

# Edad óptima en el Reino Unido para recibir la vacuna Tdap durante la gestación

26/05/2023

Amirthalingam G, Campbell H, Ribeiro S et al. Optimization of Timing of Maternal Pertussis Immunization From 6 Years of Postimplementation Surveillance Data in England. Clin Infect Dis 2023;76:e1129-e1139

<https://academic.oup.com/cid/article/76/3/e1129/6663311?login=false>

Inglaterra introdujo la vacuna frente a la tosferina en embarazadas, en el tercer trimestre de gestación, en 2012, para extenderlo al segundo trimestre, de las semanas 20 a 36, en 2016. Dado la ausencia de datos de efectividad con este último esquema, los autores analizan los casos confirmados de tosferina en el lactante y la historia de vacunación materna, entre octubre 2012 y septiembre 2018, para calcular la efectividad mediante el método de screening. Las coberturas de vacunación aumentaron con el descenso de la edad de administración, de manera que el 40% de las embarazadas se vacunaron al menos trece semanas antes del parto. Los casos de enfermedad y las hospitalizaciones se estabilizaron en bajos niveles en los niños más pequeños, pero permanecieron altos en los más mayores y en adultos. No se registraron muertes en niños nacidos de madres vacunadas después de 2016. De 1162 casos de tosferina confirmada, el 52% ocurrieron en niños menores de 93 días en los que el 77% de sus madres no estaban vacunadas. La efectividad de la vacuna frente a casos confirmados fue similar en niños de madres vacunadas en distintos momentos de la gestación (efectividad en los menores de tres y dos meses de 89% y 86%, respectivamente), excepto en aquellas vacunadas entre los días 7 antes y 41 después del

parto. Curiosamente la efectividad en niños de madres no vacunadas en el embarazo actual pero sí en el previo llegó al 44%. Concluyen que la política de vacunación actual ha aumentado las coberturas de vacunación con una efectividad alta y mantenida.

---

# Interacciones entre *S Pneumoniae* y virus respiratorios. Papel de la vacuna conjugada

26/05/2023

Lewnard J, Bruxvoort K, Hong V et al. Effectiveness of Pneumococcal Conjugate Vaccination Against Virus-Associated Lower Respiratory Tract Infection Among Adults: A Case-Control Study. *J Infect Dis* 2023;227:498-511

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35323906/>

Las interacciones entre *S pneumoniae* y varios virus respiratorios es bien conocida y a tal efecto los autores, del *Kaiser Permanente Southern California*, llevan a cabo entre 2015 y 2019 un estudio de casos y controles en adultos para evaluar la efectividad de la vacuna antineumocócica de trece serotipos frente a las infecciones del tracto respiratorio inferior (ITRI) asociadas a etiologías víricas. Los casos eran pacientes con diagnóstico de ITRI que incluían la neumonía y con infección vírica detectada por PCR múltiples. Los controles estaban constituidos por pacientes con ITRI apareados por atributos clínicos y geográficos. La efectividad vacunal se midió determinando la odds ratio ajustada. El

análisis primario incluyó 13.586 casos con ITR asociada a detección vírica y 227887 controles apareados. La recepción de Pn13 se asoció con una efectividad vacunal del 24.9% frente a neumonía asociada a virus y del 21.5% frente a cuadros respiratorios bajos no neumónicos asociados a virus. Estimaron una efectividad del 26.8% y del 18.6% frente a todos los episodios respiratorios asociados a virus diagnosticados ambulatoriamente o en el ámbito hospitalario, respectivamente. La protección fue significativa frente a los cuadros asociados a virus gripales A y virus B, coronavirus estacionales endémicos, parainfluenza, metapneumovirus humano y enterovirus, pero no al virus respiratorio sincitial o adenovirus. Los autores concluyen que la vacuna Pn13 confiere una protección moderada frente a infecciones del tracto respiratorio inferior asociadas a ciertos virus, debido, al menos en parte, por los efectos de las interacciones entre el neumococo y los virus respiratorios.

