con especial hincapié en la serología por la posibilidad de AntiHBc+) y la de papilomavirus humano.

Las atenuadas las recomiendan en los seronegativos, a los 24 meses postrasplante, sin inmunosupresión y sin administración reciente de inmunoglobulinas.

Mencionan la posibilidad de actualizar las pautas de vacunación frente a las infecciones por el virus de varicela zóster una vez esté disponible la vacuna inactivada.

Exponen la actitud en casos de hipogammaglobulinemia, del tratamiento con rituximab y del uso de lenalidomida en caso de mieloma múltiple.

No aconsejan sistemáticamente el control de la inmunidad mediante las serologías, la vacunación de los donantes excepto en algunas situaciones como la positividad al AntiHBc.

Vacunación de los receptores de trasplantes de células madre hematopoyéticas: directrices de la Conferencia Europea de 2017 sobre Infecciones por Leucemia (ECIL 7)

---

## **Persistencia de anticuerpos y**

# respuesta de refuerzo en adolescentes y adultos jóvenes 4 y 7,5 años después de la inmunización con la vacuna 4CMenB

24/05/2019

Nolan T, Santolaya M, de Looze F et al. Antibody persistence and booster response in adolescents and young adults 4 and 7.5 years after immunization with 4CMenB vaccine. *Vaccine* 2019;37:1209-1218

Estudio\_abierto y multicéntrico llevado a cabo en Canadá, Australia y Chile en el que a personas de 15 a 24 años vacunadas previamente con la **vacuna antimeningocócica recombinante de cuatro componentes (4cMenB)** recibieron una dosis de recuerdo de la vacuna a los cuatro años del *priming* (Canadá y Australia) o a los 7.5 años (Chile).

Las respuestas inmunes, medidas en términos de actividad bactericida sérica usando complemento humano (títulos protectores  $\geq 1:4$ ), se compararon con las de una población *naive* que recibió dos dosis de vacuna, con edades similares a los de los tres países comentados. Se analizaron los datos en 531 individuos de los que 276 habían sido vacunados con anterioridad y 255 eran *naive*. Los anticuerpos permanecieron mayores que los basales antes del booster y se observó respuesta inmune frente al menos uno de los antígenos en el 73%-100% tras el mismo. En los *naive*, la respuesta inmune tras la primera dosis de 4CMenB fue visible en el 41%-93% de los sujetos.

Respecto al impacto del estudio los autores refieren que aunque permanecen elevados los anticuerpos a los siete años

tras el priming, no se conoce la duración de la protección clínica postvacunal, y que, por otra parte, no se detectaron efectos adversos no esperados a lo largo de este estudio.

[Persistencia de anticuerpos y respuesta de refuerzo en adolescentes y adultos jóvenes 4 y 7,5 años después de la inmunización con la vacuna 4CMenB](#)

---

# **Efectividad e impacto del programa de vacunación contra la hepatitis B en preadolescentes en Cataluña 21 años después de su introducción**

24/05/2019

Borràs E, Urbiztondo L, Carmona G et al. Effectiveness and impact of the hepatitis B vaccination program in preadolescents in Catalonia 21 years after its introduction. *Vaccine* 2019;37:1137-1141

Estudio retrospectivo de cohortes para conocer la **efectividad y el impacto de la vacunación frente a la hepatitis B** en preadolescentes de Cataluña a los 21 años de implantado el Programa.

Esta comunidad autónoma introdujo en octubre de 1991 la vacunación en esquema 0, 1 y 6 meses a los 11-12 años de edad. El estudio se llevó a cabo en cohortes no vacunadas (personas

nacidas entre 1976 y 1979 que se siguieron durante quince años) y vacunadas (personas nacidas entre 1981 y 1994 seguidas desde 2000 hasta 2014). Encontraron que la tasa de incidencia fue de 2.5 por 100.000 personas en 1991 y de 1.2 por 100.000 en 2014, lo que supone un reducción del 52%. Durante el periodo de estudio se notificaron 388 casos de hepatitis B de los que tres se clasificaron como fallos de vacunación.

La efectividad de la vacuna fue del 99.3% (IC 95%: 97.83-99.78) y la fracción de enfermedad prevenida en la cohorte estudiada de preadolescentes del 64.56% (IC 95%: 60.45-68.66).

Concluyen los autores que en Cataluña fue alta la efectividad y el impacto del programa de vacunación. Como limitaciones exponen la probable infraestimación de las coberturas de vacunación por vacunación privada, la posible falta de datos de vacunación en los casos notificados de enfermedad y la posible infradeclaración de casos de hepatitis B.

Efectividad e impacto del programa de vacunación contra la hepatitis B en preadolescentes en Cataluña 21 años después de su introducción