

Incidencia de la gripe durante el embarazo y su asociación con eventos perinatales y en la gestación en tres países de ingresos medios: un estudio de cohorte longitudinal prospectivo y multicéntrico

22/01/2021

Dawood F, Kittikraisak W, Patel A et al. *Incidence of influenza during pregnancy and association with pregnancy and perinatal outcomes in three middle-income countries: a multisite prospective longitudinal cohort study. Lancet Infectious Diseases 2020 published Online October 29*

Estudio prospectivo de cohortes llevado a cabo en la India, Perú y Tailandia en el que antes de comenzar las temporadas gripales de 2017 y 2018 reclutaron a mujeres de 18 o más años con fechas previstas de parto ocho o más semanas después de iniciada la circulación del virus.

Contactaron con las embarazadas dos veces por semana para comprobar síntomas respiratorios, en cuyo caso les hacían PCR de gripe en muestras nasales. Evaluaron la asociación de la gripe antenatal con los partos prematuros y pequeños para edad gestacional.

Enrolaron a 11.277 mujeres con edad media de 26 años y 19 semanas de edad gestacional, de las que el 13% fueron vacunadas de gripe. 310 padecieron gripe con incidencias

ponderadas por la población de madres en edad fértil en cada país de 88.7/10.000 embarazadas/mes en 2017 y de 69.6/10.000 durante la temporada de 2018. Comprobaron que la gripe antenatal no se asociaba con partos prematuros (Hazard ratio ajustado de 1.4) o con tener un bebé de bajo peso para su edad gestacional (Hazard ratio ajustado de 1.0), pero sí se asoció con pérdida fetal de más de 13 semanas de gestación (aHR de 10.7) y con una reducción de peso medio al nacer en los términos (-55.3 gramos).

Los autores concluyen que las mujeres tenían un riesgo de padecer gripe del 0.7%-0.9% por mes de embarazo durante la temporada, asociándose a un aumento del riesgo de algunos efectos adversos, lo que apoya el valor añadido de la vacunación antigripal de la embarazada.

- Incidencia de la gripe durante el embarazo y su asociación con eventos perinatales y en la gestación en tres países de ingresos medios: un estudio de cohorte longitudinal prospectivo y multicéntrico
-

Brotes de gripe, varicela y paperas en los centros de detención de migrantes de los EE.UU

22/01/2021

Lo N, Niathy S, Champan Ll et al. Influenza, varicella and mumps outbreaks in US migrant detention centers. JAMA Network 2020 Published online October 29

Descripción de brotes de enfermedades inmunoprevenibles – gripe, varicela y sarampión- en 22 centros de detención de inmigrantes en los Estados Unidos de América entre enero de 2017 y marzo 2020.

Los brotes los definieron como tres o más casos relacionados en tiempo y lugar en un periodo de un mes. En 17 centros se registraron 1280 casos de gripe, 1052 de varicela y 301 de parotiditis. Identificaron 41 brotes en 13 centros con una duración de 2 meses y un tamaño medio de 24 casos. De gripe identificaron 41 brotes en 13 centros con una duración media de 2 meses y de un promedio de casos de 24. De varicela se identificaron 26 brotes en 9 centros con una duración de 3.4 meses y 46 casos de promedio, y 12 de parotiditis en 8 centros con 2.4 meses y 18 casos de promedio. La edad media de los casos fue de 21.6, 18.2 y 28.7 para gripe, varicela y parotiditis, respectivamente. El 62.9% de las infecciones aparecieron en adultos.

Los autores concluyen que estos centros son áreas de alto riesgo por el hacinamiento, insalubridad, falta de acceso a medidas preventivas y bajas coberturas basales de vacunación. Proponen extender las vacunaciones rutinarias de los niños para incluir también a los adultos, además de facilitarles el acceso a los sistemas de cuidados sanitarios.

- [Brotes de gripe, varicela y paperas en los centros de detención de migrantes de los EE.UU](#)
-

Anticuerpos maternos frente a

la gripe en sangre de cordón umbilical y protección frente a la gripe confirmada por laboratorio en bebés

22/01/2021

Cowling B, Perera R, Fang V et al. Maternal antibodies against influenza in cord blood and protection against laboratory-confirmed influenza in infants. Clinical Infectious Diseases 2020;71:1741-1748

Al ser escasos los estudios que intentan correlacionar los anticuerpos maternos en el cordón umbilical con la protección frente a la gripe A o B del lactante, los autores llevan a cabo un estudio prospectivo, observacional, para evaluar los efectos de los anticuerpos transplacentariamente transferidos frente a la gripe confirmada en una cohorte de niños de Hong Kong nacidos en un periodo de 24 meses.

