

# Tras 3 años el esquema de vacunación antineumocócica 1+1 continúa ofreciendo protección directa e indirecta en niños del Reino Unido

10/01/2025

Absullahi F, Bertrán M, D'Aeth J et al. Characteristics of children with invasive pneumococcal disease eligible for the 1+1 compared with the 2+1 PCV13 infant immunization schedule in England: a prospective national observational surveillance study. Lancet Child Adolesc Health published on line September 24,

2024 [https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(24\)00193-7/fulltext?dgcid=raven\\_jbs\\_aip\\_email](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(24)00193-7/fulltext?dgcid=raven_jbs_aip_email)

En enero 2020 el Reino Unido transicionó a un esquema de vacunación antineumocócica infantil con PVC 13 de 2+1 a 1+1. A este respecto los autores evalúan si ese cambio ha tenido algún impacto en la incidencia, características clínicas o desenlaces tras padecimiento de una enfermedad neumocócica invasora (ENI) en niños de 0 a 3 años. Para ello, la UKHSA analiza los datos de la vigilancia y serotipado de los aislamientos de los nacidos entre enero 2020 y diciembre 2022 que desarrollaron ENI en el año financiero 2022-2023 (de abril a marzo) y los compara con tres cohortes históricas de nacidos entre enero 2015 y diciembre 2019, elegibles para esquema 2+1, que desarrollaron ENI entre 2017 y 2020. Se registraron 702 casos de ENI en 697 niños que incluían en 158 (8.99/100.000 personas año) niños en las cohortes 1+1 y 544 (9.39/100.000 personas año) en las cohortes 2+1, no existiendo diferencias

significativas en la incidencia global de ENI (ratio de la tasa de incidencia de 0.96 con IC 95%: 0.80-1.14), en el serotipo causal (1.21; IC 95%: 0.71-2.00) o en la meningitis neumocócica (0.97;0.66-1.40). Fue similar la prevalencia de comorbilidades, la presentación clínica y la letalidad entre las dos cohortes, al igual que el porcentaje de casos en lactantes muy pequeños para haber sido vacunados, aunque sigue siendo crítica la vigilancia continuada en los años postpandémicos.

---

## **Quince países de alta renta utilizan más del 75% de las vacunas antigripales estacionales disponibles en el mercado**

10/01/2025

Goldin Sh, Brooks D, Jorgensen P et al. Seasonal influenza vaccination: A global review of national policies in 194 WHO member states in 2022. *Vaccine* 2024;42:126274 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X24009563>

Actualización a escala mundial de las políticas y programas de vacunación antigripal a fecha de diciembre de 2022. Para ello analizaron los reportes a la WHO-UNICEF (United Nations Children's Fund) Joint Reporting Form on Immunization) para llevar a cabo un análisis descriptivo de la disponibilidad de la vacuna antigripal estacional y las políticas de vacunación.

Se dispuso de datos de dosis de vacuna estacional para el 74% de los Estados Miembros de la OMS (143 de 194). El 66% (128 de 194) disponían de política de vacunación, de los que 68 reportaron disponibilidad de políticas para el sector público, 53 para sector público y privado, 2 solo para el privado y cinco no reportaron datos a este respecto. 100 países recomendaban la vacunación estacional para los cuatro grupos considerados como prioritarios por la OMS, La cobertura se reportó para 64 países y globalmente la cobertura media varió según el grupo: 55% para adultos mayores, 37% para embarazadas y 62% para sanitarios. En las conclusiones los autores exponen que con el tiempo ha aumentado el número de países que utilizan la vacuna antigripal estacional, aunque queda margen para el refuerzo de los programas nacionales y especialmente en los países de baja o media renta económica. Al objeto de proporcionar apoyo a los países la OMS presta guías técnicas y recursos para mejorar la comunicación de datos. El disponer de datos de calidad ayudará a los países a apoyar los procesos nacionales de decisión y el refuerzo de los programas. Siempre que sea posible se coadministrará la vacuna de gripe con la de COVID-19 para aumentar la eficiencia programática y la cobertura en los grupos diana.

