Talasemia major, vacuna triple vírica y serología negativa al sarampión

27/10/2019

Respuesta del Experto a ...

Talasemia Major, vacuna Triple Vírica y serología negativa al sarampión

Pregunta

Mi consulta es en relación a un caso práctico por un varón de 29 años diagnosticado de talasemia major, que recibe 2 concentrados de hematíes cada 3-4 semanas desde los 3 meses de vida. Vacunado con 2 dosis de triple vírica en la infancia. Presenta IgG negativa para sarampión en la actualidad. El tratamiento con transfusiones es de por vida. ¿Qué posibilidades hay en relación con el sarampión: vacunación en convivientes, inmunoprofilaxis pasiva en caso de contacto, vacunación de 3ª dosis de triple vírica, actitud expectante…?

Respuesta de José Antonio Navarro (27 de Octubre de 2019)

Como bien dice, las transfusiones de concentrados de hematíes no lavados pueden anular o reducir la respuesta inmune a algunas vacunas atenuadas como la del sarampión durante tres a seis meses debido a su contenido en anticuerpos que pueden neutralizar el virus. Por ese mismo motivo también pudiera ser que esa mínima cantidad de anticuerpos IgG (mayoritariamente antisarampionosos) que contenga, podría proteger frente a la infección. Tenga presente, además, que la inmunidad celular juega también un importante papel protector que no se vería afectado por las transfusiones. Nuestro consejo pasaría por administrar una tercera y última dosis de TV con serología

posterior ⁽¹⁾. Si negativa, y en caso de contacto con un paciente con sarampión confirmado, administraría inmunoglobulina profiláctica en concentración estándar. Todo ello sin olvidar, como bien dice, de crear un cinturón de inmunes.

Referencias

¹ Zabeida A et al. Reevaluating immunization delays after red blood cell transfusión. Transfusión Medicine 2019;59;2806-2811

¿La vacuna contra el rotavirus afecta el riesgo de invaginación intestinal a largo plazo en los bebés de EE. UU.?

27/10/2019

Burke R, Tate J, Dahl R et al. Does rotavirus vaccination affect longer-term intussusception risk in US infants? Journal of the Pediatrics Infectious Diseases Society J Published: 14 June 2019

Al no disponer de estudios acerca de si el riesgo de invaginación intestinal a largo plazo difiere según si la persona ha sido vacunada, los autores utilizan datos administrativos en una cohorte longitudinal para examinar diferencias en niños de los Estados Unidos seguidos hasta que cumplían los dos años de edad. La importancia sería doble: por una parte ya que es posible que la vacunación desencadene una invaginación en lactantes susceptibles, pero si la vacuna

cambia el momento del padecimiento más que el riesgo, el riesgo global de invaginación no aumentará en el seguimiento a largo plazo, y por otra parte comprobar si la vacuna disminuye el riesgo a largo plazo al evitar la infección natural (se ha sugerido que puede ser causa de invaginación).

Los autores encontraron que la recepción de una serie completa de vacunación frente a rotavirus no se asocia con un incremento en el largo plazo de padecer invaginación y lo que es más sorprendente que hay un descenso del 21%, a los dos años, del riesgo de padecer una invaginación incluyendo el periodo de máximo riesgo que es el inmediatamente posterior a la vacunación.

Tras exponer las limitaciones del estudio como la no representatividad de toda la población del país, ausencia de datos de control de posibles factores de confusión y que los códigos ICD-9 e ICD-10 de invaginación no sean completamente sensibles y/o específicos y que, además, no se confirmaron por revisión de la historia clínica, concluyen que sus datos apoyan el alto perfil de seguridad de la vacuna en el largo plazo.

• ¿La vacuna contra el rotavirus afecta el riesgo de invaginación intestinal a largo plazo en los bebés de EE. UU.?

Comparación de la respuesta de anticuerpos por sexos

después de la vacunación en la infancia los Países Bajos

27/10/2019

Hoes J, Knol M, Mollema L et al. Comparison of antibody response between boys and girls after infant and childhood vaccinations in the Netherlands. *Vaccine* E pub ahead of print July 4

Con datos procedentes del estudio holandés Pienter2, encuesta de seroprevalencia poblacional y transversal, llevado a cabo entre febrero 2006 y junio 2007, destinado a monitorizar la protección y los títulos de anticuerpos frente a enfermedades infecciosas incluidas en el programa nacional de inmunización, los autores evalúan las posibles diferencias en los niveles de inmunoglobulinas postvacunales en función del sexo. Comparan, mediante regresión linear, los niveles frente a sarampión, rubeola, parotiditis, difteria, tétanos, poliomielitis, tosferina, Hib y meningococo C en el corto (un mes a un año) y en el largo plazo (uno a tres años) tras las vacunaciones infantiles según el género del vacunado/a.

