

Título de anticuerpos en neonatos según el momento de la vacunación materna

21/02/2022

Un artículo aún no editado y publicado en [Clinical Infectious Diseases](#) por investigadores israelíes ha evaluado el momento de la edad de gestación en el que se administra la vacuna Comirnaty frente a la COVID-19 y los niveles de anticuerpos maternos Anti-S y Anti-RBD, así como su transferencia placentaria en cordón umbilical.

Tras la vacunación en el primer trimestre los niveles maternos en el momento del parto fueron los más bajos, intermedios en las vacunadas en mitad de la gestación y más altos en las vacunadas en el tercer trimestre. Los niveles neonatales siguieron un patrón similar, siendo los más bajos cuando la madre se vacunó en el primer trimestre. A un subgrupo de parturientas vacunadas en el primer trimestre se les administró una dosis *boostery* se constató un incremento significativo en los anticuerpos maternos y neonatales.

Según los autores, los resultados sugieren que hay un considerable *waning* de anticuerpos en el transcurso del embarazo y que el efecto de un *booster* apunta a que puede tener un beneficio potencial en aquellas madres que recibieron una primovacunación precoz en la gestación o en la preconcepción.

Complicaciones neurológicas de las infecciones generadas por el virus respiratorio sincitial y la gripe

21/02/2022

Chiriboga-Salazar N, Hong S. Respiratory Syncytial Virus and Influenza Infections: The Brain is Also Susceptible. J Pediatr 2021;239:14-15

Interesante comentario editorial a propósito de tres artículos que ponen de manifiesto las complicaciones neurológicas de las infecciones por gripe y por el virus respiratorio sincitial en niños. Ambos virus originan en los Estados Unidos anualmente hasta 26.000 y 58.000 hospitalizaciones, respectivamente. Estas complicaciones ya se identificaron hacia 1890 y se describían como estupor, convulsiones y parálisis oculomotoras que en su conjunto se denominaron encefalitis de Strumpell-Leichtenstern. Los artículos sobre los que editorializa respecto a la gripe proceden de una base de datos administrativos en pacientes pediátricos hospitalizados por gripe y el otro de una cohorte histórica de un hospital terciario, ambos norteamericanos. Recopilaron datos de más de 30.000 niños hasta la adolescencia y los cuadros clínicos más comunes fueron las convulsiones y la encefalitis, con un riesgo particularmente elevado en pacientes con condiciones neurológicas preexistentes. Respecto al virus respiratorio sincitial, el autor hizo una revisión sistemática que incluía 87 estudios de niños hasta los quince años. Los síntomas más comunes fueron los mismos que los encontrados para la gripe.

Los mecanismos aducidos no están claros, pero se barajan dos opciones: invasión directa del sistema nervioso central o desencadenan una respuesta del huésped que provoca una

disfunción inflamatoria del sistema nervioso. Dada la inexistencia actual de terapia efectiva, los autores inciden en la importancia de la prevención con vacunas antigripales y fomentando la investigación acerca de las vacunas o anticuerpos monoclonales en el caso del virus respiratorio sincitial. Solo de un tercio a la mitad de los niños con complicaciones neurológicas gripales había recibido la vacuna en los estudios mencionados.

- Complicaciones neurológicas de las infecciones generadas por el virus respiratorio sincitial y la gripe
-

Seguridad e inmunogenicidad de V114, una vacuna antineumocócica conjugada 15-valente, en adultos con VIH: un ensayo clínico aleatorizado de fase 3

21/02/2022

Mohapi L, Pinedo Y, Osiyemi O et al. Safety and immunogenicity of V114, a 15-valent pneumococcal conjugate vaccine, in adults living with HIV: a randomized phase 3 study. AIDS November 08, 2021

Fase III del ensayo clínico para conocer la seguridad e inmunogenicidad de la vacuna antineumocócica conjugada de quince serotipos seguida a las ocho semanas de una dosis de la vacuna antineumocócica simple de 23 serotipos en adultos que

viven con VIH.

