# Un alemán recibe conscientemente 217 dosis de vacuna frente a Covid-19

06/03/2024

La revista The Lancet Infectious Diseases se publica el caso de un varón alemán que en 29 meses recibió conscientemente total de 219 dosis de vacuna, confirmadas o autorreportadas, frente a COVID-19, desde vacunas de Janssen, Moderna, Astra-Zeneca, GSK/Sanofi hasta vacunas de BioNTech-Pfizer en sus variantes ancestral, bivariantes y monovariantes XBB.1.15. En el individuo se midió la respuesta inmune comparándola con controles que habían recibido tres dosis de vacuna mRNA. La respuesta tras la dosis 217 mostró un incremento de IgG4 con elevaciones moderadas de IgM y de IgA. La capacidad neutralizante del suero frente a cepas ancestrales y frente a B1.1.529 eran claramente superiores a los controles. Se constató un ligero aumento de células B frente a spike. Los autores concluyen que la hipervacunación no da lugar a un incremento de efectos adversos y sí aumenta la cantidad de anticuerpos frente a spike y de células T sin un potente efecto positivo o negativo a la calidad intrínseca de la respuesta adaptativa. No se encontraron signos de padecimiento de COVID-19 y si este hecho estaba relacionado con la hipervacunación. Por supuesto, no avalan esta estrategia para aumentar la inmunidad adaptativa.

## Papel de las vacunas

## conjugadas antineumocócicas en las hospitalizaciones por neumonías infantiles causadas por VRS

06/03/2024

Dagan R, van der Beek B, Greenberg D et al. Real-Life Impact of Pneumococcal Conjugate Vaccines (PCVs) on Hospitalization of Young Children with RSV-Associated Community-acquired Alveolar Pneumonia (CAAP). Open Forum Infectious Diseases 2023:10 (Suppl 2). Abstract citation ID: ofad500.094

https://academic.oup.com/ofid/article/10/Supplement\_2/ofad500.
094/7446502?login=false

Se conoce desde mucho atrás el papel del neumococo en los de neumonía pediátrica alveolar adquirida en la comunidad (CAAP) especialmente tras observar el impacto de las vacunas antineumocócicas conjugadas (PCV) en las pediátricas de neumonía, en los cuales también frecuentemente se detecta virus respiratorio sincitial (VRS). Es por ello que se ha sugerido tras varios estudios epidemiológicos el papel causal de este último en la CAAP. Aún así no se dispone de datos sólidos en la vida que sustancien el efecto potencial de las PCV en la neumonía asociada a VRS. Los autores, liderados por Ron Dagan, llevan a cabo un estudio prospectivo que evalúa el impacto de PCV7 y PCV13 (introducidas en Israel en 2009) en las CAAP por todas las causas y por VRS en niños israelitas durante la temporada de circulación de VRS. Entre 2004 y 2019 se registraron 7.654 episodios de CAAP, se hizo test de VRS en 3.661 de los que 1.662 (47.8%) fueron positivos. La proporción de CAAP por VRS osciló, en temporada, del 37.4% al 67.2%. En relación con las temporadas combinadas 2004-2009, la tasa de incidencia para 2015-2019 fue de 0.68 para VRS y de 0.70 para las CAAP por cualquier causa. Los autores concluyen que la abrupta reducción estacional de las hospitalizaciones infantiles por neumonía comunitaria de cualquier causa y las asociadas a VRS sugieren con robustez el importante papel de las coinfecciones VRS-S Pneumoniae en ellas. Las dinámicas observadas en la CAAP en asociación con VRS durante la pandemia por COVID-19, junto al impacto en la vida real de las vacunas neumocócicas conjugadas en las neumonías comunitarias causadas por VRS confirman el papel mutuo de VRS y S Pneumoniae en las neumonías alveolares adquiridas en la comunidad.

