

Brote de fiebre amarilla en Nigeria

07/12/2018

Desde el pasado mes de noviembre son ya nueve personas que han fallecido en el estado nigeriano de Edo como consecuencia de un **brote de fiebre amarilla** que comenzó el 22 de noviembre, según el *Nigerian Centre for Disease Control*.

Este país ha estado luchando frente a la infección desde septiembre de 2017 de manera que para el 25 de noviembre de 2018 ya se habían reportado 3510 casos con 74 fallecidos en todos los estados. La letalidad se ha situado en un 2.1% y los grupos más afectados fueron los de 1 a 10 años.

Brote de fiebre amarilla en Nigeria

Donantes de semen y vacuna de la fiebre amarilla

07/12/2018

Respuesta del Experto a ...

Donantes de semen y vacuna de la fiebre amarilla

Pregunta

Hola buenas tardes, actualmente soy donante de semen, me acabo de vacunar contra la fiebre amarilla. ¿Debo dejar de donar? De ser así, ¿Cuanto tiempo tengo que esperar para retomar la

donación? Por otra parte querría saber, en caso de viajar a otro país tipo Colombia, Panama.. cuánto tiempo debería de dejar pasar hasta poder volver a donar. Muchas gracias.

Respuesta de José Antonio Navarro (23 de Noviembre de 2018)

Como comprenderá, la bibliografía acerca de su pregunta es indirecta y muy escasa. Lo que se conoce es que tras el padecimiento de la fiebre amarilla se puede aislar virus en semen de los convalecientes que puede durar al menos hasta 30 días desde el inicio de síntomas⁽¹⁾ debido a que la vacuna se asocia con viremia que aparece entre los días cuatro y diez y se prolonga hasta cinco días^(2,3,4). Adicionalmente, también se conoce que tras el padecimiento, otros virus (Zika) puede persistir en semen hasta 190 días⁽⁵⁾.

Por otra parte, las técnicas de screening del donante son muy estrictas y analizan la presencia de varios patógenos en sangre, tales como HIV, HTLV, sífilis, clamidia, gonorrea, CMV, hepatitis B y hepatitis C⁽⁶⁾, pero desconocemos si específicamente se analizan virus de fiebre amarilla. Lo cierto es que tras el "lavado" de la muestra de semen se consigue la esterilización de varios patógenos víricos, al menos de VIH y hepatitis C⁽⁷⁾.

En definitiva, le recomendamos que consulte la duda con el médico responsable del banco para que valore el análisis seriado del esperma. Entretanto, no estaría aconsejada la donación.

Referencias

⁽¹⁾ Barbosa C et al. Yellow fever virus RNA in urine and semen of convalescent patient, Brazil. *Emerg Infect Dis* 2018;24:176-178

⁽²⁾ Yellow Fever Vaccine Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 2010;59:RR-7

(3) Kuhn S et al. Case report: probable transmission of vaccine strain of yellow fever virus to an infant via breast milk. CMAJ 2011;183: E243-245

(4) Couto M et al. Transmission of Yellow Fever Vaccine Virus Through Breast-Feeding – Brazil, 2009. MMWR 2010;59:130-132

(5) Huits R et al. Zika virus in semen: a prospective cohort study of symptomatic travellers returning to Belgium. Bull World Health Organ 2017;95:802-809

(6) California Sperm Bank, Inc. Disponible en: <https://www.spermbankcalifornia.com/find-sperm-donor.html#1>

(7) Garrido N et al. First report of the absence of viral load in testicular sperm samples obtained from men with hepatitis C and HIV after washing and their subsequent use. Fertility and sterility 2009;92:1012-1015

Immunogenicity of fractional-dose vaccine during a yellow fever outbreak – preliminary report

07/12/2018

Ahuka-Mundeke S, Casey R, Harris J, Dixon M, Nsele P, Kizito G et al. *N Eng J Med* 2018. DOI: 10.1056/NEJMoa1710430 | February 14, 2018