Los lactantes se siguieron durante los primeros seis meses de su vida y se tomaron muestras nasales para diagnóstico de gripe A o B por PCR cuando tuvieran un episodio sospechoso. Las muestras de cordón se testaron por inhibición de la hemaglutinación (IH) frente a los virus gripales que circularon durante el periodo de seguimiento. Solo el 4% de las madres había sido vacunada frente a la gripe.

Siguieron a 1162 lactantes de los que 1092 (94%) completaron el seguimiento. La proporción de sueros con títulos de IH $\geq 1:40$ frente a H1N1, H3N2, B/Victoria y B/Yamagata fueron 31%, 24%, 31% y 54% y estos títulos de IH $\geq 1:40$ se correlacionaron con protección frente a la infección solo para el linaje B/Yamagata, de manera que no hubo casos de infección gripal B en lactantes de menos de sesenta días de edad. Los análisis de

riesgos proporcionales mostraron que título de HI de 40 se asociaban con una reducción del riesgo de padecer gripe por B/Yamagata del 83% al comparar con títulos inferiores a 10.

- Anticuerpos maternos frente a la gripe en sangre de cordón umbilical y protección frente a la gripe confirmada por laboratorio en bebés
-

Utilidad del Tétanos Quick Stick en la captación vacunal de migrantes adultos sin documentos acreditativos de vacunación

22/01/2021

Adeikalam S, de Champs Leger H, Vignier L et al. Utility of Tétanos Quick Stick in the vaccine catch-up of adult migrants without proof of prior vaccination. Vaccine 2020; 38:7517-7525

Los autores, de un hospital de París, evalúan la utilidad de un test que detecta anticuerpos frente al tétanos para aplicar en aquellos migrantes de 18 o más años sin ninguna documentación de haber recibido vacuna antitetánica, recién llegados al país y que consultan en un centro de atención primaria para poder, de esa manera, hacer un *triage* para recibir o no la vacuna antitetánica.

El test fue positivo en el 32% de 310 migrantes. En un análisis univariante, los factores asociados a una positividad de la prueba fueron el sexo femenino y vivir en un espacio

urbano en el país de origen. En el multivariante, estos últimos factores no se asociaron con positividad. La anamnesis no se correlacionó con el estado inmunitario ya que solo el 26% de aquellos que reportaron haber sido vacunados en la infancia, juventud o en la edad adulta tenían una prueba positiva.

La utilización de este test, en las ocasiones descritas, permite importantes ahorros económicos (más de 6.000 dólares americanos) en relación a una estrategia de catch-up inmediato de los 310 individuos. Por otra parte, los autores concluyen que la prueba se acepta bien, es sencilla de realizar, rápida y ahorra costes.

- Utilidad del *Tétanos Quick Sticken* la captación vacunal de migrantes adultos sin documentos acreditativos de vacunación
-

¿Interrumpirán las vacunas la transmisión del virus? ¿Puedes contagiar si estás vacunado?

22/01/2021

En [Nature Briefing](#) se plantea una de las cuestiones que actualmente más se preguntan los vacunólogos: una vez vacunado frente a la COVID-19, ¿puedes diseminar el virus? Ya sabemos que las vacunas autorizadas evitan padecer la enfermedad en más del 50% de los vacunados – y en más del 90% para las vacunas de Moderna y de Pfizer/BioNTech-, pero lo que desconocemos es si también reducirán la transmisión del SARS-CoV-2.

Hasta la fecha no hay respuestas para esa pregunta, pero el llegar a entender su efecto en la transmisión ayudará a buen seguro a determinar cuándo pueden volver las “cosas” a la normalidad. Las razones para desconocer ese extremo son de dos tipos: una es que los ensayos clínicos fueron diseñados para conocer si las vacunas evitaban el padecimiento de la enfermedad y de sus síntomas, y otra es de índole inmunológica, ya que desde una perspectiva científica todavía no se han estudiado una serie de complicadas cuestiones acerca de cómo las vacunas generan anticuerpos.

Las vacunas funcionan “engaño” al sistema inmune para que fabrique anticuerpos antes de que aparezca la infección, de manera que puedan atacar al virus una vez penetre en el organismo antes de que tenga la oportunidad de replicarse. No obstante, y mientras que las vacunas pueden ganar un Oscar por su papel antiinfeccioso, no siempre producen el tipo exacto de anticuerpos como los que genera la infección natural. Por lo que conocemos hasta ahora, las vacunas frente al SARS-CoV-2 inducen la producción de anticuerpos llamados inmunoglobulinas IgG que reaccionan con rapidez a cuerpos extraños y se encuentran confinados en partes de nuestro organismo que no tienen contacto con el mundo exterior, como en músculos o en la sangre. Pero para evitar la transmisión de COVID-19, otros tipos de anticuerpos podrían jugar un papel más relevante.