En el estudio se encontraron diferencias para el sarampión, parotiditis, rubeola, MenC y poliomielitis en distintos puntos de corte. Los GMC niñas/niños oscilaron entre 1.10 para poliovirus tipo 1 en el primer año tras el primer recuerdo a 1.90 para Men C en el primer año tras las vacunación del lactante. No hubo diferencias significativas entre sexos para difteria, tétanos, tosferina y Hib en ningún punto de estudio. Las proporciones con niveles protectores solo diferían en el periodo 1 a 3 años tras la vacunación del lactante para parotiditis (82.5% para varones y 91.9% para mujeres, p=0.046), para MenC (7.0% vs 18.2% con p=0.015) y para poliovirus tipo 1 (87.8% vs 95.9% con p= 0.047).

Los autores concluyen que aunque las mujeres tienen, en

general, mejores respuestas inmunes, no existen diferencias mayores en cuanto a protección. Los motivos de las diferencias podrían estar relacionados con el medio hormonal o en genes del sistema inmune localizados en el cromosoma X.

 Comparación de la respuesta de anticuerpos entre niños y niñas después de la vacunación infantil en los Países Bajos

Estudio en hurones muestra prometedores resultados de un nuevo antiviral contra la gripe

27/10/2019

En la última edición de la revista Science Translational Medicine se presentan los resultados de la efectividad de un nuevo fármaco oral, ensayado en hurones, frente a la **gripe** que ha mostrado que inhibe la replicación del virus, acorta la duración de la fiebre y no ha generado aparición de resistencias antivíricas, en relación a los controles.

EL fármaco, EIDD-2801, bloquea la RNA polimerasa responsable de la replicación, lo que causa mutaciones en el genoma y la imposibilita. Los hallazgos proceden de un ensayo llevado a cabo por investigadores de la Georgia State University.

- Caracterización de un fármaco antigripal eficaz por vía oral con barrera de alta resistencia en hurones y epitelios de las vías respiratorias humanas.
- Estudios en hurones muestra prometedores resultados de

Coberturas globales de vacunación de rutina en 2018

27/10/2019

Peck M, Gacic-Dobo M, Diallo M et al. Global Routine vaccination coverage, 2018. MMWR 2019;68:943-947

Informe que presenta las estimaciones de coberturas de vacunación a escala mundial, regional y nacional para el año 2018, con datos procedentes de la Organización Mundial de la Salud y de UNICEF.

Desde la implantación del *Expanded Programme on Immunization* en 1974, se han hecho importantes progresos; de manera que para el año en estudio, 2018, el 90% de los niños recibieron al menos una dosis de DTP y 86% recibieron tres dosis y al menos una de sarampión. A escala mundial 19.4 millones de niños no estaban completamente vacunados de DTP de los que el 70% no habían recibido ninguna dosis de DTP.

Respecto a los países que ofrecen una segunda dosis de vacuna de sarampión en el segundo año de vida, la cobertura aumentó del 19% en 2007 al 54% en 2018, pasando del 36% en 2007 al 69% en 2018 para aquellos países que la ofertan a partir de los tres años de vida. No obstante, existen importantes diferencias entre países, especialmente para las vacunas de más allá del primer año de vida. Para DTP1 la cobertura en la Región Africa es del 84% y del 97% en Europa. De los países con menores coberturas de DTP3, La India y Nigeria aportaban el mayor volumen de población. Para sarampión, la cobertura con una dosis osciló del 74% en Africa al 95% en el Pacífico

Oeste y en Europa. La vacuna frente a rotavirus se ha introducido en 101 países con una cobertura mundial que ha pasado del 8% en 2010 al 35% en 2018. En este periodo también han aumentado las coberturas para neumococo (11% a 47%), rubeola (35% a 69%), *Haemophilus* (40% a 72%) y hepatitis B (con tres dosis, del 73% al 84%).

Coberturas globales de vacunación de rutina en 2018

¿La segunda cepa de poliovirus salvaje erradicada a nivel mundial?

27/10/2019

Tras no haberse detectado ningún virus salvaje de poliomielitis tipo 3 desde el año 2012, la *Global Commission* for the Certification of Poliomyelitis Eradication (GPEI) ha anticipado que se declara oficialmente erradicada esta cepa a escala mundial.

Este hecho supone un significativo hito en el esfuerzo global para eliminar del mundo todos los virus polio y asegurarnos, de ese modo, que jamás ningún otro niño sufrirá parálisis poliomielítica.

