

El rápido descenso de los anticuerpos en las infecciones por el SARS-CoV-2

23/06/2020

Según un estudio publicado en la revista *Nature Medicine* firmado por investigadores de la República Popular China, los anticuerpos tras la infección por SARS-CoV-2 decaen con rapidez tanto en los que fueron sintomáticos como en aquellos que no tuvieron síntomas. El estudio se centró en 37 personas con y 37 sin síntomas, que fueron seguidos durante ocho semanas tras el alta hospitalaria y en los que se comprobó cómo se produjo un pronunciado descenso en los niveles de IgG específica en los dos-tres meses posteriores al comienzo de la infección. Más aún, el 40% de los asintomáticos eran IgG negativos a las ocho semanas. Los investigadores también encontraron descensos en los anticuerpos neutralizantes, pero no tan pronunciado como los de la IgG específica, con un descenso medio en los niveles de anticuerpos del 8.3% y del 11.7% en los sintomáticos y en los asintomáticos, respectivamente. El estudio no evaluó la inmunidad celular.

La gran incógnita por lo tanto, es conocer si la infección da lugar a inmunidad duradera y si se proporciona protección frente a la reinfección. Los hallazgos del estudio enfatizan en los riesgos de los pasaportes inmunitarios y apoyan la prolongación de las intervenciones en salud pública incluyendo la distancia física, la higiene, el aislamiento de las personas de alto riesgo y los tests masivos.

Las vacunas frente al SARS-COV-2 próximas a la prueba decisiva

23/06/2020

Una compañía china irá a Brasil para probar su vacuna, la Organización Mundial de la Salud adopta una estrategia forjada en una zona bélica durante el brote de Ébola y la Administración Trump prevé apoyarse en las infraestructuras existentes para los ensayos frente al VIH y a la gripe. Según un análisis *In Depth* aparecido en la revista *Science*, estas son las dispares estrategias que está previsto que se implanten en el próximo y más importante paso en la carrera para disponer de una vacuna frente a la COVID-19: los ensayos clínicos aleatorios y controlados a gran escala fase III para demostrar cuál de las más de 135 vacunas candidatas es segura y eficaz.

Dos ensayos fase III van a comenzar en los próximos meses, incluso estando sin resolver las dos grandes preguntas que se plantean los Estados Unidos y el resto de iniciativas vacunales: ¿qué entenderemos con que una vacuna funcione? y ¿dónde encontraremos suficiente número de personas expuestas al virus para que se conozcan los atributos de una vacuna en el mundo real? Las poblaciones con niveles altos de transmisión vírica son una diana móvil. Por una parte, Wuhan, Seattle y Milán fueron en su día buenos lugares para ensayar la vacuna, y por otra, es un gran reto reclutar con rapidez e informar adecuadamente a las miles de personas que cumplan los requisitos de entrada al ensayo. La competición entre los distintos ensayos puede dificultar el “impulso mundial” y aunque es extraordinario lo que se ha hecho en los últimos

seis meses, hay un antiguo adagio que dice “todos quieren colaborar al menos que quieran ganar”. ¡Ganaremos! es uno de los términos favoritos del presidente Trump y es el claro objetivo de la operación *Warp Speed*.

Tras seleccionar las vacunas candidatas en un opaco proceso que conlleva un compromiso de más de dos mil millones de dólares, *Warp Speed* tiene previsto que de tres a cinco de esas candidatas entren en la fase III con protocolos armonizados, de manera que el análisis de los datos se lleve a cabo en laboratorios centralizados para que se puedan comparar con mayor facilidad. La vacuna de [Moderna Inc.](#), compuesta de mRNA, reclutará a 30.000 voluntarios y llevará a cabo la fase III de los [ensayos clínicos](#) en lugares, particularmente hospitales y universidades de los Estados Unidos, donde previamente se han ensayado vacunas frente a HIV y gripe. El gran problema es conocer en cuál de ellos circula el suficiente virus como para que aparezca con rapidez una señal que indique que la vacuna es eficaz.

China, por su parte, tiene un problema más acusado ya que actualmente presenta muy poca transmisión del virus, lo que ha obligado a la compañía pequinuesa *Sinovac Biotech* a trasladar los ensayos de su [vacuna inactivada](#) a Brasil, donde colaborará con el *Butantan Institute* de São Paulo.