Los voluntarios no habían recibido con anterioridad ninguna vacuna antineumocócica y presentaban un recuento de CD4+ igual o superior a 50 células/microlitro, ARN plasmático inferior a 50.000 copias por mililitro y recibían tratamiento con antirretrovirales. Se aleatorizaron en dos grupos, uno recibió PnC15 y otros PnC13, ambos con una dosis posterior de PnPS23.

De 302 pacientes enrolados, 292 completaron el estudio. La proporción de los que sufrieron uno o más efectos adversos fueron 73% y 62.7% para la vacuna PnC15 y PnC13, respectivamente. La mayoría de ellos fueron leves o moderados y de corta duración.

Las GMT de los anticuerpos opsonofagocíticos (OPA) fueron, en general, comparables entre ambos grupos para los serotipos compartidos al día 30 y mantenidos hasta la semana doce. Las respuestas de IgG y OPA para los serotipos adicionales de PnC15 (22F y 33F) fueron mayores al día 30 pero comparables a los treinta días tras la dosis de PnPS23.

Los autores concluyen que en adultos con VIH y naïve a las vacunas antineumocócicas, la vacuna de quince serotipos se toleró bien e indujo respuestas inmunes a los quince serotipos. La dosis puede complementarse con la vacuna polisacárida de 23 serotipos para incrementar la cobertura vacunal.

- [Seguridad e inmunogenicidad de V114, una vacuna antineumocócica conjugada 15-valente, en adultos con VIH: un ensayo clínico aleatorizado de fase 3](#)
-

Mayor protección asociada al inicio temprano de la inmunoprofilaxis en la prevención de la transmisión perinatal del virus de la hepatitis B

21/02/2022

Huang H, Xu Ch, Liu L et al. Increased Protection of Earlier Use of Immunoprophylaxis in Preventing Perinatal Transmission of Hepatitis B Virus. Clin Infect Dis 2021;73:e3317-e3323

La praxis actual de la prevención de la transmisión perinatal del virus de la hepatitis B es la administración de vacuna e inmunoglobulina específica en las primeras 12 a 24 horas tras el nacimiento. Como a pesar de la implantación de este protocolo la transmisión todavía acontece en un 5% – 10% de los casos cuando la madre es positiva al AgHBe, el estudio está destinado a investigar si una administración más precoz de ambas medidas profilácticas puede mejorar la protección.

Para ello los autores diseñaron un estudio observacional, prospectivo y multicéntrico en neonatos de madres positivas a AgHBs que recibieron la vacuna e inmunoglobulina en la primera hora tras el nacimiento. Posteriormente, se realizó un seguimiento de los marcadores hasta los 7-14 meses de edad.

El seguimiento incluyó a 982 neonatos hasta los 9.6 ± 1.9 meses de edad. Ambas medidas se administraron a las 0.17 horas (rango 0.02 a 1.0) tras el nacimiento. La tasa global de transmisión fue de 0.9% (9 de 982): 0 de los 607 niños de madre negativa al AgHBe y 9 (2.4%) de los 375 de madre con AgHBe positivo adquirieron el virus. Los nueve lactantes

infectados nacieron de madres con HBVADN superior a 2.75×10^6 IU/ml. Los niveles maternos de HBVDNA superiores a 2×10^6 fueron un factor de riesgo independiente (Odds ratio: 10.627) para el fallo de la inmunoprofilaxis.

Los autores concluyen que un uso precoz de la vacuna y de la inmunoglobulina pueden ofrecer una mejor protección frente a la transmisión materna del virus de la hepatitis B.

- [Mayor protección asociada al inicio temprano de la inmunoprofilaxis en la prevención de la transmisión perinatal del virus de la hepatitis B](#)
-

Baja eficacia frente a infección y enfermedad sintomática tras la cuarta dosis en sanitarios

21/02/2022

Un estudio aún en fase [preprint](#) llevado a cabo por investigadores israelíes ha mostrado los resultados de seguridad, inmunogenicidad y eficacia de la cuarta dosis de vacuna de ARN mensajero en sanitarios de Israel que previamente habían recibido tres dosis de Comirnaty. La dosis la recibieron entre diciembre 2020 y enero 2021, y al menos cuatro meses después de la tercera.