## Revisión sistemática y metaanálisis de la vacunación antigripal en la reducción de los episodios cardiovasculares

06/03/2024

Omidi F, Zangiabadian M, Bonjar A et al. Influenza vaccination and major cardiovascular risk: a systematic review and meta-analysis of clinical trials studies. Scientific Reports published 19 November 2023

### https://www.nature.com/articles/s41598-023-47690-9

Existen distintos puntos de vista en relación al impacto de la vacunación frente a la gripe frente a las enfermedades cardiovasculares, de manera que algunas investigaciones observacionales sugieren una correlación favorable entre la

vacunación y la reducción de los episodios del tipo de infarto agudo de miocardio, pero otros estudios epidemiológicos apuntan a una eficacia limitada de las vacunas antigripales. Es por ello que los autores llevan a cabo una actualización integral acerca de la asociación mediante una revisión sistemática y un meta-análisis de cinco estudios que incluyeron 9.059 pacientes que fueron aleatoriamente asignados a recibir una vacuna antigripal estándar (4.529) o un placebo intramuscular (4.530). Globalmente se registraron 517 episodios cardiovasculares en los vacunados y 621 en los que recibieron placebo, con un riesgo relativo de 0.7 con IC 95% de 0.55-0.91. El análisis de los datos también mostró una reducción del riesgo de sufrir un infarto de miocardio de 0.74 y de un 0.67 en (0.56 - 0.97)muertes por causas cardiovasculares (0.45-0.98). Los autores proponen varios mecanismos que explicarían el efecto beneficioso de la vacuna evitar el debilitamiento del sistema postpadecimiento y la reducción de la inflamación sistémica que conduciría a la progresión de la enfermedad cardiovascular. Sus hallazgos enfatizan en el potencial de la vacunación antigripal en salvaguardar a ciertos pacientes de riesgo de desenlaces cardiovasculares.

## VACUNACIÓN DE LA EMBARAZADA CON TOSFERINA CONFIRMADA O CON SOSPECHA

06/03/2024
Respuesta del Experto a ...

**TOSFERINA** 

### **Pregunta**

Tenemos una sospecha de tosferina en una gestante de 22 semanas.

Estamos pendientes de confirmación del caso por PCR de exudado nasofaríngeo.

Si se descarta tenemos claro que procede la vacunación entre la semana 27 -28.

La pregunta es ¿si se confirma el caso podemos asumir que los Ac maternos pasarán al feto o sería conveniente vacunar de cualquier forma?

### Respuesta de José Antonio Navarro (29 de Febrero de 2024)

#### Buenas tardes

Los protocolos de actuación del Reino Unido explicitan que aunque las embarazadas con tosferina confirmada o en sospecha se esperaría que transfieran anticuerpos transplacentarios, no todas ellas producen un nivel suficientemente alto como para asegurar que esos altos títulos pasen al feto. Ya que tras la vacunación sí se alcanzan esos niveles, está recomendada su administración. El momento podría ser una vez superada la fase aguda (1).

#### Referencias

 UKHSA. Pertussis (whooping cough) vaccination programme for pregnant women: information for healthcare practitioners. Updated 6 September 2021. Disponible en: <a href="https://www.gov.uk/government/publications/vaccination-against-pertussis-whooping-cough-for-pregnant-women/pertussis-whooping-cough-vaccination-programme-for-pregnant-women">https://www.gov.uk/government/publications/vaccination-against-pertussis-whooping-cough-for-pregnantwomen/pertussis-whooping-cough-vaccination-programme-for-pregnant-women</a>

# Lento camino hacia la erradicación mundial de la rubeola

06/03/2024

Reef S, Icenogle J, Plotkin S. The path to eradication of rubella. Vaccine 2023;41:7525-7531