La Organización Mundial de la Salud propone, mediante el proyecto [Solidarity](#), estrategias alternativas para encarar la fase III. Aunque aún no ha anunciado sus vacunas candidatas, a diferencia de *Warp Speed*, sí considerará a las vacunas chinas, y está abierta a vacunas de cualquier otro país, por lo que ha publicado un listado de requisitos para su priorización. Para contrarrestar la irregular circulación del virus, el proyecto adoptará la estrategia que Ana María Henao Restrepo puso en marcha a propósito del brote de Ébola de 2015 en Guinea y más tarde, en la República Democrática del Congo: crear equipos de vacunación que puedan movilizarse rápidamente y desplazarse donde haya brotes. En este último país se movilizaron veinte

equipos de quince miembros cada uno, que se asentaron temporalmente en las regiones afectadas consiguiendo vacunar y seguir a más de 300.000 personas.

El proyecto *Warp Speed* quiere aplicar una idea parecida. Por una parte, si llega el caso, podría expandir los ensayos a otros países y, por otra, podría crear clínicas móviles que puedan reclutar voluntarios que residan en áreas rurales de los Estados Unidos que estén padeciendo brotes, o que pudieran desplazarse a zonas de alta transmisión como las residencias de la tercera edad.

Uno de los aspectos peliagudos para los responsables del diseño de los ensayos clínicos es decidir, qué, exactamente, representa un éxito para una vacuna frente al SARS-CoV-2. Una vacuna que no evite la infección puede generar grandes beneficios si reduce la enfermedad sintomática y, es por ello, por lo que tanto *Warp Speed* como *Solidarity* han seleccionado para sus ensayos ese *end-point* primario. Ambos proyectos estiman que necesitarán vacunar entre 15.000 y 30.000 personas residentes en una población con una incidencia de infección del 1% anual. **Si la vacuna evita los síntomas en al menos un 50% de vacunados, su eficacia se observará hacia los seis meses después de que se hayan acumulado alrededor de 150 infecciones a lo largo del ensayo.**

Ambos proyectos enfrentarán a varias vacunas en análisis “head to head”, aunque *Solidarity* planea comparar todas las vacunas con un mismo grupo placebo, lo que reduce el número de participantes. En cualquier caso, la OMS mediante la herramienta [Access to COVID-19 Tools](#) está abierta a aquellas compañías que no quieran participar en *Solidarity*. Para ese proyecto algunos países y organizaciones filantrópicas ya han comprometido más de 8.000 millones de dólares para que se distribuya equitativamente, tanto para los países ricos como para los pobres, cualquier producto -vacunas, sistemas diagnósticos o tratamientos- de eficacia probada.

A pesar de estar gratamente impresionada por los enormes esfuerzos nunca antes vistos, Susan Buchbinder, epidemióloga del *San Francisco Department of Public Health* y otros colegas, son cautos y proponen atemperar las expectativas generadas respecto a disponer de una vacuna para el próximo octubre.

Traducido y adaptado por José A. Navarro-Alonso M.D.

Pediatra. Comité Editorial A.E.V.

Prohibida la reproducción total o parcial de esta información sin citar su fuente

La necesidad de una vacuna antitosferinosa monocomponente para el adulto y para la embarazada

23/06/2020

En relación a una [noticia](#) aparecida en esta web en relación a las dosis de vacuna antitetánica necesarias para una buena protección en el adulto, el pediatra suizo *Ulrich Heininger* apoya, en una [carta al director](#) publicada en *Clinical Infectious Diseases* las recomendaciones del artículo original en cuanto a que no son necesarios los recuerdos decenales del adulto con la vacuna Td o Tdap para disponer de protección

frente al tétanos y difteria, pero que la necesidad de protección frente a esas dos enfermedades, respecto a la tosferina, son distintas en el adulto. Aboga por disponer de una vacuna frente a la tosferina monocomponente para su uso en recuerdos periódicos para la población adulta, incluidas las embarazadas, al considerar superfluas para la madre y para el recién nacido esas dosis de los componentes tetánico/diftéricos.

