

# Primeros datos de una vacuna frente a sarampión y rubeola aplicada en forma de microparches cutáneos

05/08/2024

Ensayo clínico fase I/II, doble ciego, aleatorio, controlado con placebo, de escalada llevado a cabo en Gambia y con financiación de la Fundación Bill y Melinda Gates con la finalidad de proporcionar datos acerca de la tolerancia, seguridad e inmunogenicidad de una vacuna frente a sarampión y rubeola administrada en forma de microparches cutáneos (MRV-MNP, Micron BioMedical). La vacuna contenía virus atenuados de los dos patógenos incrustados en un conjunto de microagujas. La vacuna no precisa reconstitución y tiene mejor termoestabilidad que la vacuna actualmente en uso. Los participantes tenían edades comprendidas entre los 40 años, los 15-18 meses y los 9-10 meses. El reclutamiento tuvo lugar entre mayo 2021 y mayo 2022 e incluyó a 45 adultos, 120 niños de 1 a 2 años y 120 lactantes. Al no haber aspectos destacados en cuanto a la seguridad de la vacuna en los catorce días tras la vacunación se procedió al escalado de dosis. El 93% de los lactantes seroconvirtieron a sarampión y el 100% a la rubeola tras la administración del parche cutáneo mientras que el 90% y el 100%, respectivamente, lo hicieron tras la administración subcutánea. Las reacciones locales más frecuentes tras la aplicación del parche fueron la induración en el 77% de los de 1 a 2 años y en el 65% de los lactantes. Como efectos no solicitados destacó la decoloración en el lugar de la aplicación en el 58% de los de 1 a 2 años y en el 95% de los lactantes. Los autores concluyen que la seguridad e inmunogenicidad de esta vacuna aplicada en parches apoya su desarrollo acelerado.

---

# Una vacuna antigripal atenuada intranasal deficiente en M3 puede inducir respuestas mucosas IgA heterólogas

05/08/2024

Hill-Batorski L, Weiner J, Ackerman M et al. Intranasal M2SR (M2-deficient Single Replication) Influenza Vaccine Induces Broadly Reactive Mucosal Antibody Production in Adults. J Infect Dis published July 16, 2024

<https://academic.oup.com/jid/advance-article-abstract/doi/10.1093/infdis/jiae361/7714804?redirectedFrom=fulltext&login=false>

Al objeto de disponer de una vacuna antigripal que proporcione una inmunidad amplia, con reactividad cruzada y mucosa, los autores del estudio han desarrollado una vacuna intranasal M2SR (FluGen) deficiente en M2 que induce una respuesta robusta en animales y humanos ya que entrega el ARN gripal en las mucosas simulando un solo ciclo replicativo del virus salvaje. Al no producir viriones infecciosos los antígenos gripales de la vacuna estimulan respuestas inmunes complejas con una protección de amplio espectro. En este ensayo se administró a adultos una dosis única de vacuna H3N2 M2SR para analizar los anticuerpos antihemaglutinina IgA específicos en las mucosas respiratorias nasales constatando incrementos dosis dependientes significativos frente a cepas concordantes y no concordantes con las contenidas en la vacuna, independientemente del estado inmune basal en suero y en

mucosas. Esta vacuna de replicación simple hace que sea menos susceptible a los efectos inhibitorios de la inmunidad antigripal preexistente en contraste con la vacuna atenuada intranasal actualmente disponible. Concluyen los autores que la vacuna H3N2 M2SR induce respuestas mucosas IgA funcionales independientemente de antígenos del virus gripal A/H3N2 concordantes o discordantes, lo cual podría apuntar a que tendría el potencial ofrecer una mejor protección frente a cepas gripales emergentes.