---

## **Es el momento de considerar nuevas soluciones preventivas frente a VRS**

26/05/2023

En la revista Human Vaccine Immunotherapeutics se publica un artículo comentario en el que participa un miembro de la Asociación Española de Vacunología en el que se abordan las nuevas tecnologías tendentes a solucionar necesidades no cubiertas y en especial el uso de los anticuerpos monoclonales de larga duración frente a las infecciones del tracto respiratorio inferior causadas por el virus respiratorio sincitial en lactantes y en su primera temporada conviviendo

con el virus. Los autores piensan que, dado que esos anticuerpos funcionan como una inmunización pasiva y, como tales, sus recomendaciones de uso como agentes inmunizantes deben recaer en los grupos asesores de vacunación de cada país (NITAG's). Para ello las actuales regulaciones, políticas y marcos legislativos precisan evolucionar para incluir estas novedosas tecnologías preventivas y reconocerlas como una herramienta inmunizante clave en Salud Pública.

---

# **Inmunogenicidad, seguridad y eficacia de una vacuna frente a VRS en adultos con plataforma de Adenovirus 26**

26/05/2023

Falsey A, Williams K, Gymnopoulos E et al. Efficacy and Safety of an Ad26.RSV.preF–RSV preF Protein Vaccine in Older Adults. N Eng J Med 2023;388:609-620

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2207566?query=TOC&cid=NEJM%20eToc,%20February%2016,%202023%20DM2012566&bid=1417093223>

Resultados de la fase IIb (CYPRESS TRIAL) para evaluar la inmunogenicidad, seguridad y la eficacia de una dosis de la vacuna Ad26.RSV.preF en 5.782 adultos de 65 o más años a lo largo de tres temporadas. En la segunda se incluyeron en el análisis por protocolo 2.124 y 2.126 de los que recibieron vacuna o placebo, respectivamente y en la tercera temporada formaron parte 864 y 881 personas, respectivamente. Para ambas temporadas combinadas se diagnosticó enfermedad respiratoria

de vías bajas por VRS en 4 vacunados y en 17 de los que recibieron placebo para una eficacia del 76.1% (26.9-94.2), y para las tres temporadas la eficacia alcanzó el 78.7% (57.3-90.4). Para estas últimas la eficacia en prevenir la infección respiratoria aguda por VRS llegó al 65.7% (43.5-79.9). Para cuadros respiratorios del tracto inferior de tres o más síntomas fue del 80%, para los de dos o más síntomas del aparato inferior llegó al 75%, y para bien dos o más síntomas de infección baja más al menos un síntoma sistémico fue del 69.8%. El porcentaje de participantes con efectos aversos locales solicitados y con efectos sistémicos fue mayor en el grupo de vacunados (locales: 37.9% vs 8.4% y sistémicos: 41.4% vs 16.4%). Los autores concluyen que en los de 65 años o más la vacuna Ad26.RSV.preF-RSF preF es inmunógena y evitó la enfermedad del tracto respiratorio inferior mediada por el virus respiratorio sincitial.

---

## **LA OMS RECOMIENDA VACUNAS ESPECÍFICAS PARA LAS VARIANTES DE SARS-COV-2 EN CIRCULACIÓN**

26/05/2023

La [OMS](#) en un informe de 18 de mayo emite recomendaciones de la composición de las futuras vacunas frente a COVID-19. Tras revisar la evidencia disponible recomienda actualizarlas según las variantes circulantes y más concretamente con los linajes descendientes de XBB.1 tales como XBB.15 o XBB.1.16 en formulación monovalente. Reconoce que aunque las actuales vacunas, incluso las basadas en el virus ancestral, continúan

proporcionando protección frente a la enfermedad grave, el comité de la OMS, TAG-CO-VAC, aconseja nuevas formulaciones vacunales en base a: a) el virus ancestral y sus derivados más próximos ya no circulan entre los humanos, b) los antígenos vacunales del virus ancestral inducen niveles indetectables o muy bajos de las variantes de SARS-CoV-2 actualmente en circulación, c) la inclusión en las vacunas bivalentes de los antígenos del virus ancestral reduce la concentración de los nuevos antígenos diana en comparación con las vacunas monovalentes, lo que podría reducir la magnitud de la respuesta inmune humoral, y d) la impronta inmune como consecuencia de la exposición repetida al virus ancestral podría reducir la respuesta inmune a los nuevos antígenos.

