

# Una o dos dosis de vacuna frente a la hepatitis A en los programas de vacunación infantil en 2020: una revisión sistemática

11/04/2022

*Andani A, van Damme P, Bunge E et al. One or two doses of hepatitis A vaccine in universal vaccination programs in children in 2020: A systematic review. Vaccine 2022;40:196-205*

A partir de 1999 varios países introdujeron la vacuna de hepatitis A en los calendarios infantiles de vacunación en un esquema de dos dosis, mientras que otros lo hicieron desde 2005 en esquemas de una dosis. Sin embargo, se desconoce el impacto a largo plazo de este último.

Por ello, los autores llevan a cabo una revisión sistemática de la literatura publicada en cuatro bases de datos entre enero de 2000 y julio de 2019, al objeto de evaluar las evidencias de las pautas de una o de dos dosis en niño y describir su impacto en la incidencia, mortalidad y gravedad de la hepatitis A, efectividad y eficacia vacunal, así como la persistencia de los anticuerpos postvacunales.

Incluyeron en la revisión 33 artículos revisados por pares y un *abstract* de una conferencia. Comprobaron un rápido descenso de la incidencia de la infección y los desenlaces asociados a ésta en todos los grupos de edad una vez introducida en los calendarios, que persistió durante al menos catorce años en esquemas de dos dosis y seis años en los de una. La efectividad fue del 95% a los 3-5 años para las pautas vacunales de dos dosis. La eficacia fue superior al 98% entre 0.1 y 7.5 años para los una una dosis. Se constató

persistencia de anticuerpos hasta quince (en más del 90%) y diez años (en más del 74%) para los esquemas de dos y una dosis, respectivamente.

Los autores concluyen que la experiencia con los esquemas de dos dosis es amplia, habiendo demostrado impacto en la incidencia hasta al menos quince años desde su administración. La evidencia es más limitada para las pautas de una dosis, por lo que no es posible extraer conclusiones para más allá de los diez años o para conocer si es necesario un *booster*. Ello implica que, por ahora, se precisan dos dosis de la vacuna inactivada para disponer de protección a largo plazo.

- [Una o dos dosis de vacuna frente a la hepatitis A en los programas de vacunación infantil en 2020: una revisión sistemática](#)
- 

**Seguridad e inmunogenicidad de una nueva vacuna antigripal basada en nanopartículas y adyuvada con Matrix-M en comparación con la de una vacuna antigripal tetravalente convencional en**

# adultos mayores: un ensayo controlado y aleatorizado de fase 3

11/04/2022

*Shinde V, Cho I, Plested J et al. Comparison of the safety and immunogenicity of a novel Matrix-M-adjuvanted nanoparticle influenza vaccine with a quadrivalent seasonal influenza vaccine in older adults: a phase 3 randomised controlled trial. The Lancet Infectious Diseases 2022;22:73-84*

Al hacerse necesario disponer de una vacuna antigripal que induzca respuestas inmunes amplias y mejores respuestas de células T, particularmente en adultos y para el subtipo A/H3N2, los autores plantean la fase III aleatorizada, ciega y controlada de una vacuna tetravalente de nanopartículas recombinantes con 60 microgramos de hemaglutinina por cepa y adyuvada con Matrix-M para evaluar si es segura e inmunológicamente no inferior a las vacunas tetravalentes convencionales de 15 microgramos por cepa en personas de 65 o más años.

Se reclutaron 2.654 participantes, de los que 1.333 recibieron la vacuna adyuvada y 1.319 la convencional. La vacuna candidata no fue inferior para las cuatro cepas homólogas analizadas en cuanto a la ratio de la media geométrica de los títulos de anticuerpos y a la seroconversión. Adicionalmente, los anticuerpos inhibidores de la hemaglutinación frente a seis cepas heterólogas fueron un 34-46% superiores respecto a los obtenidos con vacuna convencional y presentaron una mejora de entre el 126-189% para varios marcadores de inmunidad mediada por células.

Respecto a su seguridad, el 49.4% de los que recibieron la vacuna adyuvada y el 41.8% del otro grupo presentaron un

efecto adverso susceptible de tratamiento. Los efectos adversos solicitados fueron más comunes en los de vacuna adyuvada y consistieron básicamente en dolor local.

- [Seguridad e inmunogenicidad de una nueva vacuna antigripal basada en nanopartículas y adyuvada con Matrix-M en comparación con la de una vacuna antigripal tetravalente convencional en adultos mayores: un ensayo controlado y aleatorizado de fase 3](#)
- 

## **Incidencia de infecciones por virus respiratorio sincitial en adultos hospitalizados, 2017-2020**

11/04/2022

*Branche A, Saiman L, Walsh E et al. Incidence of Respiratory Syncytial Virus Infection Among Hospitalized Adults, 2017–2020. Clin Infect Dis 2022;74:1004-1011*

Dado que el virus respiratorio sincitial (VRS) es causa de enfermedad respiratoria aguda (IRA) y genera exacerbaciones de las enfermedades cardiopulmonares, los autores diseñan un estudio poblacional prospectivo de vigilancia en los de 18 o más años para estimar la incidencia de infecciones por el VRS en adultos hospitalizados y en los que tienen comorbilidades.