---

## **Casos de fiebre amarilla en Amazonas, Perú, Ecuador, Brasil y Colombia en el primer semestre de 2024**

05/08/2024

La [Pan American Health Association](#) ha publicado la situación de la fiebre amarilla en la Región de las Américas en el primer semestre de 2024. Se han confirmado 33 casos con 17 fallecimientos y en cinco países: Bolivia, Brasil, Colombia, Guyana y Perú, con una trayectoria clara de sur a norte. La PAHO concluye que el riesgo de contraer fiebre amarilla en las Américas es alto y aunque se dispone de una vacuna altamente efectiva para su prevención, la mayoría de los casos registrados no estaban vacunados. Junto a la OMS enfatiza a los Estados Miembros a que continúen con las labores de vigilancia y vacunación en las áreas afectadas. Los países necesitan asegurar que las coberturas de vacunación sean iguales o superiores al 95% y que, además, dispongan de una reserva estratégica que permita la vacunación rutinaria y a

atender potenciales brotes epidémicos.

---

# La OMS precualifica una nueva vacuna oral frente a poliovirus 2

05/08/2024

La compañía farmacéutica hindú [Biological E Limited](#) ha anunciado que la Organización Mundial de la Salud ha concedido el status de precualificación a una nueva vacuna oral frente a poliovirus 2 destinada a la vacunación en países afectados por brotes de poliomielitis causados por poliovirus vacunales tipo 2 circulantes. La nueva vacuna nOPV2 se caracteriza por una mejora en su estabilidad genética que hace más improbable la aparición de brotes respecto de su predecesora Sabin mOPV2. Se prevé que pueda producir más de 500 millones de dosis de vacuna anualmente.

---

# Superior efectividad relativa frente a la gripe confirmada de la vacuna de cultivo

# celular vs la producida en huevo

05/08/2024

Stein A, Mills C, McGovern I et al. Relative Vaccine Effectiveness of Cell- vs Egg-Based Quadrivalent Influenza Vaccine Against Test-Confirmed Influenza Over 3 Seasons Between 2017 and 2020 in the United States. Open Forum Infectious Diseases 2024;11:ofae175

<https://academic.oup.com/ofid/article/11/5/ofae175/7659128?login=false>

Estudio retrospectivo de diseño de casos y controles test negativo en el que participan varios miembros de la farmacéutica Seqirus para estimar la efectividad relativa de la vacuna antigripal tetravalente de cultivo celular frente a la misma vacuna pero crecida en huevo, en personas de 4 a 64 años con una enfermedad respiratoria aguda o con un cuadro febril a los que se les practicó pruebas de laboratorio para la gripe. El estudio tuvo lugar en tres temporadas gripales, 2017 a 2020, en los Estados Unidos. Los datos de exposición, desenlaces y covariables se extrajeron de las historias clínicas electrónicas ligadas a reclamaciones farmacéuticas y médicas. Incluyeron 31.824, 33.388 y 34.398 pacientes en las temporadas 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020, respectivamente. El 10% recibió la vacuna tetravalente procedente de cultivo celular y alrededor del 90% la vacuna producida en huevo. La vacuna celular demostró una efectividad superior a la hora de evitar la gripe confirmada, la efectividad relativa fue de un 14.8% (7-22), 12.5% (4.7-19.6) y 10.0% (2.7-16.7) en las temporadas 2017-18, 2018-19 y 2019-20, respectivamente. Los autores concluyen que su estudio demuestra una efectividad consistentemente superior de la vacuna de cultivo celular en evitar la gripe confirmada, en tres temporadas gripales que se caracterizaron por distintos virus circulantes con cierto

grado de adaptación del virus al huevo.

---

# **Erradicación del sarampión: todavía un largo y difícil camino**

05/08/2024

Publicado en la Revista Vacunas un editorial de nuestros compañeros Fernando Moraga-Llop y Magda Campins sobre la erradicación del sarampión. En él hacen un repaso por los logros conseguidos en la prevención del sarampión, la reemergencia de la enfermedad tras la pandemia y los retos a superar hasta la consecución de su erradicación.

Sarampión

---

# **Más de 200 comunicaciones se presentan al XII Congreso de la Asociación Española de Vacunología**

05/08/2024

Quedan poco menos de tres meses para el XII Congreso de la

**Asociación Española de Vacunología** y los preparativos del evento avanzan a muy buen ritmo. A la edición de este año, que tiene por lema 'Las vacunas en nuestras vidas', se han presentado **más de 200 comunicaciones**, una cifra superior a la de congresos anteriores, lo que da buena cuenta del interés que este encuentro tiene dentro de la comunidad médico-científica.