---

**En Salud Pública se debería valorar el impacto de las vacunas antineumocócicas conjugadas en las infecciones**

# respiratorias causadas por virus

10/01/2025

Sepúlveda- Pachón I, Dunne E, Hanquet G et al. Effect of Pneumococcal Conjugate Vaccines on Viral Respiratory Infections: A Systematic Literature Review. J Infect Dis 2024;230:e657-e667

<https://academic.oup.com/jid/article/230/3/e657/7625230?login=false>

A la vista del acúmulo de datos relativos al efecto indirecto de las vacunas antineumocócicas conjugadas sobre las infecciones víricas del tracto respiratorio al afectar en las interacciones virus-neumococo, los autores llevan a cabo una revisión sistemática de estudios observacionales y de intervención publicados entre 2000 y 2022 que abordaran la eficacia/efectividad y los efectos de PCV7, 9, 10 y 13 frente a las infecciones respiratorias por virus. Identificaron 1671 registros de los que trece describían las interacciones comentadas. La efectividad vacunal frente a la gripe osciló entre el 41% y el 86% en cuatro publicaciones, excepto para la temporada gripal 2010-2011.

En los ensayos aleatorios controlados la vacuna de 9 serotipos mostró eficacia frente a infecciones respiratorias víricas de cualquier tipo, frente a las infecciones por coronavirus estacionales, parainfluenza y frente al metapneumovirus humano. No obstante, los resultados en adultos fueron muy limitados con solo tres artículos rescatados. La efectividad de la vacuna de trece serotipos frente a infección respiratoria inferior osciló entre el 4% y el 25%, frente a coronavirus SARS-CoV-2 entre el 32% y el 35%, del 24% al 51% para los coronavirus estacionales y del 13% al 16% frente a la infección respiratoria inferior causada por gripe A. Como

contraste, no se encontró protección frente a adenovirus o rinovirus en la infancia. Los autores concluyen que las vacunas antineumocócicas conjugadas protegen de ciertas infecciones víricas, especialmente frente a la gripe.

---

# **El padecimiento de la gripe en el embarazo se asocia con un ligero riesgo de padecer episodios convulsivos en la infancia**

10/01/2025

Y-Feng-Lee, Y-Hsuan Lin, Ching-Lin Ch et al. Influenza Infection During Pregnancy and Risk of Seizures in Offspring. JAMA Network Open 7(9):e2434935

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2823877#:~:text=Recently%2C%20an%20international%20study%20that,CI%2C%201.07-1.34>)

Estudio de cohortes madre-niño diseñado para evaluar la asociación entre la gripe durante el embarazo y el riesgo de convulsiones infantiles llevado a cabo entre enero 2004 y diciembre 2013 en Taiwan. Se identificó a las madres que habían sufrido gripe durante el embarazo y a su descendencia (grupo de gripe) mientras que las madres del grupo control (no padecieron gripe en la gestación) se aparearon 4:1 con las madres del grupo de gripe según edad materna, sexo del recién nacido y fecha de parto. El outcome principal fue la asociación entre gripe materna y riesgo de cualquier tipo de

convulsiones en la infancia, incluyendo epilepsia y convulsiones febriles. Se reclutaron un total de 1.316.107 pares madres-niños de ellos que 75.835 madres (con edades predominantes entre 25 y 29 años) se asignaron al grupo de gripe y 1.240.271 al grupo control con edad materna predominante entre 30 y 34 años. En el grupo de gripe se encontró una ligera mayor prevalencia de placenta previa en relación al control. El riesgo acumulado de convulsiones fue mayor en la descendencia de madres con gripe gestacional y tras controlar por posibles factores de confusión el Hazard ratio ajustado fue de 1.09 (1.05-1.14) para las convulsiones de 1.11 (1.06-1.17) para las convulsiones febriles y de 1.04 (0.97-1.13) para la epilepsia. No se observó asociación significativa entre los trimestres del embarazo en los que se produjo la infección. Los autores concluyen que su estudio de cohortes sugiere que la gripe durante el embarazo se asocia con un incremento del riesgo de padecer episodios convulsivos en la infancia, especialmente del tipo febril.