En cuanto a la seguridad, la cuarta dosis no dio lugar a efectos adversos significativos a pesar de que la mayoría de los vacunados experimentó síntomas leves locales y sistémicos,

que se produjeron con mayor frecuencia entre los jóvenes.

Ambas vacunas indujeron respuestas de anticuerpos neutralizantes frente a las variantes, incluida ómicron, aunque no provocó una respuesta *boosters* sino que restauró los niveles de anticuerpos al nivel de los alcanzados en el pico tras la tercera dosis.

De los casos de *breakthrough* la mayoría fueron asintomáticos o con escasos síntomas, si bien la mayoría tenían una carga vírica alta y similar a los controles.

Tras los ajustes pertinentes, la eficacia vacunal frente a la infección fue del 30% y del 11% para Comirnaty y Spikevax, respectivamente, y del 43% y del 31% para la enfermedad sintomática, respectivamente.

Primer caso de poliomielitis salvaje en África después de cinco años

21/02/2022

La [Organización Mundial de la Salud](#) (OMS) ha comunicado que la autoridad sanitaria de Malawi ha declarado un brote de poliovirus salvaje tipo 1 en la capital del país tras haberse detectado un caso en un niño de la capital Lilongwe, lo que supone el primer caso en África después de cinco años. El continente se declaró libre de polio salvaje indígena en agosto de 2020 y el último caso de poliomielitis causada por virus salvaje fue en Nigeria en 2016.

Los análisis de laboratorio han mostrado que la cepa está

ligada a una que ha estado circulando en la provincia de Sindh en Pakistán. A la vista de esta desafortunada situación, la OMS se encuentra apoyando a las autoridades de Malawi en la evaluación de riesgos y en cómo responder al brote, lo que incluye actividades suplementarias de vacunación.

Ayudas Fundación BBVA a Proyectos de Investigación Científica

21/02/2022



AYUDAS FUNDACIÓN BBVA A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



La Fundación BBVA convoca estas ayudas con el objetivo de impulsar la investigación científica y su proyección a la sociedad, como forma de ampliar las oportunidades individuales y colectivas y abordar de manera eficaz los principales retos del siglo XXI.

Las áreas, la dotación y el plazo de ejecución de los proyectos objeto de esta convocatoria son los siguientes:

Matemáticas: Se concederá un máximo de 4 ayudas, tanto para

proyectos individuales como proyectos de equipo, con un importe bruto máximo de 150.000 euros por proyecto. Plazo máximo de ejecución: 3 años.

Cambio Climático y Ecología y Biología de la Conservación. Se concederá un máximo de 4 ayudas, con un importe bruto máximo de 125.000 euros por proyecto. Podrán ser proyectos de un solo investigador o de equipos. Plazo máximo de ejecución: 2 años, extensible un año más previa justificación.

Biomedicina:

- Oncología Básica y Traslacional: se concederá un máximo de 4 ayudas a equipos con un importe bruto máximo de 150.000 euros por proyecto. Plazo máximo de ejecución: 2 años, extensible un año más previa justificación.

- Modelización Epidemiológica SARS-CoV-2: se concederá un máximo de 2 ayudas a equipos, con un importe bruto máximo de 100.000 euros por proyecto. Plazo máximo de ejecución: 2 años.

Ciencias Sociales. Se concederá un máximo de 5 ayudas, tanto para proyectos individuales como de equipos, con un importe bruto máximo de 50.000 euros por proyecto. Plazo de ejecución: entre 12 y 18 meses.

Filosofía. Se concederá un máximo de 20 ayudas, tanto para proyectos individuales como de equipos, con un importe bruto máximo de 30.000 euros por proyecto. Plazo de ejecución: entre 12 y 18 meses.

Fecha límite de recepción de solicitudes: 15 de marzo de 2022, a las 18:00 h (hora peninsular española).

Bases de la convocatoria y formulario de solicitud disponibles [aquí](#).