El plazo de presentación de comunicaciones finalizó el pasado 14 de julio, pero **el plazo para inscribirse para asistir al XII Congreso de la AEV todavía sigue abierto**. El congreso tendrá lugar del 24 al 26 de octubre en Málaga, y los días 23 y 24 se celebrará el precongreso.

En él participarán más de una treintena de ponentes y están previstas más de una veintena de ponencias, además de cuatro talleres.

[Más info e inscripciones aquí.](#)

---

## **La OMS promueve el desarrollo de la vacuna mRNA frente a la gripe aviar altamente patógena H5N1**

05/08/2024

La [Organización Mundial de la Salud](#) ha puesto en marcha una iniciativa para avanzar en el desarrollo de una vacuna humana frente a la gripe aviar altamente patógena A/H5N1 basada en plataforma de ARN mensajero dirigida para países de media y baja renta. El fabricante argentino Sinergium Biotech liderará

el proyecto mediante el Medicines Patent Pool mRNA Technology Transfer Programme. Una vez disponibles los datos preclínicos se compartirá la tecnología, los materiales y el expertise con otras farmacéuticas.

---

# La vacuna de sarampión/rubeola administrada en forma de parches de microagujas es segura e inmunógena

05/08/2024

Adigweme I, Yisa M, Ooko M et al. A measles and rubella vaccine microneedle patch in

The Gambia: a phase 1/2, double-blind, double-dummy, randomised, active-controlled, age de-escalation trial. The Lancet published on line April 29, 2024

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00532-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00532-4)

Ensayo clínico de fase I/II, doble ciego, aleatorio y controlado llevado a cabo en Gambia con personas sanas de Gambia de 18 a 40 años, de 15 a 18 meses o de 9 a 10 meses que fueron asignados los adultos en una ratio 2:1 y los niños en 1:1 para recibir vacuna sarampión-rubeola (VSR) en parches de microaguja (MRV-MNP) y placebo por vía subcutánea o placebo en MNP y MRV-SC en vacunación por vía subcutánea. Se midieron los anticuerpos neutralizantes a los días 42 y 180 para ambas infecciones. El reclutamiento tuvo lugar entre mayo 2021 y

mayo 2022 participando 45 adultos, 120 de entre uno a dos años y 120 lactantes menores de un año. No se registraron preocupaciones en cuanto a la seguridad en los 14 días posteriores. En el grupo de los lactantes el 93% seroconvirtió al sarampión y el 100% a la rubeola tras recibir MRV-MNP mientras que el 90% y el 100% seroconvirtieron al sarampión y rubeola tras MRV-SC. La induración tras MRV-MNP fue la reacción local más frecuente con un porcentaje del 77% en los de 1 a 2 años y 65 en el grupo de lactantes. El efecto adverso no solicitado más frecuente fue la decoloración en el lugar de la aplicación reportándose en el 58% de los de 1 a 2 años y en el 95% de los lactantes que recibieron MRV-MNP.

---

## **La PAHO alerta de un incremento de casos de tosferina en la región de las Américas**

05/08/2024

La [Pan American Health Organization](#) ha actualizado la situación de la tosferina en la Región de las Américas para los años 2023 y 2024. Brasil ha confirmado 240 casos en 2024 por 217 en el mismo periodo de 2023 (hasta la semana 26) concentrados en Sao Paulo. México ha reportado 154 lo que supone un 242% superior a lo registrado en todo el año previo. En los Estados Unidos de Norteamérica se han reportado 7,251 casos hasta la semana 26 lo que supone un 300% más que lo declarado en el mismo periodo de 2023, siendo los estados más afectados Pennsylvania y California.

Respecto a las coberturas de vacunación se constató un acusado descenso en 2021 respecto de los veinte años precedentes con coberturas de DTP1 y DTP3 de 87% y 81%, respectivamente. Para 2023 han experimentado un leve ascenso con un 90% para DTP1 y 88% para DTP3.