

Inducción y persistencia de anticuerpos y capacidad de neutralización del SARS-CoV-2 en leche materna de infectadas o vacunadas con preparados de ARNm

11/02/2022

Young B, Seppo A, Díaz N et al. Association of Human Milk Antibody Induction, Persistence, and Neutralizing Capacity With SARS-CoV-2 Infection vs mRNA Vaccination. JAMA Pediatrics published on line November 10, 2021

Estudio observacional de cohortes en muestras de leche materna de conveniencia para comparar la respuesta de IgA e IgG, así como la actividad de microneutralización del SARS-CoV-2 entre madres que padecieron COVID-19 y aquellas que fueron inmunizadas con vacunas de ARN mensajero.

El seguimiento en la muestra de conveniencia duró hasta noventa días tras el diagnóstico con determinaciones en el día 0 (en los primeros 14 días tras el diagnóstico), 3, 7, 10, 28 y 90. La cohorte observacional incluyó a mujeres que lactaban a las que se analizó la leche antes de la vacunación, a los 18 días tras la primera dosis, y a los 18 y 90 días tras la segunda.

47 personas integraron el grupo de infección y 30 el de vacunadas. El patrón de IgA e IgG en la leche materna difirieron según infección o vacunación con BNT162b2 o mRNA-1273 hasta el día 90 de seguimiento, ya que mientras que la infección se asoció con una respuesta dominada por alta concentración de IgA y la vacunación con una respuesta

dominada por IgG, ambas se asociaron con una actividad neutralizante frente a virus vivo SARS-CoV-2 que pudiera ser atribuida a ambos anticuerpos. La respuesta inmune tras la vacunación comenzó a decaer hacia el día 90 tras la recepción de la segunda dosis, lo que contrasta con la respuesta a la infección en la que un 73% de las muestras tenían una tendencia ascendente pasados los noventa días tras la infección.

- [Inducción y persistencia de anticuerpos y capacidad de neutralización del SARS-CoV-2 en leche materna de infectadas o vacunadas con preparados de ARNm](#)

La hipertermia local a 44 °C es eficaz en el aclaramiento de los virus del papiloma humano cervicales de alto riesgo: una prueba de concepto, ensayo clínico controlado aleatorizado

11/02/2022

Yang Y, Zhang L, Zhang Y et al. Local Hyperthermia at 44°C Is Effective in Clearing Cervical High-Risk Human Papillomaviruses: A Proof-of-Concept, Randomized Controlled Clinical Trial. Clin Infect Dis 2021;73:1642-1649

Toda vez que la hipertermia de hasta 44 °C se ha mostrado

eficaz para aclarar las verrugas anogenitales y cutáneas causadas por el virus del papiloma humano (VPH), el presente estudio tiene como objetivo evaluar el efecto de la hipertermia en el aclaramiento de las lesiones causadas por genotipos de alto riesgo.

Para ello llevan a cabo un ensayo clínico aleatorizado, ciego para el paciente y controlado con placebo en cuatro centros médicos. Reclutaron pacientes con VPH de alto riesgo, pero con hallazgos citológicos insignificantes (LSIL). Recibieron en régimen 1:1 bien hipertermia de 44 °C o de 37 °C durante treinta minutos por sesión. En ambos grupos recibieron el tratamiento una vez al día durante tres días consecutivos, más dos sesiones más entre siete y trece días más tarde. El *end-point* fue la tasa de aclaramiento a los tres meses tras finalizar el tratamiento.

Tras el periodo de seguimiento, el tratamiento con hipertermia a 44 °C o a 37 °C consiguió un aclaramiento lesional del 85.19% (23 de 27) y del 50% (13 de 26), respectivamente ($p=0.014$). No se constataron diferencias significativas en la respuesta entre pacientes con VPH único o múltiple en los tratamientos de mayor temperatura. No se detectaron efectos adversos en ninguno de los grupos.

Los autores concluyen que la hipertermia local ayuda en el aclaramiento de tipos de VPH de alto riesgo presentes en cérvix y, por tanto, ayuda a impedir la progresión de la transformación cervical y la transmisión del virus.