El Imperial College de Londres inicia la Fase I de su vacuna de repARN

23/06/2020

Los investigadores del *Imperial College* de Londres comenzarán esta misma semana con los ensayos combinados I y II en 300 humanos de 18 a 70 años de su [vacuna](#) de ARN replicante, “empaquetada” en minúsculas gotas lipídicas, y que codifica la espícula S frente al SARS-CoV-2. Este hecho ocurre después de que el gobierno británico haya proporcionado al proyecto 41 millones de libras esterlinas, que se suman a otros 5 millones aportados por organizaciones filantrópicas. La vacuna candidata ha pasado por rigurosas pruebas preclínicas, habiéndose mostrado en el [modelo animal](#) segura y capaz de generar una eficaz respuesta inmune en régimen de dos dosis.

Será la primera vez que se prueba en humanos una vacuna de estas características y si los resultados son satisfactorios, será el *VacEquity Global Health* quien distribuiría la vacuna en el Reino Unido y, a precios muy accesibles, a países de baja renta. Se espera que para principios del próximo año

estén disponibles las primeras dosis de la vacuna.

La *VacEquity Global Health* surge de una alianza entre el *Imperial College* y la firma de inversiones sita en Hong Kong *Morningside Ventures*, que a su vez la fundó la familia Chan, principal donante de la *T. H. School of Public Health at Harvard*. Este ensayo combinado tendrá lugar en Gran Bretaña y si los resultados son satisfactorios, pasará a la fase III en octubre con 6000 personas.

Respecto a la vacuna de mRNA de *Moderna*, la del *Imperial College* precisa de mucha menor carga antigénica -50 a 100 veces inferior- lo que implica un coste por dosis muy inferior.

La presión para disponer de una vacuna a la mayor brevedad conlleva el riesgo de que los Estados Unidos aprueben una que no funcione

23/06/2020

Recomendable lectura de un artículo de opinión aparecido en la revista norteamericana "*Político*" en relación a la promesa del presidente Donald Trump de disponer de una vacuna frente al SARS-CoV-2 para antes de que acabe el año. Frente a ello, entre algunos expertos en salud pública crece la preocupación

de que esa presión de la Casa Blanca hacia el regulatorio para que apruebe la primera vacuna candidata que se muestre prometedora, pudiera resultar en una que no confiriera una buena protección frente al virus.

La industria farmacéutica y las agencias de salud ya han comenzado a reescribir las reglas de la investigación en vacunas, lanzando candidatas a los ensayos clínicos a velocidades de récord para conseguir el pinchazo que acabe con la pandemia. Este tiempo tan comprimido, junto al ambiente político de "alta presión", alerta a los expertos de que la *Food and Drug Administration* (FDA) conceda una "autorización de uso en emergencias" a una o más vacunas antes de que los ensayos clínicos hayan definitivamente determinado que la vacuna evita la infección. Este hecho podría provocar que, por una parte, al circular millones de dosis en la comunidad -al margen de las utilizadas en los ensayos clínicos- resultara difícil reclutar al número necesario de voluntarios para completar el ensayo clínico fase III, y que, por otra, podría expulsar del mercado a otras potencialmente mejores.

El Dr. Anthony Fauci, en relación a este asunto, es de la opinión de que si persistiera la actual incidencia de COVID-19 para el próximo otoño, sería probable que aparecieran datos sólidos de los ensayos clínicos aleatorios, ya en marcha, que nos permitirían disponer de una respuesta rápida sobre la seguridad y la eficacia. Ello evitaría la autorización de su uso en emergencias. Pero, también apunta, a que es probable que la respuesta definitiva no llegue hasta finales de diciembre o comienzos del próximo, por lo que no tendremos garantías de que en otoño la/s vacuna/s a administrar sean seguras y eficaces: "es lo gran desconocido".

Ese cronograma no parece que sea lo suficientemente rápido para un presidente que busca su reelección en las presidenciales del próximo noviembre y está ansioso por que se cumpla la promesa dada a los americanos. Se teme que ocurra algo similar a lo aecido con la hidroxiclороquina, cuando

forzó a la FDA a concederle el uso de emergencia para revocarlo hace unos pocos días. El comisionado de esa Agencia ha negado cualquier tipo de presión política y ha confirmado que nunca permitirá presiones de ese tipo en los procesos de decisión. Por su parte, la secretaria para la respuesta y preparación del Departamento de Salud en la Administración Obama, Nicole Lurie, comentó que la confianza de la población en la FDA se ha visto erosionada por el asunto de la cloroquina y por los tests serológicos: es altísimo el riesgo de que con esta Administración se erosione la confianza en nuestra ciencia". El efecto de esa desconfianza puede extenderse más allá de la pandemia al reducir la confianza del público en las vacunas en general, y más aún, cuando según [encuestas](#) recientes, aproximadamente el 36% de los norteamericanos que las respondieron refirieron que no estarían dispuestos a recibir la vacuna del coronavirus aunque el Presidente, que en su día cuestionó la necesidad de la vacunación, afirmara que era segura.