A raíz de los desabastecimientos de vacuna frente a la fiebre amarilla, Angola y la República Democrática del Congo utilizaron dosis fraccionadas de vacuna para hacer frente a las graves epidemias que sufrieron en 2016, de manera que

vacunaron con un quinto de dosis (0.1 cc) a 7.6 millones de niños mayores de dos años y a adultos excepto mujeres embarazadas. Se plantea este estudio con el objetivo de evaluar la respuesta inmune a esas dosis fraccionadas. Analizaron las respuestas a los 28 y 35 días tras la vacunación. Completaron el estudio 716 participantes de los que 705 (98% con IC 95%: 97-99) fueron seropositivos tras la vacunación. De los 493 que eran seronegativos al inicio del estudio, 482 (98% con IC 95%: 96-99) seroconvirtieron. De 223 sujetos seropositivos basalmente, 148 (66% con IC 95%: 60-72) tuvieron una respuesta inmune a la vacuna. Encontraron una asociación entre bajos títulos basales y alta probabilidad de tener respuesta inmune. Los autores concluyen que la dosis fraccionada de vacuna fue efectiva en inducir seroconversión en la mayoría de los seronegativos basalmente, lo que apoya esta práctica en el control de brotes epidémicos.

[más información]

Immunogenicity and safety of yellow fever vaccine in allogeneic hematopoietic stem cell transplant recipients after withdrawal of immunosuppressive therapy

07/12/2018

Sicre de Fontburne F, Aranaud C, Cheminant M, Boulay A, Konopacki J, Lapusan S et al. J Infect Dis 2018;217:494-497

Al estar teóricamente contraindicada la vacuna frente a la fiebre amarilla en receptores de progenitores hematopoyéticos (TPH) y que solo se ha publicado en la literatura la vacunación en dos sujetos, los autores identifican retrospectivamente a 21 trasplantados franceses que fueron vacunados frente a esa enfermedad y describen los resultados. La media de tiempo entre el trasplante y la vacunación fue de 39 meses y una media de 33 meses tras la retirada de la medicación inmunosupresora y sin enfermedad de injerto contra huésped. De los 21 vacunados postrasplante, ocho también habían sido vacunados antes del mismo. De éstos, y en cinco que se pudieron evaluar, cuatro carecían de títulos protectores de anticuerpos. De los trece vacunados exclusivamente tras el trasplante, en los doce evaluables todos ellos tuvieron títulos protectores. Se evaluó a los cinco años la inmunidad en cinco de los 21 pacientes vacunados postrasplante y todos ellos disponían de títulos protectores. Los datos encontrados avalan la seguridad de la vacuna en las circunstancias anteriores. Los autores concluyen que la vacunación pretrasplante no es protectora por lo que conviene aconsejar a los viajeros que esa dosis puede ser inválida y que es necesaria una consulta antes de viajar a zonas endémicas. Por tanto, en la valoración de viajero trasplantado, hay que tener en cuenta que hayan pasado dos años, estén sin tratamiento y sin enfermedad de rechazo. En el caso de vacunación previa en paciente o donante, convendría realizar titulación antes de proceder a una nueva vacunación.

[\[más información\]](#)

Yellow fever vaccine: WHO position on the use of fractional doses – June 2017

07/12/2018

World Health Organization. Wkly Epidemiol Rec 2017;92: 345-350

Las recomendaciones de la OMS emitidas respecto de la vacuna de fiebre amarilla en 2013 siguen vigentes a día de hoy, por lo que a la vista de los recientes brotes epidémicos y a la escasez de vacuna, emite un addendum relativo al uso de dosis fraccionadas de vacuna que fue discutido en el seno del Scientific Advisory Group of Experts (SAGE) en octubre de 2016. La base científica del uso de fraccionadas (off-label) es que al menos, y desde la perspectiva teórica, la potencia mínima para dosis de vacuna no debiera ser menos de 1000 UI y las vacunas convencionales contienen concentraciones mucho mayores. Se espera, por tanto, que la dosis reducida sea equivalente a la dosis convencional en términos de seguridad, inmunogenicidad y efectividad. Estas vacunas no sirven, al menos de momento, como estrategia a largo plazo o para reemplazar las prácticas rutinarias de vacunación (inmunización de viajeros a áreas endémicas), por lo que una vez que se restablezca el suministro se regresará a las prácticas convencionales. Es decir, solo se utilizará para el control de brotes epidémicos como respuesta de emergencia y siempre en situaciones de desabastecimiento de vacuna. El volumen mínimo nunca será inferior a 0.1 cc, por vía subcutánea o intramuscular, y debe reconstituirse según las especificaciones del fabricante y no debe diluirse bajo ninguna circunstancia. No se utilizarán como dosis fraccionadas en el caso de disponer de viales multidosis conteniendo más de 10 dosis de 0,5 cc por las posibilidades de contaminación. Este fraccionamiento no se aplicará a menores de dos años, embarazadas y en infectados por VIH. Una vez se