---

## **No incremento de casos de enfermedad invasora por *Haemophilus influenzae* tipo B en Inglaterra**

10/01/2025

Hani E, Abdullahi F, Bertran M et al. Trends in invasive *Haemophilus influenzae* serotype b (Hib) disease in England: 2012/13 to 2022/23. J Infection 2024;89:106247

Resultados de la vigilancia nacional de la enfermedad invasora por *H influenzae* tipo B (Hib) llevados a cabo por la UK Health Security Agency (UKHSA) en relación a la epidemiología, clínica, tendencias genómicas y desenlaces en un periodo de 11 años de seguimiento en Inglaterra. Entre 2012/2013 y 2022/2023 se registraron 6881 casos de infecciones por *H influenzae* de las que se serotiparon 5882 (85%). La mayoría de los aislamientos (83%) eran no tipificables, seguidos de Hif (10%), Hie (3%), Hib (2%) y Hia (1.0%). La edad media de la enfermedad causada por Hib fue de 51 años y el 84% de ellos aparecieron en adultos. Se registraron 19 casos en niños incluyendo 13 por debajo del año de vida y 6 entre 1 y 5 años. El diagnóstico más común fue el de la neumonía bacteriémica (56%). La letalidad de los casos de Hib fue del 5.9% y entre las cepas secuenciadas entre 2026-17 y 2022-23, el 88% pertenecían al linaje CC6. Los autores concluyen que la enfermedad invasora por Hib en Inglaterra sigue siendo poco frecuente sin evidencias de que la incidencia haya aumentado. Por otra parte, tiene una baja letalidad, afecta fundamentalmente a adultos con patologías subyacentes y que típicamente desarrollan un cuadro neumónico.

---

## **Baja protección frente a gonorrea de la vacuna antimeningocócica CMENB**

10/01/2025

Abara E, Modaressi Sh, Firemam B et al. Effectiveness of a

serogroup B meningococcal vaccine against gonorrhoea: A retrospective study. *Vaccine* 2024;42:126312

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X24009940#:~:text=MenB%2D4C%2C%20a%20currently%20available,living%20with%20HIV%20%5B14%5D>.

La gonorrea es una patología de transmisión sexual en aumento en todos los países, con incremento del 98% en el número de casos en los Estados Unidos entre 2009 y 2022. Ello, unido a las resistencias antimicrobianas de *N gonorrhoea* hace necesario nuevos enfoques de prevención y control, especialmente los relacionados con la inmunización activa. En el momento actual no se dispone de vacunas autorizadas para prevenir la gonorrea, pero las que contienen las vesículas de la membrana externa de *N meningitidis* del serogrupo B pueden ofrecer cierta protección cruzada al existir una alta homología genética, alrededor del 80%-90% entre gonococo y meningococo en la mayoría de las proteínas de membrana externa comunes a ambas especies *Neisseria*. Esa protección la sugieren estudios observacionales llevados a cabo en Nueva Zelanda, Estados Unidos, Australia e Italia. En Nueva Zelanda la vacuna MenZB obtuvo una efectividad frente a la gonorrea del 31% mientras que la vacuna 4CMenB llegó hasta el 47% en jóvenes, HSH e HIV. Otro estudio llevado a cabo en Francia mostró unos resultados que no fueron estadísticamente significativos. A la vista de estas discrepancias y hasta no disponer de datos de ensayos clínicos, se necesitan más estudios observacionales que avalen su uso como profilaxis de la gonorrea. En este estudio se evalúa la efectividad de la vacuna 4CMenB en personas de 15 a 30 años integrados en el Kaiser Permanente Northern California entre 2016 y 2021. De 68454 personas, identificaron 558 que habían recibido la vacuna 4CMenB y 85393 infecciones (13000 gonocócicas, 68008 por clamidias y 4385 coinfecciones. Tras ajustar solamente por etnias la vacuna tuvo una efectividad del 23% (ratio ajustado de prevalencia de 0,77 con IC 95%: 0.64-0-99) frente a la infección gonocócica exclusiva en

relación a la infección aislada por clamidia. Los autores concluyen que protege frente a gonococo, pero no frente a la infección mixta.