El sistema inmune que patrulla por las superficies mucosas que podrían tener contacto directo o indirecto con el exterior - nariz, garganta, pulmones y aparato digestivo- recae en las inmunoglobulinas IgA, y desconocemos hasta la fecha, hasta qué punto las vacunas ya comercializadas desencadenan respuestas de anticuerpos IgA. Ya que las personas convalecientes de COVID-19 producen una gran cantidad de anticuerpos IgA especializados que se ubican en las mismas superficies del aparato respiratorio involucradas en la transmisión del virus, podríamos esperar, razonablemente, que los que se recuperan de la enfermedad ya nunca más diseminarán el virus. Pero, este

extremo también dependerá de la cantidad de virus a la que se podrían exponer esas personas.

Llegados a este punto tampoco sabemos si los que tienen anticuerpos postvacunales IgG pueden parar, de una manera similar, la replicación del virus en el aparato respiratorio, e incluso si así lo hicieran, sería extremadamente difícil predecir si eso implicaría que una persona no pueda transmitir la enfermedad.

De lo expuesto, se deduce que es muy improbable que las investigaciones inmunológicas por sí solas contesten la pregunta. Pero hay otra manera de conocer la respuesta, y es mediante el estudio de la diseminación del virus en la comunidad. A medida que más y más personas reciban un par de dosis, los oficiales de salud pública pueden constatar como desciende el número de enfermos y, aunque no es un indicador perfecto de si se está interrumpiendo la replicación del virus -hay otras variables que pueden reducir la transmisión, como el confinamiento- sí es, a efectos prácticos, lo suficientemente bueno como para ayudar a tomar decisiones de salud pública. Más aún, aunque los datos procedentes de los ensayos clínicos no son perfectos, sí son lo bastante buenos como para indicar que la vacuna interrumpe, al menos, cierta replicación vírica. Sería difícil imaginar cómo la vacuna puede ser tan eficaz a la hora de evitar la infección sintomática y no tener ningún impacto en la transmisión.

Es frustrante pensar que va a consumir más tiempo comprobar si los vacunados estarán involucrados en futuros episodios de transmisión, por lo que es vital, por si acaso, que tras recibir las dos dosis de vacuna todos sigan empleando mascarillas, practicando el distanciamiento social y lavando sus manos como práctica de higiene habitual.

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

Pediatra. Comité Editorial A.E.V.

La vacuna de Pfizer/BioNTech genera respuestas de anticuerpos superiores a la infección natural

22/01/2021

Según medios de [comunicación](#) israelíes, la recepción de las dos dosis de la vacuna de Pfizer/BioNTech frente al SARS-CoV-2 genera, a la semana de recibir la segunda, la producción de unas concentraciones de anticuerpos de seis a veinte veces superiores, en 100 sanitarios del *Sheba Medical Center*, a los encontrados en aquellos que padecieron la COVID-19 con un cuadro clínico grave. La encuesta serológica involucró a 102 personas de las que una estaba inmunodeprimida.

Hasta ahora, el estado de Israel lidera el número de inoculaciones *per capita* a escala mundial.

¿Reducirán las vacunas frente al virus del papiloma humano

la carga de cáncer orofaríngeo?

22/01/2021

En el último número de [HPVWorld](#), los doctores Kreimer y Chatuverdi se plantean si las vacunas frente al VPH podrían reducir la carga de cánceres de cabeza y cuello. De hecho, piensan que es muy factible teniendo en cuenta que la prevalencia oral de los tipos 6/11/16/18 descendió un 37% entre 2009 y 2016 en hombres de 18 a 59 años de los Estados Unidos no vacunados mientras que se mantuvieron estables los no incluidos en la vacuna tetravalente, y ello, debido a la vacunación de las mujeres. Otro dato muy importante que exponen es que en hombres y mujeres de 18 a 33 años la prevalencia oral de HPV6/11/16/18 fue un 88% inferior en todos aquellos/as que recibieron al menos una dosis de vacuna y de un 100% en varones que recibieron el esquema completo de vacunación.

La protección frente a las infecciones orales se conseguiría mediante una respuesta robusta y sistémica de anticuerpos neutralizantes IgG que pasarían del torrente sanguíneo a la mucosa oral y a la saliva. Al contrario que el cáncer cervical, la prevalencia/incidencia de las infecciones orales no disminuye con la edad por lo que en países con alta carga de cánceres orofaríngeos se plantean la vacunación de varones de edades más tardías, siempre y cuando se restablezca el suministro de vacunas. Hasta que no llegue ese momento, proponen mejorar las coberturas de vacunación en niñas escolares.