ponga en práctica esta política vacunal se deberán evaluar los potenciales errores programáticos y la enfermedad neurológica y viscerotrópica asociada a la vacunación frente a la fiebre amarilla.

[más información]

Administración inadvertida de vacuna triple vírica y de fiebre amarilla en un intervalo de doce días

07/12/2018

Respuesta del Experto a ...

Administración inadvertida de vacuna triple vírica y de fiebre amarilla en un intervalo de doce días

Pregunta

Hemos administrado, por error, la vacuna de fiebre amarilla – por un viaje inminente a país de riesgo- 12 días después de que le hubieran puesto la triple vírica en su pediatra a un niño de 13 meses. La administración de ambas vacunas en un plazo inferior a un mes puede implicar una interferencia en la respuesta.

¿Que medidas debemos tomar con este niño? Con la triple vírica parece claro...¿hacer una serología para comprobar su inmunidad frente a rubeola, paperas y sarampión y revacunar en caso necesario? Con la fiebre amarilla no está tan claro. Se trata de un niño cuya familia procede de Paraguay, por tanto se

puede presuponer que volverá a viajar en el futuro.

Respuesta de José Antonio Navarro (29 de Agosto de 2017)

Respecto a la vacuna triple vírica y dado que la recibió 12 días antes de la de fiebre amarilla, a priori no seríamos partidarios de evaluar el estado inmune frente a sus tres componentes. En relación a la vacuna de fiebre amarilla, no seríamos partidarios de repetir su administración por:

- El riesgo de contraer la enfermedad en viajeros a Sudamérica para estancias de dos semanas no es muy alta (cinco casos por 100.000 habitantes) ⁽¹⁾, y
- Se dispone de datos, aunque limitados, que sugieren que la respuesta sérica a la vacuna de fiebre amarilla no se ve inhibida por la administración simultánea o en los treinta días posteriores a la de sarampión ⁽²⁾.
- Se desconoce la seguridad de una segunda dosis de vacuna de fiebre amarilla administrada en niños en tan corto intervalo de tiempo, aunque se dispone de datos muy limitados ⁽³⁾ que apuntan a que no aumentarían los efectos adversos.
- Se puede reforzar la protección con adecuadas medidas de protección frente a picaduras de mosquitos.

En cualquier caso y para un futuro viaje se pueden plantear un estudio serológico de anticuerpos neutralizantes, del tipo del logaritmo del índice de neutralización (LNI) o del test de neutralización de reducción en placa (PRNT) para valorar la necesidad de revacunación ⁽¹⁾.

Referencias

⁽¹⁾ Yellow Fever Vaccine. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 2010;59 (RR-7)

⁽²⁾ Stefano I, Sato HK, Pannuti CS, et al. Recent immunization

against measles does not interfere with the sero-response to yellow fever vaccine. Vaccine 1999;17:1042-6

⁽³⁾ Monath TP, McCarthy K, Bedford P, et al. Clinical proof of principle for ChimeriVax: recombinant live, attenuated vaccines against flavivirus infections. Vaccine 2002;20:1004-18

Vacunación materna de fiebre amarilla y lactancia natural

07/12/2018

Respuesta del Experto a ...

Vacunación materna de fiebre amarilla y lactancia natural

Pregunta

Tengo que vacunar a mi hijo de 18 meses y a mi de la fiebre amarilla. Tenemos previsto trasladarnos por motivos laborales a zona donde recomiendan poner la vacuna.