Los doctores de la Universidad de Pennsylvania, Emanuel y Offit, expresaron en un reciente artículo de opinión en [The New York Times](#), su preocupación relativa a que el Presidente podría autorizar con carácter de urgencia una vacuna frente al coronavirus en lo que se llamaría una "sorpresa de octubre".

Siendo conscientes de los escollos en el desarrollo de potenciales vacunas, los fabricantes están siendo forzados a acelerarlo. Más que comenzar con estudios preliminares en animales, la industria ha sido autorizada por el regulatorio a llevar a cabo las pruebas en humanos simultáneamente con los anteriores. Al mismo tiempo, algunos están agrupando las fases preceptivas de los ensayos clínicos, como es el caso de *Johnson and Johnson*, mientras que algunos científicos se encuentran considerando los [challenges](#) humanos.

Los retos para tener una vacuna son cruciales y no solo porque la pandemia sigue imponiendo un alto coste, sino también por el creciente sentimiento antivacunas de los últimos años. A

escala nacional, la cobertura de las vacunas pediátricas cayó esta primavera un 42% respecto al mismo periodo del pasado año, en parte debido a las medidas de confinamiento. El alcalde de Nueva York, Bill de Blasio, denominó este descenso como impactante y preocupante, urgiendo a las familias a recuperar las vacunaciones perdidas. Existe una preocupación genuina y comprensible en la mayoría de los americanos y el término *Warp Speed* no ayuda. Los vacunólogos están de acuerdo en que los extensos estudios de fase III no se verán obviados en aras de una necesidad perentoria de éxito.

El profesor Offit concluye: “**la Administración se verá tentada, por las próximas elecciones, en asegurar que hay dos o tres vacunas que pintan bastante bien**”.

Traducido y adaptado por José A. Navarro-Alonso M.D.

Pediatra. Comité Editorial A.E.V.

Prohibida la reproducción total o parcial de esta información sin citar su fuente

Los países latinoamericanos se unen a la carrera para

disponer de una vacuna

23/06/2020

Recomendable lectura en [Nature](#) acerca de la situación de los países latinoamericanos respecto de una vacuna frente al SARS-CoV-2.

Una vez que las grandes compañías farmacéuticas llevan muy avanzados los ensayos clínicos en China, los Estados Unidos y Europa, Gustavo Cabral de Miranda, inmunólogo de la Universidad de São Paulo en **Brasil**, quiere un plan alternativo, bien porque las vacunas candidatas no lleguen a comercializarse o, en el caso que sí lo hicieran, no estuvieran disponibles para los países de rentas medias o bajas. Su deseo se hace eco de los esfuerzos largamente perseguidos por los países latinoamericanos de capitalizar el conocimiento “nacional” y establecer una independencia científica de las farmacéuticas “tradicionales”.

Una vez que los países latinoamericanos se han convertido en el epicentro del SARS-Cov-2 surgen las preocupaciones sobre las perspectivas de depender de una vacuna desarrollada y producida en otros lugares, especialmente si se tiene en cuenta que en tiempos pasados fueron las naciones ricas las que accedieron a las vacunas con carácter preferencial. En relación a esta consideración ya se apunta a que a pesar de no tener aún disponible una vacuna, ya se están observando conductas monopolísticas.

La Dra. Elena Botazzi, microbióloga hondureña del *Baylor College of Medicine* de Houston, es de la opinión que van a ser los propios centros y la población los que van a resolver sus propios problemas, ya que nadie va a rescatarlos. Ella misma trabaja en un prototipo de vacuna frente a la COVID-19 que planea distribuirla por la Región mediante asociaciones con productores locales de vacunas de Méjico, Brasil y Argentina.