Dado que el 24 de octubre es el **Día Mundial de la Poliomielitis**, el GPEI ha organizado un acto conmemorativo en sus dependencias centrales de Ginebra al que asistirán el Director General de la OMS, el presidente de la Comisión Global de la Certificación, David Salisbury, Representantes de Rotary International y de países donantes.

• ¿La segunda cepa de poliovirus salvaje erradicada a nivel mundial?

Primera vacuna para proteger contra el Ébola

27/10/2019

El Comité de Medicinas Humanas de la Europea Medicines Agency ha recomendado conceder una autorización condicional de comercialización en la Unión Europea a la primera **vacuna frente al virus Ébola, rVSVΔG-ZEBOV-GP**, que sería la primera destinada a la inmunización de sujetos de 18 o más años en riesgo de infección.

La vacuna es atenuada y en ensayos clínicos ha demostrado que protege tras la recepción de una sola dosis. Su desarrollo se inició como respuesta al brote de 2014-16 y participaron, entre otros, WHO, US Centers for Disease Control and Prevention, Public Health Agency of Canada y Médecins Sans Frontières.

En el actual brote se va a utilizar de forma compasiva en sanitarios o en contactos de enfermos mediante la estrategia de "vacunación en anillo". La actual epidemia en la República Democrática del Congo está causada por el virus Ébola Zaire, ha infectado a más de 3000 personas y tiene unas tasas de letalidad del 67%.

Primera vacuna para proteger contra el Ébola

La vacunación infantil obligatoria podría causar "daños irreparables", según un panel de expertos

27/10/2019

Bajas tasas de vacunación por dificultades de accesibilidad a los puntos de vacunación

Un panel de expertos convocado por *Science Media Centre* reunido en Londres el pasado 8 de octubre ha llegado a la conclusión, recogida en la revista *British Medical Journal*, que establecer la **vacunación infantil** como obligatoria en el Reino Unido puede causar un daño irreparable, ya que la clave de las bajas coberturas observadas en los últimos años son debidas, básicamente, a la difícil accesibilidad a los puestos de vacunación y no a una pérdida de confianza en las vacunas.

El grupo se convocó a raíz de unas declaraciones del Ministro de Salud que en el mes de septiembre afirmó que: "hay sólidos argumentos para obligar a los niños a vacunarse".

Las vacunas más allá de los consultorios

Los expertos concluyeron que la mayoría de las personas no vacunadas es por tener dificultades extremas en acceder a los servicios sanitarios, especialmente en los más desfavorecidos. Es por ello que entienden que hay que ofrecer vacunas en otros

lugares además de en los consultorios, en lugares a los que las familias vayan habitualmente como supermercados o centros infantiles de ocio. Sus comentarios van en la línea de los recientemente expresados en el Summit co-esponsorizado en septiembre por la Comisión Europea y la O.M.S. en la que se concluyó que el acceso todavía es el factor que en mayor peligro pone a la cobertura de vacunación y que no debe pasarse por alto cuando intentemos mejorar las coberturas.

 La vacunación infantil obligatoria podría causar "daños irreparables", dice un panel de expertos

Alta socios AEV

27/10/2019

Para darse de alta como socio de la Asociación Española de Vacunología (AEV), descárguese el boletín de afiliación.

Boletín de afiliación

Resultados iniciales prometedores para vacunas universales frente a la gripe

basadas en el tallo de la hemaglutinina

27/10/2019

En la fase I de una **vacuna antigripal** basada en el tallo de la hemaglutinina, como prototipo de una vacuna universal, ha encontrado que ha generado una respuesta inmune de IgG frente al mismo.

Al ser el tallo una parte conservada entre distintos tipos de virus gripales, es más probable que pueda tener un espectro de protección más amplio que las vacunas convencionales.

El estudio tuvo lugar entre octubre y noviembre de 2017 con 65 adultos sanos en dos centros de los Estados Unidos que fueron aleatoriamente seleccionados para recibir regímenes primeboost o placebo, observándose la mejor respuesta con la vacuna adyuvada con ASO3 y, además, mostrando un buen perfil de seguridad.

El trabajo lo firman investigadores de la *Icahn School of Medicine del Mount Sinai* Hospital de Nueva York incluyendo al español Adolfo García Sastre.

- Inmunogenicidad de candidatos a vacunas quiméricas basadas en hemaglutinina, universales para el virus de la gripe: resultados provisionales de un ensayo clínico aleatorizado, controlado con placebo, de fase 1
- Los investigadores de Mount Sinai nos acercan un paso más a la vacuna universal contra la gripe
- Resultados iniciales prometedores para vacunas universales frente a la gripe dirigidas al tallo de la hemaglutinina