- [La hipertermia local a 44 °C es eficaz en el aclaramiento de los virus del papiloma humano cervicales de alto riesgo: una prueba de concepto, ensayo clínico controlado aleatorizado](#)

Muerte de niños por sarampión en Afganistán

11/02/2022

Según se publica en [ProMED](#), en los últimos dos meses al menos 74 niños han fallecido en el norte de Afganistán (Provincia de Badakhshan) como consecuencia de una epidemia de sarampión. Estos casos suponen una prolongación de los más de veinte mil casos y de los cien fallecimientos acaecidos en 2021, según comunicó el pasado mes de noviembre la Organización Mundial de la Salud.

Estos brotes están motivados por la caída de los sistemas de salud pública y por la malnutrición, que aumenta enormemente la letalidad del sarampión. Se estima que en Afganistán unos tres millones de niños menores de cinco años sufrían de malnutrición aguda para finales del pasado año.

El JCVI del Reino Unido recomienda una dosis de vacuna frente a papilomavirus humano en los catorce años o menos

11/02/2022

El [Joint Committee on Vaccination and Immunization del Reino Unido](#) (JCVI) como comité de expertos que proporciona consejo científico al gobierno del Reino Unido ha recomendado que en

los programas rutinarios de vacunación frente a las infecciones por el virus del papiloma humano en los de catorce o menos años se pase de dos dosis de vacuna a una pauta de una única dosis. La decisión se adopta tras la revisión de varios estudios hasta diciembre del pasado año y es válida para las tres vacunas disponibles, incluida la de nueve genotipos actualmente en uso en el país.

Las evidencias estudiadas por el JCVI se han basado en la eficacia y duración de una dosis de vacunas bivalentes y tetravalentes, y más tarde de las nonavalentes. Proceden de análisis *post hoc* de los ensayos clínicos aleatorios CVT de Costa Rica y del IARC de La India, así como de estudios observacionales. A ellos se han unido recientemente el estudio DoRIS en niñas de Tanzania, el KenSHE de mujeres kenianas y el DEBS con la vacuna nonavalente. Adicionalmente, se dispondrá en breve de datos del ensayo ESCUDDO.

Al tratarse de recomendaciones provisionales están sujetas a consulta para asegurar que se han abordado las evidencias y actualizaciones más apropiadas.

El Documento finaliza con un importante número de citas bibliográficas.

Las vacunas antigripales inactivadas y atenuadas con carácter repetido y la

protección mantenida del niño

11/02/2022

Según un estudio de la McMaster University de Ontario y publicado en Cell Reports Medicine, los niños que reciben la vacuna antigripal estacional durante varias temporadas seguidas desarrollan robustas respuestas de anticuerpos neutralizantes de amplio espectro que no son específicos de cepa y pueden, por tanto, proporcionar protección frente a diversos subtipos gripales del virus, incluso frente a un virus pandémico. Los hallazgos se basaron en el análisis de las respuestas inmunes en muestras sanguíneas de 68 participantes con una edad media de nueve años (rango de 3 a 15 años) estudiados entre las temporadas 2008/2009 a 2010/2011 que recibieron vacunas inactivadas. Además, el estudio incluyó otros 72 participantes para comparar las respuestas séricas y mucosas entre los dos tipos de vacuna. Al comparar los títulos de microneutralización prevacunales y tras tres temporadas gripales, encontraron mayores títulos en vacunados respecto a controles de manera que el 43% de los vacunados tenían al menos un incremento de cuatro veces de esos anticuerpos respecto de un 15% en los controles (31 vacunados con hepatitis A). La vacunación repetida con inactivada indujo anticuerpos neutralizantes de amplio espectro cuya magnitud fue inversamente proporcional a la edad. Por otra parte, no encontraron diferencias entre ambos tipos de vacunas y ambas aumentaron los títulos de los anticuerpos mucosos.

Estos anticuerpos ampliamente neutralizantes van dirigidos al tallo de la hemaglutinina y por tanto, suponen una estrategia prometedora en la busca de una vacuna universal. La gran diferencia con las respuestas del adulto es que el sistema inmune del niño produce anticuerpos de amplio espectro con mayor facilidad tras la vacuna estacional debido a que no han sufrido muchos episodios de *impregnación* previa del sistema como consecuencia de exposiciones al virus gripal. Esta

capacidad se va perdiendo con la edad toda vez que el sistema inmune se va “impregnando” cada vez más y va disminuyendo progresivamente su capacidad de producir esos anticuerpos tras la vacunación.