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264410 X23013269?via%3Dihub

Los autores, entre los que se incluye Stanley Plotkin, repasan cual es la actual situación de la eliminación de la rubeola en el mundo. Hasta la fecha solo se ha eliminado en una de las seis regiones de la OMS, las Américas, que lo hizo en el año 2009. La Europea también la ha alcanzado aunque sin verificación debido a los grandes progresos en los últimos años, excepto en Polonia, Bosnia-Herzegovina y Ucrania. En la región del Sudeste de Asia la han eliminado Sri Lanka, Bhutan, Timor-Leste, las Maldivas y la República Democrática de Corea. Entre 2017 y 2022 los casos en La India han descendido desde 3.097 a 1.681 y ha llevado en 2023 campañas de repesca en Delhi y West Bengal. Indonesia presenta la cara opuesta al ser un país endémico con 838 casos reportados en 2022. En la Región del Pacífico Oeste, Australia, Nueva Zelanda, Macao y Corea del Sur también han sido verificadas como eliminadas. En China y Japón se ha reducido el número de casos radicalmente desde 2019. En el Mediterráneo estos cuatro países aún no han introducido la vacuna antirrubeólica: Afganistán, Djibouti, Somalia y Sudán, mientras que en Áfica 15 de los 47 países tampoco la han introducido.

Hay varios e importantes factores tanto positivos como

negativos que influyen en los esfuerzos tendentes a la eliminación. Respecto a los primeros destacan el partenariado entre las vacunas del sarampión y de la propia rubeola, el bajo número reproductivo básico, el compromiso de la eliminación del sarampión y la alta eficacia de la vacuna, mientras que como negativos sobresale el precio incremental de la vacuna combinada y las consecuencias de una baja cobertura en uso poblacional.

# Preocupante desabastecimiento mundial de la vacuna frente al cólera

06/03/2024

Según noticias publicadas en Science el líder del equipo de cólera de la OMS ha comunicado que existe un desabastecimiento de vacunas al menos hasta mediados del mes de marzo, lo que supone un grave problema de salud pública en el contexto de los quince países que actualmente sufren brotes activos de cólera. Solo en el mes de enero se han declarado en esos países 40.900 casos y 775 fallecimientos. El desabastecimiento no solamente se ha producido por el incremento en el número de casos sino también por la sobre dependencia del único fabricante de vacunas, EuBiologics (Seoul), que tiene una capacidad limitada de producción. Se vislumbran soluciones en el horizonte ya que Sudáfrica -con la vacuna de Biovac- y La India -con la vacuna Hillchol de Bharat Biotech- se están preparando para entrar en el mercado vacunal entre 2024 y 2025. Además EuBiologics ha simplificado su vacuna original con una nueva formulación, Euvichol-S, que contiene dos cepas inactivadas de *V cholerae* en lugar de cinco que la abarata y

## La AEV, ANENVAC y SEMPSPGS organizan un webinar sobre One Health el próximo 12 de marzo

#### 06/03/2024

La Asociación Española de Vacunología (AEV), junto con la Asociación Nacional de Enfermería y Vacunas (ANENVAC) y la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública y Gestión Sanitaria (SEMPSPGS), organiza un webinar sobre One Health el próximo 12 de marzo a las 17:00h.

Bajo el título 'One Health-Salud Internacional. Enfermedades emergentes, qué está pasando y cómo podemos prevenirlo. Cuidando a los viajeros', los expertos repasarán la situación actual de las enfermedades emergentes y cómo prevenirlas.

Para asistir a la sesión es necesario inscribirse a través de este enlace.

Descarga el PDF de la sesión.

#### PROGRAMA COMPLETO

#### <u>Presentación:</u>

José Antonio Forcada Segarra. Enfermero de Salud Pública. Presidente de la Asociación Nacional de Enfermería y Vacunas (ANENVAC).

#### Moderación:

**José Luis Barranco Quintana**. Especialista en MP y SP. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Julián Ojanguren Llanes. Enfermero, responsable de la unidad de vacunación de grupos de riesgo del área sur de Fuerteventura. Vocal de la Asociación Española de Vacunología (AEV).

#### Ponencias:

ENFERMEDADES EMERGENTES, SITUACIÓN EN EL MUNDO.

