

Una publicación apunta a un menor título de anticuerpos antigripales (HI) con vacunación en temporadas previas

23/07/2025

Sullivan Sh, Khvorov A, Carolan L et al. Antibody responses against influenza A decline with successive years of annual influenza vaccination. *npj vaccines* 2025;10:11

<https://www.nature.com/articles/s41541-024-01057-x>

Hay publicaciones científicas que apoyan que tanto la efectividad como la inmunogenicidad de la vacuna antigripal puede verse comprometida con las vacunaciones repetitivas. Los autores evalúan los marcadores inmunes en una cohorte de trabajadores sanitarios de seis hospitales públicos de Australia durante los años 2020 y 2021. Se recogió suero prevacunal y a los 14 y 180 días tras la vacunación (vacunas producidas en huevo y de cultivo celular) para analizar los títulos de anticuerpos inhibidores de la hemaglutinación para comparar las respuestas inmunes por el número de vacunas antigripales recibidas con anterioridad. Se dispuso basalmente del suero de 595 sanitarios en el año 2020 y de 1301 en el año 2021. El 5% no se habían vacunado en los cinco años previos al estudio y el 55% habían recibido la vacuna con carácter anual. Los títulos de anticuerpos postvacunales para todos los antígenos gripales fueron inferiores en aquellos vacunados en los cinco años precedentes y mayores en los que en ese intervalo solo habían recibido una o ninguna dosis de vacuna, incluso tras el ajuste pertinente. Estos hallazgos se constataron para los dos subtipos del virus A y dependieron de

los títulos prevacunales. Concluyen que queda pendiente estudios con cohortes más amplias y conocer la relación que estos hallazgos podrían representar en cuanto a la efectividad de la vacuna.

En España el coste anual medio de la gripe desde la perspectiva sanitaria es de unos 128 millones de euros

23/07/2025

Sanz-Muñoz I, Arroyo-Hernantes I, Martín-Toribio A et al. Disease burden of influenza in Spain: A five-season study (2015–2020). Hum Vacc Immunother 2025;21: 2440206

<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/21645515.2024.2440206?needAccess=true>

Se estima que la gripe contabiliza hacia el 30% del total de la morbimortalidad en la Unión Europea, aunque se desconoce cómo se distribuye a lo largo de los diferentes países de la Unión. Los autores, encabezados por el Dr Sanz Muñoz, plantean un estudio descriptivo retrospectivo en el que analizan la cara de hospitalizaciones, de ingresos en las unidades de cuidados intensivos y la mortalidad hospitalaria en España en cinco temporadas gripales, desde 2015 hasta 2020, recolectando los datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos. Los datos muestran que la gripe implica un alto impacto en nuestro país con aproximadamente 29.000 hospitalizaciones, 2.200 ingresos en UCI y unos 1.600 fallecimientos por temporada gripal. Aproximadamente el 7,8% de los hospitalizados precisaron

ingreso en la UCI y el 5,7% fallecieron en el hospital, aunque con variaciones amplias en función de la temporada, de las características de los virus circulantes predominantes en cada una de ellas. Más del 60% de los hospitalizados tenían 65 o más años y alrededor del 82% de los que fallecieron eran personas mayores, lo que viene a confirmar que la mayor carga de enfermedad grave se concentra en el grupo de más edad. Los costes sanitarios directos anuales suponen unos 128 millones de euros con más del 80% de ese coste atribuible a los de 45 o más años.

Uso de la vacuna 4CMenB en ancianos de una residencia inglesa a propósito de un brote de N meningitidis serogrupo B

23/07/2025

Emma H, Clark A, Campbell H et al. Use of 4CMenB vaccine in the control of an outbreak of serogroup B invasive meningococcal disease in an elderly care home, England, November 2023. Euro Surveill. 2025;30(16):pii=2400673

<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2025.30.16.2400673>

Descripción de un brote de enfermedad meningocócica por serogrupo B en una residencia de Inglaterra para personas de más de 70 años con problemas mentales en noviembre del año 2023. El brote incluyó a dos personas que manifestaron

