¿La vacunación antisarampionosa a edades precoces podría controlar la infección por un virus respiratorio sincitial?

31/12/2021

En la sección view point de la revista Lancet Global Health se plantea la cuestión acerca de si una vacunación precoz frente al sarampión podría controlar no solamente el sarampión, sino también las infecciones causadas por el virus respiratorio sincitial. Los autores plantean esta hipótesis partiendo de la premisa de que brotes de sarampión se han asociado con un incremento de las infecciones graves por el VRS en niños menores de seis meses, quizás en relación con un proceso de inmunosupresión postsarampionosa.

Este tema podría cobrar especial importancia debido al resurgimiento del sarampión a raíz de la pandemia por SARS-CoV-2 y la caída de las coberturas en los países de renta baja y media. Los autores, tras exponer unas consideraciones de inmunogenicidad sobre el uso precoz de la vacuna, proponen que la administración de la primera dosis de la vacuna antisarampionosa hacia los cuatro meses de edad, en un esquema de dos o tres dosis de vacuna, podría suponer una estrategia efectiva para evitar la morbilidad grave y los fallecimientos tanto por sarampión como por el virus respiratorio sincitial.

Impacto de COVID-19 en los programas de vacunación de 170 países

31/12/2021

Investigadores de la Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, de la OMS, de Gavi y de UNICEF han publicado en la revista The Lancet Global Health cómo ha impactado la pandemia en las coberturas de vacunación de 170 países, comparando datos de enero a diciembre de 2019 y del mismo periodo en 2020. Se constató en la primera mitad de 2020 un descenso en el número de dosis administradas de DTP y de primeras dosis de vacunas antisarampionosas, llegando al máximo en el mes de abril.

En ese momento fueron un 33% menos de dosis de DTP3 a escala mundial, oscilando entre el 9% en la región africana y el 57% en la del sudeste asiático. La recuperación de coberturas comenzó en junio 2020 para continuar a lo largo del año. Este marcado descenso de las coberturas alerta sobre los peligros de brotes de enfermedades inmunoprevenibles en el futuro.

Concordancia entre el autorreporte de padecimiento de varicela y la serología

entre migrantes refugiados adolescentes y adultos atendidos en un centro de atención primaria de Toronto, Canadá

31/12/2021

Diversos estudios han encontrado mayor proporción de personas susceptibles a la varicela entre los migrantes procedentes de las regiones tropicales.

Con el propósito de estimar la prevalencia de susceptibilidad en una cohorte de refugiados recién llegados y solicitantes de asilo atendidos en un centro de atención primaria de Toronto, los autores compararon el antecedente de infección autorreportado por los pacientes con los resultados de las pruebas serológicas.

Realizaron una revisión retrospectiva de la historia clínica de 1888 pacientes de 13 o más años desde diciembre de 2011 a octubre de 2017. Examinaron las variables sociodemográficas básicas y los antecedentes autorreportados de varicela comparándolos con los resultados de las pruebas serológicas.

•

El 8.5% eran susceptibles a la varicela, siendo los adolescentes de entre 13 y 19 años los que mayor proporción de susceptibles presentaron (13.5%). Todos los adultos mayores de 60 años tenían antecedente de infección según los resultados serológicos (n=56). El reporte de padecimiento precio de varicela fue fuertemente predictivo de una serología positiva: VPP del 96,8% (IC 95%: 95.2-97.9). Por el contrario, una historia autorreportada de no padecimiento previo no se

correlacionó adecuadamente con los resultados de la serología: VPN del 15.8% (IC 95%: 13.3-18.0). Una proporción sustancial de pacientes (34.1%) no estaba seguro de su historia de padecimiento.

Según los autores, la identificación e inmunización de los refugiados susceptibles a la varicela sigue siendo una prioridad sanitaria y el antecedente autorreportado de infección por varicela presenta una buena fiabilidad como predictor de inmunidad.

• Concordancia entre el autorreporte de padecimiento de varicela y la serología entre migrantes refugiados adolescentes y adultos atendidos en un centro de atención primaria de Toronto, Canadá.

Inmunogenicidad y seguridad de diferentes esquemas de vacunación antimeningocócica pentavalente (ABCWY), evaluación de la persistencia de anticuerpos a largo plazo y de las respuestas tras el refuerzo: resultados de dos

ensayos aleatorizados de fase 2b en adolescentes

31/12/2021

Resultados de seguridad e inmunogenicidad en adolescentes de dos estudios de fase IIb aleatorios, controlados con placebo y multicéntricos de la vacuna combinada 4CMenB y MenACYW-CRM197, en los que se valora, adicionalmente, la persistencia de anticuerpos y la respuesta a una dosis de recuerdo a los dos años de la vacunación, en relación a la vacuna 4CMenB.