Actualmente, estoy lactando al bebé. Mi pregunta es: ¿Qué fórmula sería mejor para vacunar de fiebre amarilla? ¿Primero al bebé y luego yo? ¿Los dos al mismo tiempo? ¿Es necesario suspender la lactancia? ¿Cuánto tiempo post-vacunación?

Respuesta de José Antonio Navarro (1 de Agosto de 2017)

La vacuna frente a la fiebre amarilla debe evitarse en las mujeres que lactan a sus hijos menores de nueve meses debido a la excreción del virus vacunal por la leche materna. Esta es probable que sea secundaria a la viremia postvacunal que puede comenzar entre los cuatro y diez días y durar hasta cinco días tras el comienzo ^(1,2,3). No obstante, la infección en un niño de

18 meses tras la vacunación materna no se supone que tenga mayores efectos adversos en él que los que le causaría la propia vacunación.

Por tanto, y dado que los beneficios de la leche materna a esa edad no son tan evidentes como en los lactantes, por precaución aconsejaríamos suprimir la lactancia, sustituyéndola por cualquier fórmula adecuada para su edad y proceder a la vacunación de ambos al menos diez-quince días antes del viaje al país endémico.

Referencias

(1) CDC. Yellow Fever Vaccine Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 2010;59:RR-7

(2) Kuhn S et al. Case report: probable transmission of vaccine strain of yellow fever virus to an infant via breast milk. CMAJ 2011;183: E243-245

(3) Couto M et al. Transmission of Yellow Fever Vaccine Virus Through Breast-Feeding – Brazil, 2009. MMWR 2010;59:130-132

Dosis fraccionadas de vacuna frente a fiebre amarilla en cooperantes de edad avanzada

07/12/2018

Respuesta del Experto a ...

Dosis fraccionadas de vacuna frente a fiebre amarilla en cooperantes de edad avanzada

Pregunta

Tengo que vacunar de Fiebre Amarilla a varios sanitarios de edad entre 65 y 70 años. Van a realizar periodos de cooperación de 15-20 días en África (Senegal, Kenia) . Dado que el riesgo de efectos adversos importantes aumenta con la edad , existe algún criterio para tomar la decisión de inmunizarlos , o no , aparte de que van a países de fiebre amarilla (en Kenia la OMS publico algún caso en 2016) y que son cooperante , no van en viaje organizado mucho más protegido. He leído en OMS, que por la escasez de vacuna se está vacunando con una fracción de esta ¿ se podría hacer esto? menor cantidad de vacuna genera menos reacciones adversas, en esta edad? Parece que solo quedan inmunizados por un año. ¿es así?

Quizá lo que tengo que hacer es dar la información, un consentimiento informado y vacunarlos. He de aclarar que están bien de salud. No tienen más HTA alguno. No tienen contraindicaciones de otro tipo.

En alguna ocasión ya hemos inmunizado a personas de esta edad con consentimiento informado, pero es que ahora son mas y es una situación que se va a repetir .

Saludos y gracias

Respuesta de José Antonio Navarro (17 de Junio de 2017)

1. La OMS no ha avalado el uso de dosis fraccionadas para viajeros a zonas de alto riesgo ⁽¹⁾.
2. La experiencia en ensayos clínicos con dosis fraccionadas es escaso debido a la baja frecuencia de efectos adversos graves postvacunales ⁽²⁾. Por otra parte estos esquemas solo se han utilizado en campañas de vacunación masiva en menores de 45 años ⁽³⁾.
3. Le aconsejamos que al margen de insistir en la protección frente a mosquitos, exponga a los viajeros los riesgos de la vacunación por su edad y el riesgo del área a visitar, para llegar a un acuerdo. La decisión de vacunarlos es conjunta pero no hay criterios distintos

al del riesgo/beneficio.

Le recomendamos la lectura de unas reflexiones sobre este asunto publicadas en PROMED-MAIL por expertos en la materia ⁽⁴⁾.