síntomas con un día de diferencia. con Se llevó a cabo una investigación epidemiológica con los 32 residentes y se pusieron en marcha acciones de salud pública para evitar la aparición de casos adicionales, del tipo de quimioprofilaxis antibiótica, toma de muestras nasofaríngeas y el uso, por primera vez, de la vacuna 4CMenB en un ámbito de esas características. Los frotis nasofaríngeos previos a la quimioprofilaxis identificaron tres personas portadoras de meningococo dos de los cuales correspondían a una cepa similar a la del brote. La investigación microbiológica mostró que la secuencia tipo de la cepa responsable del brote pertenecía al complejo ST-9316 que, potencialmente, estaba cubierta por la vacuna 4CMenB. Como peculiaridad del brote la vacuna no provocó problemas de seguridad o reactogenicidad a pesar de que no se dispone de datos de uso en los mayores de 65 años. La vacuna se ofertó a los residentes con edades entre 64 y 95 años y al staff de la institución con edades entre 18 y 72 años. 30 residentes y 35 de 47 personal del staff recibieron la primera dosis y 26 residentes y 28 el staff recibió la segunda dosis. Curiosamente los mayores reportaron efectos adversos en menor número y de menor gravedad respecto a los jóvenes del staff.

En hemodializados un esquema de cuatro dosis en concentración de 60 microgramos de vacuna de

hepatitis B puede aumentar la respuesta y la duración de la respuesta ANTI-Hbs

23/07/2025

Yao T, Li Y, Zhang Y et al. Immunogenicity, Safety, and Persistence Induced by Triple- and Standard-Strength 4-Dose Hepatitis B Vaccination Regimens in Patients Receiving Hemodialysis. J Infect Dis 2025;231:1049-1059

<https://academic.oup.com/jid/article-abstract/231/4/1049/7815819?redirectedFrom=fulltext&login=false>

Los pacientes sometidos a hemodiálisis representan un grupo de alto riesgo de infectarse por el virus de la hepatitis B por lo que es crucial administrar la vacuna en esquema que estimule una respuesta inmune mayor y mantenida de AntiHBs. Por ello, los autores llevan a cabo un ensayo multicéntrico, aleatorio y controlado entre julio 2020 y febrero 2023 en once hospitales chinos con 504 pacientes hemodializados. Los pacientes se asignaron aleatoriamente con una relación 1:1:1 a recibir vacuna recombinante en esquema de 20 microgramos a los 0, 1 y 6 meses (I), el mismo esquema, pero a los 0, 1, 2 y 6 meses (II) o bien en esquema de cuatro dosis, pero a concentraciones triples de antígeno de 60 microgramos (III). Todas las vacunas se produjeron localmente en laboratorios chinos. En el seguimiento entre el mes 7 y el 30 las tasas de respuestas de AntiHBs descendieron desde el 85,9% al 33,0%, desde el 92,5% al 53,9% y desde el 95,4% al 57,3%, en los grupos I, II y III, respectivamente. En cuanto a la duración de la respuesta vacunal en la que el 75% de los pacientes mantenían títulos protectores de AntiHBs fue de 21,0 meses, de 25,7 meses y de 29,2 meses para los grupos I, II y III, respectivamente. Todas las reacciones adversas fueron leves.

Un estudio proporciona robusta evidencia de que en niños sanos la cepa sarampionosa de la vacuna atenuada administrada por vía subcutánea permanece en el tracto respiratorio durante 3 semanas, induciendo inmunidad mucosa

23/07/2025

Watkins T, Brochhurst J, Germain G et al. Detection of Live Attenuated Measles Virus in the Respiratory Tract Following Subcutaneous Measles-Mumps-Rubella Vaccination. *J Infect Dis* 2025; 231:1089-1093

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39504437/>

Se han documentado casos esporádicos de la replicación del virus sarampión tras la vacuna triple vírica, en general en niños con inmunosupresión grave y con cuadro clínico de sarampión. También se ha reportado ARN de virus atenuado en niños con rash sarampionoso. Es por ello que se desconoce con qué frecuencia aparece el virus en el aparato respiratorio de

niños sanos tras la vacunación Los autores intentan examinar en un estudio prospectivo la frecuencia de la detección del virus sarampionoso atenuado contenido en la vacuna tras la inoculación por vía subcutánea en veinte niños en su cita del año de vida y en paralelo examinar en muestras respiratorias de macacos vacunados experimentalmente con triple vírica la presencia y efectos del virus en el tracto respiratorio. Tras la vacunación los pacientes regresaron para una segunda toma de muestra nasofaríngea a los 7-14 días. Los autores comprobaron que el ARN del virus se detectó en cinco de los veinte niños sanos y en seis de ocho macacos, estos últimos en muestras tomadas a los 7-21 días. Ello implica que el virus vacunal experimenta tráfico en el aparato respiratorio e induce respuestas inmunes mucosas con potencial de bloquear la replicación del virus salvaje en la puerta de entrada y, que, a pesar de ello, no se encuentran evidencias de que las cepas vacunales se transmitan a terceros.