---

## **Eficacia y seguridad de la vacuna profiláctica adyuvada frente a VRS en adultos**

26/05/2023

Papi A, Ison M, Langley J et al. Respiratory Syncytial Virus Prefusion F Protein Vaccine in Older Adults. N Eng J Med 2023;388:595-608

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2209604?query=TOC&cid=NEJM%20eToc,%20February%2016,%202023%20DM2012566&bid=1417093223>

Fase III del estudio AReESVi-006 con 24.966 participantes de sesenta o más años, con una dosis de vacuna RSVPreF3 0A de 120 microgramos y adyuvada con AS01<sub>E</sub>, en la primera temporada de VRS, mediante un ensayo clínico aleatorio, controlado con placebo, ciego y multicéntrico para evaluar la eficacia de la

vacuna. En los 12.467 que recibieron la vacuna RSVPreF3 0A la eficacia frente a la infección respiratoria aguda, a la del tracto respiratorio bajo y frente a esta última pero grave, todas ellas causadas por VRS, fue del 71.7%, 82.6% y 94.1%, respectivamente. En aquellos voluntarios con patología basal preexistente (alrededor del 39%) la eficacia alcanzó el 94.6% y el 93.8% en los de 70 a 79 años. Fue similar para VRS-A y VRS-B tanto para enfermedad respiratoria del tracto inferior como de la infección respiratoria aguda (este último subtipo supuso el 2/3 de todas las infecciones). Los efectos adversos tanto locales como sistémicos fueron superiores en el grupo vacunal, destacando el dolor en el lugar de la inyección (60.9%) y el cansancio (33.6%), respectivamente. Los autores concluyen que una dosis única de RSVPreF30A tiene un aceptable perfil de seguridad y evita la enfermedad respiratoria aguda y la grave del tracto inferior en los de sesenta o más años, independientemente del subtipo y de la presencia de patologías basales.

---

## **Esperanzadores resultados de una vacuna mRNA frente al cáncer pancreático**

26/05/2023

En la revista Nature se publican los resultados de la fase I de una vacuna terapéutica de mRNA que incluye neoantígenos mutacionales de la superficie de tumores de páncreas administrada junto a atezolizumab y al régimen mFOLFIRINOX. La vacuna, administrada a las nueve semanas tras la cirugía, generó respuestas de células T en ocho de los 16 pacientes y sin recaídas en 18 meses. Los ocho restantes que no

respondieron a la vacuna recayeron en una media de 13.4 meses. No se objetivaron problemas de seguridad asociados. El cáncer de páncreas es de los que menor tasa de supervivencia con una media del 12%. Tiene. La vacuna se ha ensayado en el Memorial Sloan Kettering Cancer Center de Nueva York con la colaboración de BioNTech y Genentech.

---

## **Vacuna antigripal de alta carga en doble dosis para pacientes pediátricos con trasplante de progenitores**

26/05/2023

Schuster J, Hamdan L, Dulek D et al. Influenza Vaccine in Pediatric Recipients of Hematopoietic-Cell Transplants. N Eng J Med 2023;388:374-376