---

# **Aunque las vacunas atenuadas están contraindicadas en inmunosuprimidos, algunos trabajos muestran que su administración inadvertida no se asocia con episodios de enfermedad clínica o grave**

10/01/2025

Ramírez O, Farraye F, Hayney M et al. Inadvertent live vaccine administration in adult patients with inflammatory bowel disease on immunosuppressive therapy. *Vaccine* 2024;42:126319

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264410X24010016>

Estudio retrospectivo para evaluar la seguridad de vacunas atenuadas en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal sometidos a terapia inmunosupresora. El *outcome* primario fue el determinar si en los tres meses siguiente a la recepción de la/s vacuna/s existieron episodios de enfermedad clínica o diseminada en los tres meses posteriores a la administración inadvertida de vacunas atenuadas. Treinta y cinco pacientes cumplieron con los criterios de inclusión en el estudio. Entre

2011 y 2023, 22 recibieron vacuna triple vírica, nueve recibieron la vacuna atenuada frente a herpes zóster y uno recibió la vacuna frente a la varicela, mientras que tres pacientes recibieron las dos vacunas. La mayoría de la cohorte (20.57%) estaban en tratamiento con factor de necrosis tumoral, con azatioprina el 12.34% y con vedolizumab el 3.9%. Todas las vacunas se administraron por consejo de su médico de primaria como parte de las vistas rutinarias de control, por serologías negativas o por motivos laborales o de trabajo. El 71% no disponía de registros de vacunaciones previas.

Aunque las vacunas vivas están contraindicadas en inmunodeprimidos, ninguno de los pacientes del estudio reportó infecciones de ningún tipo tras esa administración, pero los autores recomiendan estudios adicionales al objeto de abordar la seguridad y la efectividad de la administración de vacunas vivas en esta población.

---

## **El síncope postvacunal no necesariamente se asocia con la inyección**

10/01/2025

Woo E, Miller E, Stroud E. Syncope after live attenuated influenza vaccine: Reports to the Vaccine Adverse Event Reporting System (2003–2024). *Vaccine* 2024;42:126290

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264410X24009721>

Los autores revisan los datos disponibles sobre cuadros de síncope relacionados con vacunación antigripal atenuada (LAIIV)

en la base de datos del sistema pasivo de vigilancia de los Estados Unidos (VAERS), administrada como vacuna única. Revisan la información desde el año de su comercialización en junio 2003 hasta mayo 2024. En ese periodo recibieron cincuenta reportes de síncope tras LAIV de los que aproximadamente la mitad (46%) correspondía a personas con edades comprendidas entre los 10 y los 19 años. Mientras que en la mayoría de los reportes no se describieron daños, en 15 (30%) refirieron caídas y golpes en cabeza y cara. En 22 (44%) se necesitó evaluación en urgencias o en las consultas, incluyendo a un vacunado que perdió la conciencia conduciendo camino de su casa desde la consulta del médico. No sufrió daños, pero sí el vehículo. 37 (74%) desarrollaron síncope en los quince minutos tras la vacunación y solo en 24 casos el paciente había estado en la consulta en los 15 minutos aconsejados de observación. En base a aproximadamente 111.9 millones de dosis de vacuna atenuada distribuida en el país la tasa de reporte se sitúa alrededor de 0.4 por millón de dosis, lo que sugiere que el síncope es muy poco frecuente. Piensan que el síncope podría deberse a una reacción vasovagal en respuesta a la sensación de fluido frío en la nariz o por el nerviosismo inherente a un proceso médico.