En niños italianos de 2 a 14 años las vacunas antigripales atenuadas e inactivadas inducen una efectividad similar en evitar gripe y enfermedad tipo gripal

23/07/2025

Rigamonti V, Torri V, Morris Sh et al. Real-world effectiveness of influenza vaccination in preventing influenza

and influenza-like illness in children. Vaccine 2025;53:126946

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X25002439>

Para los niños de 2 a 17 años las vacunas antigripales atenuadas (LAIIV) ofrecen una alternativa a las vacunas parenterales (IIV), aunque sus datos de efectividad comparativa no son muy abundantes. Es por ello que los autores evalúan en este estudio las tasas de vacunación y la efectividad en la vida de la vacuna LAIV4 y de la IIV a la hora de evitar la gripe y la enfermedad tipo gripal (ILI) en niños italianos en las temporadas 2022/2023 y 2023/2024. Llevan a cabo un estudio poblacional de cohortes en niños de dos a catorce años entre septiembre 2022 y abril 2024 utilizando datos de una base de datos de atención primaria con registros anónimos de pediatras de familia. Ambos vacunados se compararon con los niños no vacunados. Un total de 65545 (472173 personas/mes) y 72377 (527348) personas/mes se incluyeron para la primera temporada y para la segunda, respectivamente. Las tasas de vacunación fueron 12,71 y 12,85 por 1000 personas/mes, respectivamente. Comparando a los no vacunados y en global, la vacuna LAIV4 mostró una efectividad del 43% (22-53) mientras que la de la inactivada fue de un 54% (46-61). En 2022/2023 la vacuna atenuada intranasal tuvo una efectividad similar a la parenteral, 38% (12-56) vs 49% (37-58) mientras que en la 2023/2024 la efectividad de la vacuna LAIV4 llegó al 40% (25-52) y al 58% (44-68) la vacuna inactivada, para una $p=0-048$

Los esquemas de vacunación antirrábica preexposición alcanzan niveles de seroconversión similares con 2 o 3 dosis intramusculares o intradérmicas

23/07/2025

Davis Ph, Montroy J, Warshawsky B et al. Immunogenicity of pre-exposure rabies vaccination comparing number of doses and routes of administration: A systematic review and meta-analyses. Vaccine 2025;53:126878

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40081151/>

Al existir diferentes pautas de profilaxis preexposición frente a la rabia, los autores llevan a cabo un análisis sistemático sobre el impacto del esquema y de la vía de administración en las respuestas inmunes a la vacuna antirrábica en el corto y largo plazo y tras la dosis de recuerdo, especialmente comparando esquemas de una, dos y tres dosis y las vías de administración intramuscular e intradérmica. Se hicieron consultas con tres bases de datos desde su creación y hasta enero de 2014. Se realizaron metaanálisis de seroconversión ($>0,5$ IU/ml) y los GMT's. Un total de 54 estudios cumplieron los criterios de elegibilidad. En el corto plazo la mayoría de los participantes que recibieron tres dosis alcanzaron títulos $>0,5$ IU/ml independientemente de la vía de administración. Tanto la seroconversión como los GMT's fueron significativamente menores con los esquemas de vacunación de una dosis. Los títulos descendieron con el tiempo para todos los esquemas con

unos menores niveles de mantenimiento de la seroconversión para las dos dosis intramusculares vs las tres dosis. Tras la administración de una dosis de recuerdo, todos los esquemas incrementaron los GMT's a niveles por encima de los alcanzados en las series primarias. Al comparar las dos vías de administración, en general, no se apreciaron diferencias significativas en las tasas de seroconversión, pero sí unas limitadas diferencias en la media geométrica de los títulos de anticuerpos.

La prevención de las infecciones del tracto respiratorio inferior en los menores de dos años puede reducir, potencialmente, los episodios de sibilancias respiratorias en los de dos a seis años

23/07/2025

Madhi Sh, Ceballos A, Cousin L et al. Population Attributable Risk of Wheeze in 2–<6-Year-old Children, Following a Respiratory Syncytial Virus Lower Respiratory Tract Infection in The First 2 Years of Life. *Pediatric Infectious Disease Journal* 2025;44:379-386

https://journals.lww.com/pidj/abstract/2025/05000/population_a

[ttributable_risk_of_wheeze_in.1.aspx](#)