Conversación sobre vacunas frente a la COVID-19 e inmunidad

11/02/2022

REUNIÓN DE ZOOM PROGRAMADA



CONVERSACIÓN SOBRE VACUNAS FRENTE A LA COVID-19 E INMUNIDAD

10 FEBRERO 2022 · 18:00 (Hora Peninsular)



Asociación
Española
de Vacunología



Ya está disponible el vídeo por si no has podido conectarte a la sesión o si quieres verlo de nuevo.

Acceso [aquí](#)

Passcode: LFqd.0Bs

Fase 3 de un ensayo aleatorizado, abierto y de no inferioridad que evalúa los anticuerpos monoclonales antirrábicos (Twinrab) en comparación a la inmunoglobulina antirrábica humana

11/02/2022

Kansagra K, Parmar D, Mediratt S et al. A phase 3, randomized, open-label, noninferiority trial evaluating anti-rabies monoclonal antibody cocktail (Twinrab) against human rabies immunoglobulin. Clin Infect Dis 2021;73:e2722-8

La carencia de inmunoglobulina humana antirrábica (HIGR), su coste y el potencial de efectos adversos graves ha propiciado la búsqueda de alternativas a la misma. Una de ellas lo constituyen los cócteles de anticuerpos monoclonales. En este estudio se presentan los resultados de la fase III de un ensayo clínico aleatorio, abierto y de no inferioridad respecto a la inmunoglobulina humana llevado a cabo en pacientes con una exposición al virus rábico categoría III de la clasificación de la OMS.

Los pacientes se asignaron a uno de los dos brazos del estudio: Twinrab (dicaravimab y miromavimab) o inmunoglobulina humana en relación 1:1. La inmunogenicidad se estudió al día 14 en base a los títulos de anticuerpos neutralizantes.

Participaron 308 pacientes entre ambos brazos. En la población

por protocolo respondió el 90.21% del grupo Twinrab y el 94.37% del HIGR. La media geométrica de anticuerpos fluorescentes de inhibición fue de 4.38 y 4.85 IU/ml, respectivamente. No se registraron efectos adversos graves o fallecimientos.

Los autores concluyen que sus resultados confirman que los anticuerpos monoclonales no son inferiores a la HIGR, por lo que pueden proporcionar una ventana de protección hasta el día 84, con buen perfil de seguridad, al menos con el esquema vacunal ESSEN de la OMS.

- [Fase 3 de un ensayo aleatorizado, abierto y de no inferioridad que evalúa los anticuerpos monoclonales antirrábicos \(Twinrab\) en comparación a la inmunoglobulina antirrábica humana](#)
-

La enfermedad tipo gripal (influenza-like illness) exacerba la portación neumocócica en adultos mayores

11/02/2022

Miellet W, van Veldhuizen J, Nicolaie M et al. Influenza-like illness exacerbates pneumococcal carriage in older adults. Clin Infect Dis 2021;73:e2680-2689

Al no estar claro el impacto de los virus en el transporte nasofaríngeo de *Streptococcus pneumoniae*, los autores

del artículo investigan el efecto de la enfermedad tipo gripal en ese transporte en adultos no institucionalizados mediante un estudio observacional prospectivo.

Recogen muestras de saliva para investigar la presencia de ADN neumocócico (PCR para los genes *plyA* y *lytA*) en la temporada gripal 2014/2015 en 232 personas de sesenta o más años al inicio de la enfermedad gripal, a las dos-tres semanas y a las siete-nueve semanas tras la primera muestra. Muestrearon, también, a 194 adultos asintomáticos apareados por edad en dos ocasiones, separadas por dos-tres semanas.