El mismo Dr. Cabral es partidario de que en lugar de esperar a ver lo que ocurre, los investigadores latinoamericanos deben trabajar para buscar soluciones y encontrar su propia salida a la pandemia: “*no importa si comenzamos con escasa financiación, lo importante es que empecemos*”. Una vez regresado a Brasil tras cinco años de trabajar en Europa en vacunas frente a *S. pyogenes* y frente al virus Chikunguña, se encuentra trabajando con vacunas de la plataforma *vaccine-like-particle* en animales, ya utilizada para las vacunas frente al papilomavirus humano. Es de la opinión que Brasil será capaz de producir en grandes cantidades una vacuna segura y efectiva para distribuirla en países limítrofes. Una colega suya, Luciana Leite, vacunóloga del *Butantan Institute* en São Paulo, es partidaria de la innovación, de buscar alternativas a las vacunas convencionales por si estas fallaran. Su línea de trabajo se basa en las propiedades de las bacterias que sueltan desde la membrana minúsculas burbujas o vesículas que “engañan” al sistema inmune- al estilo de *N. meningitidis*-. Estas vesículas podrían ser los vehículos para transportar proteínas víricas. De hecho, tiene pendiente de publicación un trabajo en el que describe la manera de ligar a esas vesículas grandes cantidades de antígeno proteico del coronavirus.

En cuanto a la situación en **Méjico**, Laura Palomares, biotecnóloga de la Universidad Autónoma Nacional, también está desarrollando una vacuna basada en *virus-like-particles*, a pesar de las recomendaciones de otros colegas para que abandonara una línea de trabajo que podría dar resultados, aunque una vez que ya estuvieran disponibles varias vacunas. Recuerda la historia de Méjico en la fabricación de vacunas. Durante cuatro décadas producía todas las vacunas del calendario nacional, pero a finales de los noventa desmanteló las infraestructuras de manera que actualmente la compañía estatal Birmex solo elabora las vacunas de gripe y de hepatitis B. Si llega a demostrar que su vacuna funciona, podría asociarse con Birmex de modo que fabrique no solo su vacuna, sino que retome la producción del resto de las del

calendario. Otra opción la ofrece José Manuel Aguilar, biotecnólogo del Instituto de Tecnología de Monterrey, que propone contactar con una compañía canadiense para que fabrique las suficientes dosis de una vacuna de ADN para empezar los ensayos en humanos. La vacuna en cuestión utiliza nanoplásmidos de ADN que codifican la proteína S. Si los resultados preliminares fueran prometedores y se habilitaran fondos, se podrían fabricar millones de dosis en tres meses.

En los sesenta del pasado siglo, **Chile** desarrolló una vacuna que resultó ser clave para el control de la rabia en la América Latina. Desde entonces el país ha perdido toda la capacidad de producción de vacunas. Alexis Kalergis, inmunólogo de la Universidad Católica Pontificia de Santiago de Chile, prosigue con la tradición y con su equipo ha desarrollado un prototipo de [vacuna](#) frente al virus respiratorio sincitial. Ahora está preparando cuatro prototipos vacunales frente al SARS-CoV-2 con fragmentos proteicos, material genético y bacterias atenuadas que expresen algunos de los componentes del virus. Si todo transcurre como debiera, los ensayos en humanos podrían comenzar para el próximo año, y si alguno de los prototipos muestra buenos resultados, se podría hacer cargo de la producción alguna farmacéutica extranjera.

En **Perú** trabaja Mirxo Zimic, veterinario de la Universidad Cayetano Heredia de Lima, que ha desarrollado vacunas para utilizar en pollos y cerdos. Ha contactado con una compañía farmacéutica nacional, FARVET, para proponerles fabricar una vacuna para humanos frente al SARS-CoV-2. El encontrar una vacuna, incluso aunque no funcione, representaría mucho más que una salida para la pandemia. Sería una oportunidad de concienciar a los gobiernos de la necesidad de valorar la ciencia: *“no siempre seremos capaces de comprar o de importar soluciones. Sueño con que Perú, al igual que muchos otros países latinoamericanos, comencemos a producir nuestras propias vacunas”*.

Traducido y adaptado por José A. Navarro-Alonso M.D.

Pediatra. Comité Editorial A.E.V.