Al desconocerse en qué extensión las infecciones del tracto respiratorio inferior afectan al aparato respiratorio del niño en los siguientes años, los autores llevan a cabo un estudio prospectivo de cohortes en ocho países para determinar el riesgo poblacional atribuible y el porcentaje de riesgo de sibilancias (*wheezing*) en los niños de dos a seis años que padecieron enfermedad respiratoria por VRS entre el nacimiento y los dos años de vida entre 2013 y 2021. Los autores distinguieron tres tipos de sibilancias respiratorias: cualquiera reportado por los padres, el que precisó de atención médica y las recurrentes con cuatro o más episodios por año. Los autores encontraron que de 1395 niños que incluyeron en el análisis y que se siguieron cada trimestralmente, 126 habían tenido una infección documentada por virus respiratorio sincitial de los que aproximadamente el 14%, el 12% y el 36% que aparecieron con sibilancias en los primeros seis años de la vida podían ser atribuidos a niños que habían tenido un episodio de infección respiratoria baja en los dos primeros años. Los autores concluyen que una cantidad sustancial de episodios de sibilancias respiratorias entre el segundo y el sexto cumpleaños se atribuyen potencialmente a infecciones por VRS por debajo de los dos años.

La gripe A en niños puede cursar con encefalitis

mientras que la B se asocia con mayor mortalidad

23/07/2025

Nihal A, Ilyas B, Demet T et al. [Severe Influenza Virus Infection After COVID-19 Pandemic: Comparison of Influenza A and Influenza B](#). *Pediatr Infect Dis J* published on line March 21, 2025

https://journals.lww.com/pidj/abstract/9900/severe_influenza_virus_infection_after_covid_19.1269.aspx

Tras la pandemia por COVID-19 aumentaron los casos de gripe en niños turcos que precisaron hospitalización, por lo que los autores investigan la epidemiología y la clínica de los ingresos en una de las once unidades de cuidados intensivos pediátricos de Estambul entre julio 2022 y junio 2024. 108 niños con diagnóstico de gripe confirmada por laboratorio precisaron ingreso en la Unidad. 65 (60,2%) se diagnosticaron de gripe A y 43 (39,8%) de gripe tipo B. La clínica y la epidemiología fue similar en los dos tipos de gripe, aunque la saturación de oxígeno fue mayor, significativamente, en los casos de gripe A con relación a la B. Las manifestaciones neurológicas graves, que incluían convulsiones y encefalitis, fueron significativamente superiores en el grupo de gripe A. Como contraste, los niños con gripe B demostraron una incidencia mayor de síntomas gastrointestinales, del tipo de náuseas, vómitos y dolor abdominal. También fue, significativamente superior, la neumonía, la disfunción multiorgánica y el fallo hepático en el grupo de gripe B. Solo hubo fallecimientos en niños que sufrieron gripe B, seis pacientes, lo que se corresponde con una letalidad de 14%.

Hay evidencias de que la vacunación frente al herpes zóster puede tener un efecto protector en prevenir o retrasar los cuadros de demencia

23/07/2025

Eyting M, Xie M. Michalik F et al. A natural experiment on the effect of herpes zoster vaccination on dementia. Nature published on line April 2, 2025

<https://www.nature.com/articles/s41586-025-08800-x>

Se conoce la implicación de algunos virus herpes neurotrópicos en el desarrollo de cuadros de demencia por lo que los autores del artículo tienen como objetivo determinar el efecto de la vacuna atenuada, Zostavax, frente al herpes zóster en los diagnósticos de demencia. Para disponer de evidencia causal como oponente de la correlacional aprovechas el hecho de que en Gales la elegibilidad para recibir esa vacuna se determina en base a la fecha exacta de nacimiento del individuo. Los nacidos antes del 2 de septiembre de 1933 no eran elegibles y así permanecieron de por vida mientras que los nacidos en fecha posterior al 2 de septiembre fueron elegibles hasta al menos un año después de que cumplieran la edad de vacunación para recibirla. Utilizando grandes bases de datos de salud de carácter electrónico mostraron en primer lugar que el porcentaje de adultos que fueron vacunados aumentó desde el 0.01% en los pacientes que no eran elegibles por solo una semana hasta el 47,2% en los que lo eran por una semana. Al margen de esta amplia diferencia en la probabilidad de haber

recibido en algún momento la vacuna frente al zóster, los individuos nacidos exactamente una semana antes del 2 de septiembre era poco probable que difirieran sistemáticamente de los nacidos una semana posterior. Utilizando estos grupos comparativos, en un diseño de regresión discontinua comprobaron como el estar vacunado redujo la probabilidad de un diagnóstico de demencia *de novo* en un periodo de siete años en un 3,5% (0,6-7,1), lo que se corresponde con una reducción relativa del 20% (6,5-33.4). Este efecto protector fue más potente en hombres respecto a las mujeres y en una población distinta (Inglaterra y Gales combinada) con otro tipo de datos y utilizando un *outcome* distinto (muertes con demencia como causa primaria).