Los participantes del estudio debían residir en el área de vigilancia y tener dos o más síntomas de IRA o exacerbaciones de enfermedad cardiopulmonar subyacente. Fueron testados para VRS por PCR en las temporadas 2017/18, 2018/19 y 2019/20 en

tres hospitales norteamericanos.

Se identificaron, mediante vigilancia activa y pasiva, 1.099 individuos hospitalizados por VRS. La incidencia anual durante las tres temporadas osciló de 44.2 a 58.9/100.000, y por edad, osciló entre 7.7-11.9/100.000, 33.5-57.5/100.000 y 136.9-256.6/100.000 en los segmentos de edad de 18 a 49, 50 a 64 y mayores de 64 años, respectivamente. Las tasas anuales de incidencia en pacientes con EPOC, enfermedad coronaria e insuficiencia cardiaca congestiva fueron 3-13, 4-7 y 4-33 veces superiores, respectivamente, en relación a los que no tenían esas patologías.

Los autores concluyen que la carga de hospitalizaciones en adultos causadas por VRS es alta, especialmente en los muy mayores y en los cardiópatas.

- [Incidencia de infecciones por virus respiratorio sincitial en adultos hospitalizados, 2017-2020](#)

---

## Las nuevas vacunas de ARN mensajero

11/04/2022

Artículo publicado en la revista *Science* en el que se exponen las ventajas que podrían aportar, respecto a las vacunas ya existentes, las nuevas vacunas de ARN mensajero que se encuentran en distintas fases de desarrollo. Entre ellas, destacan su bajo precio y su facilidad de conservación, lo que facilitaría su distribución en los países de baja renta.

Actualmente hay más de una docena de vacunas de ARNm en fases avanzadas de desarrollo en nueve países, incluyendo una en

China ya en fase III, fabricada por *Walvax Biotechnology* y que ya ha publicado resultados de la fase I; emplea ARNm que no codifica la proteína S en su totalidad, si no la porción correspondiente al RBD (*receptor binding domain*). Existe otra vacuna candidata en Tailandia producida por la compañía francotailandesa BioNet-Asia, que se encuentra en fase II y que también sustituye la uridina por la metilpseudouridina para reducir la toxicidad de la molécula de ARNm. Curiosamente, pueden hacer esa sustitución gratuitamente al no estar registrada esa tecnología en países del sudeste asiático.

Cerca de la mitad de las vacunas en el *pipeline* están constituidas por ARNm autorreplicante, que incluyen genes no nocivos de alfavirus que codifican una enzima que permite al ARN hacer copias adicionales de sí mismo. Un problema de esta plataforma es que no pueden utilizar metilpseudouridina, ya que dependen de la uridina original para replicarse.

Un reto importante al que se enfrentan, al margen de cuestiones éticas derivadas de la amplia disponibilidad de vacunas efectivas, es el de buscar voluntarios que no tengan inmunidad natural o como consecuencia de la vacunación. Una manera de solventar el problema podría ser el de utilizar comparaciones con otras vacunas en uso.

---

**Comunicado conjunto EMA-ECDC  
respecto a los segundos  
recuerdos de vacuna frente al**

# SARS-CoV-2

11/04/2022

La [EMA junto a los ECDC](#) han elaborado un documento relativo a las segundas dosis de recuerdo frente al SARS-CoV-2 en el que destaca la recomendación de administrar una cuarta dosis de vacuna (segunda dosis de recuerdo) a los de ochenta o más años a pesar de no disponer de abundante información sobre el *waning* inmunitario tras la tercera dosis. La recomendación se basa en la fragilidad de esa población, en su menor respuesta inmune y la mayor gravedad del cuadro clínico en caso de padecimiento.

Respecto a los inmunocompetentes de entre sesenta y ochenta años no hay hasta la fecha indicadores epidemiológicos claros que señalen un sustancial *waning* inmunitario frente a la COVID-19 grave, por lo que no hay indicación inminente para una segunda dosis.

Estas recomendaciones se añaden a la de la administración de una cuarta dosis de vacuna de ARN mensajero a los inmunodeprimidos. Adicionalmente, en esta población, debe considerarse la inmunoprofilaxis pasiva con el uso de anticuerpos monoclonales como escudo frente a la infección y a la enfermedad.