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2210825>

Dado que los pacientes pediátricos sometidos a trasplante de progenitores hematopoyéticos se encuentran en riesgo de padecer una gripe grave y que en ellos la vacuna antigripal convencional es menos inmunógena, los autores llevan a cabo la fase II de un ensayo clínico multicéntrico, doble ciego, aleatorio y controlado para comparar la inmunogenicidad y seguridad, en tres temporadas gripales, entre la vacuna trivalente de alta carga y la convencional tetravalente en niños de 3 a 17 años que recibieron un trasplante alogénico de 3 a 35 meses antes. El esquema vacunal consistió en dos dosis separadas por 28-42 días. Reclutaron 170 pacientes (85 en cada grupo vacunal) con una edad media de 10.9 años, con un 45% de

niñas y con un intervalo tras el trasplante de 7.8 meses. Dos dosis de alta carga se asociaron con mayor media geométrica media de títulos de anticuerpos frente a A/H1N1 y frente a A/H3N2, titulación mayor frente a B/Victoria pero menores frente a B/Yamagata, respecto a la vacuna de concentración convencional. Aquella vacuna también se asoció a una frecuencia mayor de reacciones locales leves o moderadas tras la segunda dosis de vacuna. Las reacciones sistémicas graves fueron similares entre ambos grupos. Los autores concluyen que es crucial una mejora de las estrategias preventivas en estas poblaciones por lo que la administración de dos dosis de vacuna antigripal de alta carga antigénica (60 microgramos de cada antígeno) podría suponer una estrategia práctica para aumentar las respuestas inmunes.

---

## **NOVAVAX anuncia buenos resultados en la fase II de su vacuna frente a COVID-19 y gripe**

26/05/2023

Novavax ha anunciado buenos resultados en la fase II del ensayo clínico de tres vacunas candidatas: una vacuna combinada gripe y COVID-19, gripe aislada y otra de altas dosis de COVID-19. Para la vacuna combinada los títulos anti S-IgG y de anticuerpos neutralizantes fueron similares respecto a los obtenidos en la fase III con la vacuna ancestral de COVID-19 y los anticuerpos inhibidores de la hemaglutinación (HAI) también lo fueron respecto a Flud y Fluzone HD. En cuanto a la vacuna antigripal

aislada las respuestas HAI fueron entre 31% y 56% superiores para las cuatro cepas gripales y 44% a 89% superiores para los tipos A respecto a Fluzone HD. Los ensayos se llevaron a cabo en adultos de 50 a 80 años. Las tres vacunas contienen el adyuvante Matrix-M.

---

# Consenso de varias sociedades científicas españolas sobre profilaxis y tratamiento de la gripe

26/05/2023

López-Medrano F, Alfayate S, Carratalá J et al. Executive summary. Diagnosis, treatment and prophylaxis of influenza virus infection. Consensus statement of the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (SEIMC), the Spanish Society of Pediatric Infectious Diseases (SEIP), the Spanish Association of Vaccinology (AEV), the Spanish Society of Family and Community Medicine (SEMFYC) and the Spanish Society of Preventive Medicine, Public Health and Health Management (SEMPSPGS). *Enf Infecc Microbiol Clin* 2023;41:111-122

Documento de consenso de varias sociedades científicas españolas acerca del diagnóstico, tratamiento y profilaxis de la gripe tanto en población pediátrica como adulta. En la opinión de los participantes el documento representa una magnífica oportunidad para la difusión del conocimiento científico sistematizado para poder mejorar el manejo de la gripe y su prevención en el siglo XXI. Aborda el diagnóstico

clínico y el manejo en niños y en adultos, el diagnóstico microbiológico de la infección, el tratamiento en la comunidad y en el hospital, para tratar en última instancia los aspectos preventivos: la profilaxis de la transmisión en la comunidad y en el ámbito hospitalario y la prevención primaria mediante la vacunación.

En relación a esta última se plantea qué niños (recomienda la vacunación universal entre los seis meses y los 18 años) y adultos deberían recibir la vacuna, el tipo de vacuna (tetraivalente en ambos grupos etarios) con su correspondiente esquema. En último lugar expone la reacción alérgica grave a una dosis previa como la única contraindicación a recibir la vacuna y las prioridades en la investigación: 1) herramientas para predecir las epidemias/pandemias e interacciones con otros virus respiratorios, 2) mejorar las técnicas diagnósticas de aplicación in situ con el paciente, 3) mejores fármacos antivíricos de administración precoz en el curso de la infección, y 4) vacunas que induzcan una respuesta inmune más potente e incluso una vacuna universal que evite las revacunaciones anuales.