Más información y consultas en: ayudas-investigacion@fbbva.es

La vacuna podría reducir la incidencia de COVID persistente

21/02/2022

Investigadores del [United Kingdom Health Security Agency](#) han comunicado tras una revisión de la evidencia disponible que las personas que hayan recibido una o más dosis de vacuna COVID-19 es menos probable que desarrollen una COVID persistente. La consulta ha incluido quince estudios observacionales llevados a cabo tanto en el Reino Unido como en otros países, con datos disponibles hasta enero de 2022.

Ocho de ellos revisaron el efecto de la vacunación administrada antes de la infección y la mayoría de ellos sugirieron que en los vacunados era menos probable que se desarrollaran síntomas atribuidos a la COVID persistente respecto a los no vacunados. En concreto, algunos de los estudios evaluados hablan de que los que recibieron dos dosis de Comirnaty, Spikevax o Vaxzevria o una de Janssen tenían la mitad de probabilidades, respecto de los receptores de una dosis o de los que no habían recibido ninguna, de desarrollar síntomas de COVID persistente con una duración de al menos 28 días.

Cuatro estudios compararon los síntomas antes y después de la vacunación. Tres de ellos sugirieron que las personas con COVID prolongado que fueron vacunadas reportaron más frecuentemente una mejoría de los síntomas que un empeoramiento de los mismos, bien en el momento o al cabo de varias semanas.

Un estudio se centró específicamente en el momento de la

vacunación tras una infección por SARS-CoV-2 y sugirió que los que la padecieron y fueron vacunados precozmente tras el diagnóstico reportaron síntomas de COVID persistente con menor frecuencia que los vacunados tardíamente.

Se estima que el 2% de la población británica reporta síntomas de COVID persistente, siendo el cansancio, la disnea o el dolor articular o muscular los más habituales.

Efectividad de las vacunas ARNm en evitar hospitalizaciones en el lactante

21/02/2022

En la edición on-line del [Morbidity and Mortality Weekly Report \(MMWR\)](#) de los CDC, investigadores de los Estados Unidos analizan mediante un diseño de casos y controles test negativo la efectividad de las vacunas de ARN mensajero en evitar las hospitalizaciones del lactante menor de seis meses en veinte hospitales pediátricos de 17 Estados entre julio 2021 y enero 2022, nacidos de madres que habían recibido una pauta completa de dos dosis.

La efectividad de la vacunación fue del 61% (IC 95%: 31-78) en una época de circulación de las variantes delta y ómicron. La efectividad de las dos dosis administradas precozmente en el embarazo (primeras veinte semanas) fue del 32% (IC 95%: -43 a 68) y cuando se completó la pauta más allá de la semana veinte alcanzó el 80% (IC 95%: 55-91).

Vacunación frente a COVID-19 en mastocitosis

21/02/2022

Respuesta del Experto a ...

Vacunación frente a COVID-19 en mastocitosis

Pregunta

Buenas tardes y muchas gracias por la inestimable labor informativa que desempeñáis.

Necesitaría, si es posible, confirmación de la no contraindicación de vacuna antiCOVID-19 para un niño de 6 años con diagnóstico de mastocitosis. El protocolo que disponemos al respecto, de la Red Española de Mastocitosis, data de marzo de 2021, momento en el que dicha vacunación no estaba indicada en niños. Por ello, pese a que no se refleja en él ninguna contraindicación absoluta, nos deja dudas respecto a su seguridad.

Muchas gracias de nuevo.

Respuesta de José Antonio Navarro (15 de Febrero de 2022)

Buenas tardes y muchas gracias por sus palabras de apoyo.

En el Green Book del Reino Unido se contempla a la mastocitosis como una “precaución a vacunar”, aconsejando observación cuidadosa por personal capacitado durante quince minutos. La única contraindicación sería una reacción grave previa a alguno de los componentes de la vacuna ⁽¹⁾.

Referencias

¹ Bonadonna P et al. COVID-19 Vaccination in Mastocytosis: Recommendations of the European Competence Network on

Mastocytosis (ECNM) and American Initiative in Mast Cell Diseases (AIM). J Allerg Clin Clin Immunol Pract 2021;9:2139-44