Referencias

⁽¹⁾ WHO statement. Lower doses of yellow fever vaccine could be used in emergencies. 17 June 2016. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/yellow-fever-vaccine/en/>

⁽²⁾ Campi_Azevedo A et al. BMC Infect Dis 2014;14:391

⁽³⁾ World Health Organization. Yellow Fever Strategic Response Plan. June-August 2016. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246103/1/WHO-YF-ENB-16.2-eng.pdf?ua=1>

⁽⁴⁾ ProMED- mail. Yellow Fever: vaccination comment. Published Date: 2017-03-23 19:26:33. Archive Number: 20170323.4919015. Disponible en: <https://www.promedmail.org/post/4919015>

Vacuna de fiebre amarilla en esplenectomizados

07/12/2018

Respuesta del Experto a ...

Vacuna de fiebre amarilla en esplenectomizados

Pregunta

Hace 9 años sufrí una extirpación del bazo. Ahora es posible que vaya a ser destinado en una misión internacional en aguas

del Océano Indico (Operación Atalanta) por lo que debería vacunarme de la fiebre amarilla.

¿Existe alguna contraindicación? Gracias.

Respuesta de José Antonio Navarro (01 de Febrero de 2017)

Siempre que exista una indicación clara de vacunación, puede recibir la vacuna frente a la fiebre amarilla ^(1,2)

Referencias

⁽¹⁾ Jong E, Zuckerman J. Traveller's vaccines. Travel immunizations for special risk groups. BC Decker Inc, 2004

⁽²⁾ Government of Canada. Canadian Immunization Guide 2016. Part 4 – Active Vaccines. Disponible en: [enlace](#)

Immunogenicity and Safety of Yellow Fever Vaccine (Stamaril) When Administered Concomitantly With a Tetravalent Dengue Vaccine Candidate in Healthy Toddlers at 12–13 Months of Age in Colombia and Peru: A

Randomized Trial

07/12/2018

López P, Lanata CF, Zambrano B, Cortés M, Andrade T, Amemiya I et al. Pediatr Infect Dis J 2016; 35(10): 1140-7.

La vacuna de la fiebre amarilla está incluida en el calendario vacunal de algunos países de Iberoamérica entre los 9 y 15 meses de edad. El dengue y la fiebre amarilla están causados por virus pertenecientes a la familia de los Flavivirus; debido a las similitudes entre las vacunas frente a sendas enfermedades podría producirse una interferencia en caso de coadministración. El objetivo del trabajo es demostrar la no inferioridad de la respuesta inmune en la coadministración de ambas vacunas así como evaluar su perfil de seguridad.

Ensayo clínico aleatorizado, ciego para el observador, controlado, fase III realizado en Colombia y Perú entre 2011 y 2013 en el que a 787 niños de 12 meses se les administro la vacuna de la fiebre amarilla junto a la de dengue (grupo 1) (seguida de una segunda y tercera dosis a los 6 y 12 meses de la primera) o placebo (grupo 2) seguida de la de dengue a los 6 y 12 meses. Se midió la respuesta inmune frente a ambas vacunas (habiendo recibido el mismo número de dosis de ambas) y la seguridad.

Las tasas de seroconversión respecto a la fiebre amarilla en los grupos 1 y 2 fueron del 100 y 99,7% respectivamente, demostrándose que la seroconversión no fue inferior en el grupo de niños en el que se coadministró la vacuna. Los niños pertenecientes al grupo 2 (no coadministración) presentaron tras recibir dos dosis de vacuna frente al dengue mayores títulos de anticuerpos frente a los serotipos 2 y 3, aunque no respecto a los otros dos. Después de 2 dosis de vacuna frente al dengue los porcentajes de seroconversión frente a todos los serotipos para el grupo 1 y 2 fueron de 91,2 al 100% y de 97,2 al 100% respectivamente; la tasa de seroconversión en el grupo

1 se elevó tras la tercera dosis de vacuna pasando a ser entre 97,3 y 100%. La coadministración de ambas vacunas resultó segura.

Los autores concluyen que la coadministración de ambas vacunas no presenta impacto respecto a la inmunogenicidad ni la seguridad. Como los autores reconocen, datos aportados con posterioridad respecto a la vacuna del dengue hacen que no sea previsible su uso en niños de 12 meses.

[\[más información\]](#)