La edad de los participantes estaba comprendida entre los 10 y 18 años, y recibieron la vacuna 4CMenB en esquema de 0 y 2 meses o la vacuna MenABCWY en esquema 0-2, 0-6, 0-2-6, 0-1 o 0-11 meses. Todos recibieron cinco pinchazos a los meses 0, 1, 2, 6 y 12, bien con la vacuna a estudiar o con placebo (hepatitis A). Los participantes de los grupos de extensión 4CMenB 0-2, MenABCYW 0-6 y los de MenABCWY 0-2-6 recibieron una dosis de 4CMenB o de MenABCWY. Los nuevos reclutados, apareados por edad, naïve a vacunas antimeningocócicas recibieron 2 dosis (0-2 meses) bien 4CMenB o MenABCWY.

La vacuna pentavalente fue inmunogénica frente a las cepas de meningococo B. No se comprobó no inferioridad de los cuatro componentes de la vacuna 4CMenB en el esquema 0-2 meses. Los anticuerpos persistieron hasta dos años tras la recepción de la vacuna pentavalente mientras que una dosis booster indujo una respuesta anamnésica, ya que se observaron títulos altos en los estudios de extensión, comparables a la respuesta tras la primera dosis en los participantes naïve. El perfil de seguridad de la pentavalente fue aceptable y no distinto de los observados tras la vacuna 4CMenB.

• Inmunogenicidad y seguridad de diferentes esquemas de vacunación antimeningocócica pentavalente (ABCWY), evaluación de la persistencia de anticuerpos a largo plazo y de las respuestas tras el refuerzo: resultados de dos ensayos aleatorizados de fase 2b en adolescentes

Seguridad e inmunogenicidad de la vacuna viva atenuada frente al herpes zóster en pacientes que reciben terapia con inhibidores del factor de necrosis tumoral

31/12/2021

Curtis J, Cofield S, Bridges S et al. The safety and immunologic effectiveness of the live varicella-zoster vaccine in patients receiving tumor necrosis factor inhibitor therapy. Ann Intern Med [Epub ahead of print 28 September 2021]. doi:10.7326/M20-6928

Ensayo clínico ciego, aleatorio y controlado con placebo para evaluar la seguridad y la inmunogenicidad de la vacuna atenuada frente al herpes zóster (ZVL) en pacientes que se encuentran en tratamiento con inhibidores del factor de necrosis tumoral.

Reclutaron individuos de cincuenta o más años en los que midieron el gpELISA y el ELISpot en suero y en células mononucleares de sangre periférica basalmente y a las seis semanas tras la vacunación. Las sospechas de varicela o de herpes zóster se evaluaron clínicamente y mediante reacción en cadena de la polimerasa en fluido vesicular.

Entre marzo 2015 y diciembre 2018, 617 participantes se aleatorizaron en esquema 1:1 para recibir ZVL o placebo en 33 centros de los Estados Unidos, con una edad media de 62.7 años; el 66.1% fueron mujeres. La indicación más frecuente para el tratamiento fue artritis reumatoidea y artritis psoriásica, siendo los fármacos: adalimumab, infliximab, etanercept, golimumab y certolizumab. Como terapia concomitante algunos estaban recibiendo metotrexate y corticoides orales.

Hasta la semana seis no hubo casos confirmados de varicela y al comparar con las cifras basales, la media de incremento de títulos gpELISA y ELISpot fue del 1.33% y del 1.39%. Aunque las respuestas IgG fueron robustas, no lo fue tanto la respuesta celular y no siendo mantenida al año de evolución. Los autores piensan que aunque tradicionalmente la vacuna se ha contraindicado en estos pacientes, puede utilizarse con seguridad y podría suponer una opción razonable, especialmente en ausencia de una vacuna alternativa.

• Seguridad e inmunogenicidad de la vacuna viva atenuada frente al herpes zóster en pacientes que reciben terapia con inhibidores del factor de necrosis tumoral

AstraZeneca anuncia buenos resultados frente a Ómicron de una tercera dosis de Vaxzevria

31/12/2021

La farmacéutica AstraZeneca ha comunicado que un mes más tarde

de la tercera dosis, la vacuna Vaxzevria incrementa de modo significativo los anticuerpos frente a la variante Ómicron en relación a los obtenidos después de la segunda dosis y tras el padecimiento de la enfermedad por cualquiera de las variantes preocupantes.