Rosa Sancho Martínez. Enfermera de Salud Pública. Experta Universitaria en Vacunas. Responsable del Programa de Vacunaciones de Guipúzcoa. Secretaria del Consejo Asesor de Vacunaciones de Euskadi. Vicepresidenta de ANENVAC.

ONE HEALTH: EPIDEMIOLOGÍA Y ACTUALIZACIÓN EN DENGUE.

**Helena Moza Moriñigo**. Especialista en MP y SP en Fundación Jiménez Díaz.

PREVENCIÓN DE LAS EMERGENTES, NUEVAS VACUNAS DISPONIBLES.

Natividad Tolosa Martínez. Especialista en MP y SP. Jefa de Servicio en Hospital Universitario Politécnico La Fe, Valencia. Vocal de la Asociación Española de Vacunología (AEV).

## Los distintos perfiles de

## respuesta inmune según vacunas antigripales atenuadas o inactivadas

06/03/2024

Tong X, Deng Y, Cizmeci D et al. Distinct Functional Humoral Immune Responses Are

Induced after Live Attenuated and Inactivated Seasonal Influenza Vaccination. J Immunol 2024;212:1-11

https://journals.aai.org/jimmunol/article-abstract/doi/10.4049 /jimmunol.2200956/266461/Distinct-Functional-Humoral-Immune-Responses-Are?redirectedFrom=fulltext

La enfermedad gripal suele afectar al 5%-30% de la población anualmente lo que resulta en millones hospitalizaciones y de miles de fallecimientos. A pesar de que la vacunación anual ha reducido significativamente las tasas de hospitalización en los más vulnerables, se estima que las actuales vacunas inducen una protección altamente variable que oscila entre el 10% y el 60%. Esta inmunidad incompleta podría estar relacionada con la escasa concordancia con las cepas gripales circulantes cada temporada y a la insuficiente generación de inmunidad protectora. Más allá del papel de la hemaglutinina y de la neuraminidasa, los anticuerpos inducidos por la vacuna tienen la capacidad de generar un amplio abanico de funciones efectoras que incluyen una citotoxicidad celular que se ha implicado en una inmunidad universal frente a los virus gripales. No obstante, queda por dilucidar si las distintas plataformas vacunales pueden inducir inmunidad humoral funcional de una manera diferente. Es por ello que los autores comparan las respuestas humorales producidas por dos vacunas estacionales, la inactivada intramuscular convencional y la atenuada intranasal. Mientras que las inactivadas inducen

títulos superiores de anticuerpos y mejor capacidad de funciones efectoras a las hemaglutininas y neuraminidasa, la vacuna atenuada induce respuestas mucosas funcionales más robustas frente a ambos antígenos. Los análisis multivariantes de anticuerpos pusieron de manifiesto perfiles humorales significativamente distintos por ambas vacunas en lo que se refiere a los títulos de IgG, FcR binding, funciones opsonofagocíticas y reclutamiento de células natural killer.

## El CHMP de la EMA recomienda la autorización de dos vacunas frente al virus gripal A/H5N1

06/03/2024

El CHMP de la <u>European Medicines Agency</u> en su reunión de febrero 2024 ha recomendado la autorización de dos vacunas frente a la cepa del virus gripal A/H5N1, ambas fabricadas por Seqirus Netherlands BV. Una de ellas, Celldemic, es inactivada, adyuvada y preparada en cultivo celular, está indicada para la inmunización durante brotes de gripe originados en animales incluyendo cuando las autoridades sanitarias prevean una posible pandemia. La otra vacuna, Incellipan, también preparada en cultivo celular, está indicada solo para su uso si oficialmente se ha declarado una pandemia gripal. En ese caso y una vez identificado el virus, el fabricante puede incluir esa cepa en la vacuna ya autorizada y presentar la pertinente documentación con "vacuna pandémica final", con lo que se aceleraría el proceso último de autorización.

## Seguridad vacunal de la OMS

06/03/2024

Consultar Seguridad vacunal de la OMS