---

**Al ser el mayor responsable de hospitalizaciones y muertes, la inclusión de varias cepas de A/H3N2 en**

# **vacunas de ARN mensajero pueden proporcionar sustanciales beneficios en salud pública**

10/01/2025

Hsu D, Jayaraman A, Pucci A et al. Safety and immunogenicity of mRNA-based seasonal

influenza vaccines formulated to include multiple A/H3N2 strains with or without the B/Yamagata strain in US adults aged 50–75 years: a phase 1/2, open-label, randomised trial. Lancet Infect Dis published on line September 5, 2024

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(24\)00493-6/abstract](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(24)00493-6/abstract)

A la hora de sustituir la cepa Yamagata de las vacunas antigripales y debido a los distintos clades del subtipo A/H3N2 circulantes. Los autores evalúan la seguridad e inmunogenicidad en adultos de tres vacunas de próxima generación en plataforma de ARN mensajero que codifican hemaglutininas de diferentes cepas de H3N2. Para ello diseñan un ensayo clínico abierto y aleatorio, fase I/II en adultos de 50 a 75 años en 22 lugares de los Estados Unidos a los que se les asigna a varios grupos según la composición de la vacuna recibida: pentavalente con cepa Newcastle, tetravalente con Newcastle, pentavalente con dos cepas H3N2 (Newcastle y Hong Kong) o vacunas control de mRNA. De 1183 personas elegibles para participar seleccionaron 699 de los que 696 fueron vacunados. Aptos para seguridad fueron 694 y 646 para inmunogenicidad. La frecuencia de efectos adversos fue similar entre todos los grupos sin registrar efectos adversos graves. Las tres vacunas de próxima generación (2 pentavalentes y una

tetravalente) desencadenaron respuestas robustas de anticuerpos inhibidores de la hemaglutinación frente a cepas A y B concordantes y similares a las de los controles. Las respuestas frente a las cepas adicionales de A/H3N2 al día 29 fueron, en general, superiores en comparación con los controles que no las contenían, mientras que ese incremento no afectó a las respuestas inmunes frente a A/H1N1 y B. Adicionalmente la supresión de B/Yamagata no afectó la inmunogenicidad de B/Victoria. Los autores concluyen que los datos encontrados avalan la continuidad del desarrollo clínico de vacunas en plataforma de ARN mensajero con cobertura ampliada frente a A/H3N2

---

## **Una vacuna Tdap adyuvada con CpG1018 induce buenas respuestas inmunes en adolescentes y adultos para todos los antígenos**

10/01/2025

Richmond P, Nolan T, McGirr A et al. Phase 1 trial of an investigational Tdap booster vaccine with CpG 1018 adjuvant compared with Boostrix in healthy adults and adolescents. *Vaccine* 2024;42:126251

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264410X24009332>

Resultados de seguridad e inmunogenicidad de la fase I aleatoria, controlada, de escalada de dosis del ensayo clínico

de una vacuna Tdap en investigación que se combina con un adyuvante de aluminio y con el adyuvante cpG1018 a dos concentraciones diferentes (1500 o 3000 microgramos) en adultos y adolescentes de 10 a 22 años que previamente habían recibido al menos dos dosis de vacuna acelular. La vacuna en esquema de una dosis se compara con otra de Boostrix. Miden los GMT's frente a los antígenos de *Bordetella pertussis*, los de difteria y los de tétanos y los anticuerpos neutralizantes frente a la toxina pertussis a las cuatro semanas tras la vacunación. La seguridad se monitorizó en los siete días y hasta las doce semanas postvacunación. Reclutaron a 117 individuos de los cuales 80 adultos y 30 adolescentes completaron el estudio. Ambas formulaciones de la vacuna experimental se toleraron, en general, bien, sin efectos adversos graves. La frecuencia y gravedad fueron similares a las de Boostrix excepto para una mayor proporción de dolor moderado para Tdap-1018. En adultos y a las cuatro semanas las ratios de GMC's y las respuestas booster para todos los antígenos en el grupo de 3000 microgramos fueron similares o mayores a las de Boostrix, con GMC significativamente mayores para anti toxina pertussis y antitétanos. En adolescentes y en el grupo de 3000 microgramos las respuestas para todos los antígenos fueron similares respecto a Boostrix.