El estudio se llevó a cabo por investigadores independientes de la Universidad de Oxford con 41 voluntarios y se han publicado <u>preprint</u>.

A los 28 días de la tercera dosis de Vaxzevria los títulos neutralizantes frente a Ómicron se incrementaron 2.7 veces, mientras que lo fueron en 34.2 tras la tercera dosis de Comirnaty.

Interesante datos claves de las vacunas frente a SARS-CoV-2 elaborados por la EMA

31/12/2021

La Agencia Europea del Medicamento ha publicado en su página web una interesante sección de preguntas y respuestas a propósito de las vacunas COVID-19. Abordan aspectos sobre las variantes (¿protegen frente a las variantes), la efectividad vacunal ¿por qué hay tantas hospitalizaciones si las vacunas son efectivas?, ¿puedes padecer la enfermedad a pesar de la vacunación?), sobre la duración de la protección, sobre si hacen falta dosis de recuerdo (¿se pueden utilizar vacunas distintas a las de la primovacunación?), acerca de la vacunación infantil, de los adolescentes y de cuáles serían las vacunas a administrar, en relación a los mecanismos de compra en la Unión Europea y las políticas de vacunación de

cada uno de los países que la integran, a la seguridad de las vacunas y donde encontrar la información *ad hoc*, y por último cuales son los mecanismos de autorización de las vacunas.

Novavax anuncia resultados de la vacuna NVX-CoV2373 frente a a variante Ómicron

31/12/2021

Según una nota de prensa de la farmacéutica Novavax, la vacuna NVX-CoV2373 ha demostrado respuestas inmunes cruzadas neutralizantes frente a la variante Ómicron (B.1.1..529) tras un esquema de dos dosis, pero reducidas en cuatro veces respecto del virus pandémico original. No obstante, tras una tercera dosis de 5 microgramos administrada a los seis meses de la serie primaria las respuestas aumentaron 9.3 veces para la IgG y 19.9 para inhibición de ACE2. En adolescentes las respuestas fueron de 2 a 4 veces más potentes respecto a los adultos.

No obstante, para el próximo mes, Novavax comenzará la fabricación de una vacuna específica frente a la variante Ómicron.

Los médicos generales ingleses recibirán 20 libras por cada dosis administrada de vacuna COVID-19

31/12/2021

Según la revista de los médicos generales de Inglaterra, <u>Pulse</u>, los centros de vacunación pagarán un suplemento económico de 20 libras esterlinas por dosis de vacuna COVID-19 administrada entre el 25 de diciembre y el 3 de enero, en aras de aumentar las coberturas de vacunación a la vista de la expansión de la variante Omicron y para que todos los de 18 o más años vayan recibiendo el *booster*a partir del 31 de diciembre.

Hasta ahora, estaban percibiendo 15 libras por pinchazo entre lunes y sábados y 20 libras los domingos y festivos.

Inmunogenicidad de la dosis de la dosis de recuerdo frente a Omicron de la farmacéutica Moderna

31/12/2021

La farmacéutica Moderna, Inc. ha anunciado los <u>datos</u> <u>preliminares</u> de inmunogenicidad de su vacuna en dosis de 50 o de 100 microgramos de antígeno como *booster*frente a la

variante Omicron. La actual presentación de 50 microgramos en *booster* incrementó los títulos de anticuerpos neutralizantes en 37 veces, pero la de 100 microgramos los aumentó en 83 veces en comparación con los previos al recuerdo. Aun así, Moderna, Inc. continúa avanzando con su variante específica frente a Omicron por si fuera necesaria en un futuro.

Adicionalmente, la Compañía se encuentra ensayando dosis de recuerdo para variantes preocupantes (VOC). Esta estrategia incluye la evaluación de prototipos mRNA-1273.211 (Beta) y mRNA-1273.213 (Beta más Delta) a 50 y a 100 microgramos, otro que incluye las variantes Delta y Omicron, y otro específico para Omicron (mRNA-1273.529) cuyos ensayos clínicos comenzarán a comienzos de 2022.

Por otra parte, también ha comunicado datos de seguridad de los *boosters*de 100 microgramos de la vacuna mRNA-1273 que fueron comparables a los observados tras dos dosis a esa misma concentración, aunque con efectos adversos ligeramente superiores a los recuerdos de 50 microgramos.