Prohibida la reproducción total o parcial de esta información sin citar su fuente

Seroconversión tras tres dosis de vacuna intramuscular contra la rabia como tratamiento postexposición

23/06/2020

Gholani A, Shirzadi M, Asouri M et al. Seroconversion after three doses of intramuscular rabies vaccine as a post-exposure treatment. Virus Research 2020;278:197883

En los regímenes tradicionales postexposición frente a la rabia aprobados por la OMS se administra una cuarta o quinta dosis a partir del día catorce desde el inicio de la profilaxis, pero se da la circunstancia que en el caso de animales domésticos en los que se comprueba que no son rábicos a los diez días tras el confinamiento, lleva a discontinuar el tratamiento. Los autores, dado que en Irán son comunes las

reexposiciones a rabia, que más del 80% de los que inician el régimen Essen lo suspenden a los diez días y que previamente, han demostrado que hay adecuadas tasas de seroconversión e inmunidad hasta de dos años en los sujetos que recibieron la vacuna antirrábica en los días 0, 3 y 7 días, se plantean si un régimen de tres dosis postexposición (Essen incompleto) podría ser factible.

Seleccionaron voluntarios de entre 20 y 68 años de los que 47 habían sido mordidos por perros y 12 por gatos, con edad media de 40.66 años los que habían recibido tres dosis intramusculares. Se les analizan los títulos séricos de anticuerpos antirrábicos en los meses 1, 3, 6, 12 y 24 (cinco grupos) y posteriormente, al recibir dos dosis (0 y 3 días).

Basalmente no hubo diferencias significativas entre los grupos, así como tampoco tras las dos dosis booster, y tras las tres dosis iniciales se comprobó una protección adecuada (0,5 IU/mL) dos años más tarde. Proponen que aquellos que recibieron tres dosis como esquema postexposición, solo reciban dos dosis en el caso de una nueva exposición al virus. Incluso se plantean renunciar a esas dos dosis en caso de que se expongan al virus siempre y cuando reciban un adecuado tratamiento de la herida y se confirmen que tienen títulos protectores de anticuerpos.

- [Seroconversión tras tres dosis de vacuna intramuscular contra la rabia como tratamiento postexposición](#)
-

Revisión de la seguridad de las vacunas con toxoide tetánico, toxoide diftérico reducido y tos ferina acelular (Tdap) en adultos de ≥ 65 años de los Estados Unidos, entre septiembre de 2010 y diciembre de 2018 a través de un sistema de notificación de eventos adversos de vacunas

23/06/2020

Haber P, Moro P, Ng C et al. Safety review of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, acellular pertussis vaccines (Tdap) in adults aged ≥ 65 years, Vaccine Adverse Event Reporting System, United States, September 2010-December 2018. *Vaccine* 2020;38:1476-1480

Revisión de las notificaciones de efectos adversos potencialmente atribuibles a la recepción de la vacuna Tdap en mayores de 65 años al sistema pasivo de notificación de los Estados Unidos (VAERS).

Los autores revisaron las notificaciones recibidas entre septiembre de 2010 y diciembre de 2018 y las clasificaron

según vacunas administradas concomitantemente, gravedad y desenlace (fallecimiento/no fallecimiento). Se recibieron un total de 1798 reportes de los que 104 (6%) fueron etiquetados como graves. El efecto adverso más frecuente fue el eritema local (26%) y el dolor en el lugar de la inoculación (19%). Se identificaron siete fallecimientos pero ninguno de ellos se atribuyó a la vacuna Tdap. Entre los reportes graves, excluyendo a los anteriores, las más comunes fueron los trastornos del sistema nervioso central (35.1%) del tipo de síndrome de Guillain-Barré, convulsiones, anafilaxia, neuritis braquial y las infecciones/infestaciones (18.6%) del tipo de celulitis. Tras la extracción de datos no se identificó ningún efecto reportado con mayor frecuencia a alguna combinación de vacunas en particular.

Los autores, tras exponer las limitaciones inherentes a un sistema pasivo de vigilancia que no permite establecer relación de causalidad, concluyen que su revisión no ha identificado ningún motivo de preocupación al obtener resultados similares a los observados en la revisión previa del periodo 2005 a 2010.