Encontraron que la prevalencia de transporte de neumococo fue mayor al comienzo del cuadro gripal (42/232, 18%) y menor en los controles (26/194, 13%) y en los primeros y segundos muestreos (22/194, 11%), aunque sin significación estadística. El transporte se asoció con la exposición a niños (OR de 2.71 con IC95%: 1.51-5.02) y en los controles con la presencia de infección por rinovirus (OR de 4.23, IC95%: 1.16-14.22). Al comparar con los controles, la abundancia absoluta de neumococos fue significativamente mayor al comienzo del cuadro gripal y permaneció elevada más allá de la convalecencia. También fue superior en los nuevos fenómenos de transporte tras el comienzo del cuadro en relación al transporte preexistente. Los virus respiratorios más frecuentemente detectados fueron gripe, rinovirus, coronavirus y VRS.

Los autores concluyen que la enfermedad tipo gripal exacerba la colonización de la vía aérea del adulto, que persiste más allá de la convalecencia.

- [La enfermedad tipo gripal \(*influenza-like illness*\) exacerba la portación neumocócica en adultos mayores](#)
-

Efectos del programa nacional de vacunación frente al VPH en Inglaterra, Reino Unido, sobre el cáncer de cuello uterino y la incidencia de neoplasia intraepitelial cervical de grado 3: un estudio observacional basado en registros

11/02/2022

Falcaro M, Castañón A, Ndlela B et al. The effects of the national HPV vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: a register-based observational study. The Lancet published on line November 3, 2021

Estudio observacional llevado a cabo en Inglaterra con el objetivo de determinar si la introducción del programa de vacunación frente al papilomavirus humano (HPV) en las niñas de 14 a 18 años con la vacuna bivalente frente a HPV16 y 18, mediante vacunación rutinaria o catch-up entre 2008 y 2010, ha tenido traducción en los casos de neoplasia intraepitelial cervical III y cáncer de cuello.

Para ello utilizaron tres cohortes vacunadas que compararon con otras tres con edades similares no beneficiarias del programa de vacunación. Los datos de cáncer se extrajeron del registro correspondiente en enero de 2021 y evaluaron los casos entre junio 2006 y junio de 2019 en las mujeres de 20 a

46 años residentes en Inglaterra. Se hicieron los ajustes según los cambios en las políticas de cribado y por potenciales factores de confusión.

Utilizaron datos de 13.7 millones de años de seguimiento en mujeres de 20 a 30 años. La reducción estimada relativa de cáncer fue del 34%, 62% y 87% según la edad de vacunación tuvo lugar a los 16-18 años, 14 a 16 o 12 a 13 años, respectivamente, y en referencia a las cohortes no vacunadas. Esas cifras se traducen en unas reducciones del riesgo de CIN3 del 39%, 75% y 97% para las de 16-18, 14-16 y 12-13 años, respectivamente.

Los autores estiman que para junio de 2019 ha habido 448 casos de cáncer menos de los esperados y 17.325 casos menos de los esperados de CIN3+ en las cohortes de mujeres inglesas vacunadas. El descenso en los casos fue más acusado en las vacunadas con menor edad, de manera que el programa ha eliminado prácticamente los casos de cáncer en las mujeres nacidas a partir del 1 de septiembre de 1995.

- Efectos del programa nacional de vacunación frente al VPH en Inglaterra, Reino Unido, sobre el cáncer de cuello uterino y la incidencia de neoplasia intraepitelial cervical de grado 3: un estudio observacional basado en registros

Uno de cada diez niños que entran en la escuela con riesgo de sarampión

11/02/2022

La [Agencia de Seguridad Sanitaria del Reino Unido](#) ha efectuado

un llamamiento a los padres y tutores para que se aseguren que los escolares estén al día respecto a la inmunizaciones recomendadas y, especialmente, frente al sarampión, ya que los datos más recientes apuntan a que la cobertura de la vacuna triple vírica ha caído a los niveles más bajos en una década. Este descenso comenzó a observarse al inicio de la pandemia en 2020, de manera que la cobertura de primeras dosis en los de dos años se encuentra por debajo del 90% y la de segundas dosis a los cinco años en el 85.5%. Ello implica que uno de cada diez niños menores de cinco años no se encuentra protegido frente al sarampión.

En una encuesta reciente efectuada a dos mil padres y madres de niños pequeños se mostró que el 48% no conocen que el sarampión puede dar lugar a complicaciones graves, el 38% desconoce que puede ser mortal y que el 56% tampoco sabe que dos dosis de triple vírica induce una protección del 99% frente al sarampión y a la rubeola.