- [Revisión de la seguridad de las vacunas con toxoide tetánico, toxoide diftérico reducido y tos ferina acelular \(Tdap\) en adultos de \$\geq 65\$ años de los Estados Unidos, entre septiembre de 2010 y diciembre de 2018 a través de un sistema de notificación de eventos adversos de vacunas](#)
-

¿Los refugiados que llegan a Dinamarca son un grupo poco inmunizado contra el sarampión? Un estudio serológico transversal

23/06/2020

Floe Hvass A, Norredam M, Sodemann M et al. Are refugees arriving in Denmark an under-immunised group for measles? A cross-sectional serology study. *Vaccine* 2020;38:2788-2794

Estudio transversal diseñado para examinar la prevalencia de anticuerpos protectores séricos frente a sarampión en niños y adultos refugiados al norte de Europa (Aarhus, Dinamarca) y determinar el grado de inmunidad y los factores de riesgo de seronegatividad, incluidos país de origen, sexo y edad. Se llevó a cabo con refugiados de hasta setenta años llegados entre 2016 y 2018.

Participaron en el estudio 513 personas con edades entre los cinco meses y los setenta años (edad media de 21.8 años). La procedencia fue muy variada, pero más de la mitad procedían de Siria. Encontraron que el 85% del total de refugiados tenían inmunidad frente al sarampión y el 15% restante estaba distribuido por igual entre todos los países de procedencia. Los que eran menos seropositivos fueron los menores de cinco años y en general, los de 19 años: 79.9% (< 19 años) versus 89.1% (≥19 años). En el subgrupo de no inmunes, el 66% respondió que habían seguido un programa de vacunación en su país de origen.

Tras exponer las limitaciones del estudio, los autores concluyen que hay que incidir en la vacunación de los menores de cinco años, que no existe correlación entre el autorreporte

de haber sido vacunado y el status sérico, y que por lo tanto, aconsejan la administración de una o dos dosis según la edad y las directrices de los ECDC a los refugiados que no aporten documentación fidedigna de recepción previa de vacuna.

- ¿Los refugiados que llegan a Dinamarca son un grupo poco inmunizado contra el sarampión? Un estudio serológico transversal

Impacto del nuevo programa universal de vacunación antigripal infantil en Australia: cobertura, efectividad y epidemiología de la enfermedad en niños hospitalizados en 2018

23/06/2020

Blyth Ch, Cheng A, Crawford N et al. The impact of new universal child influenza programs in Australia: vaccine coverage, effectiveness and disease epidemiology in hospitalized children in 2018. *Vaccine* 2018;38:2779-2787

En 2018 el gobierno australiano implantó un programa de vacunación antigripal gratuita con vacuna tetravalente para

todos aquellos niños con edades comprendidas entre los 6 y los 59 meses, además de mantener la vacunación de los niños indígenas y aquellos con trastornos médicos crónicos.

El estudio evalúa el impacto y especialmente la epidemiología de los casos hospitalizados por gripe confirmada entre abril y octubre de ese primer año, los predictores de la enfermedad grave, la cobertura de vacunación y las estimaciones de efectividad vacunal. Los datos de los sujetos se recabaron retrospectivamente y se extrajeron de un sistema nacional de vigilancia de base hospitalaria ubicado en lugares centinela.

Se consideraron casos aquellos menores de dieciséis años hospitalizados por enfermedad respiratoria aguda y microbiología positiva para gripe, y para los controles, los que tenían ese mismo cuadro clínico pero con pruebas negativas de laboratorio. Fueron hospitalizados 458 niños de los que el 31.7% eran menores de dos años, el 5.0% eran indígenas y el 40.6% tenían condiciones médicas subyacentes. Se detectó gripe A en el 90.6% siendo H1N1 el 38.0%, 3.1% de H3N2 y 48.6% subtipados. La estancia media fue de dos días y el 8.1% ingresó en cuidados intensivos. Hubo dos muertes intrahospitalarias y el 12.0% de los casos había recibido la vacuna frente al 36.0% que no la recibieron. La efectividad para evitar las hospitalizaciones llegó al 78.8% (IC 95%: 66.9-86.4).

Los autores concluyen que comparando con las 1268 hospitalizaciones de 2017, se observó una sustancial reducción de casos debido a la alta cobertura y a la alta efectividad.

- Impacto del nuevo programa universal de vacunación antigripal infantil en Australia: cobertura, efectividad y epidemiología de la enfermedad en niños hospitalizados en 2018