

Actualización de vacunación antitetánica en la embarazada

Respuesta del Experto a ...

Actualización de vacunación antitetánica en la embarazada

Pregunta

Mujer embarazada 34 años de edad, con vacunación antitetánica en la infancia (la última dosis se administró a los 14 años), y no ha recibido posteriormente ninguna dosis de recuerdo. Pregunta: ¿Qué pauta de vacunación antitetánica debería establecerse en el embarazo?.¿Una dosis de Toxoide o varias, y cuando?. Un cordial saludo en espera de respuesta.

Respuesta de José Antonio Navarro (2 de febrero de 2009)

La Organización Mundial de la Salud dice que para disponer de protección de larga duración, probablemente para toda la vida, son necesarias 5 dosis de vacuna antitetánica en la infancia más un único recuerdo en la edad media de la vida (1), mientras que las Autoridades Sanitarias del Reino Unido dicen que 5 dosis de vacuna proporcionan inmunidad duradera independientemente del intervalo transcurrido desde que recibió la quinta (2). Es por ello que, independientemente, de que su paciente se encuentre embarazada, con una única dosis de toxoide tetánico que reciba ahora estará protegida de por vida. Ello no obsta para que, si llega el caso, actúe en caso de heridas tetanígenas de "alto riesgo" (3).

(1) World Health Organization. Tetanus vaccine. WHO Position Paper. Wkly Epidemiol Rec 2006;81:198-208

(2) Department of Health. United Kingdom. Immunisation against infectious disease. The Green Book, Third Edition. Salisbury & Ramsay eds. 2006

(3) Murciasalud. Pautas y protocolos de vacunación. Disponible

en :

http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/57133-PVAT_AGOSTO_2008pdf.pdf

Pauta de vacunación antitetánica en el adulto

Respuesta del Experto a ...

Pauta de vacunación antitetánica en el adulto

Pregunta

Varón que acude a la consulta a los 4 meses de la primera dosis de vacuna antitetánica. ¿Se debe continuar con la segunda dosis y la 3 al año? ¿Empezamos de nuevo? Mi actitud ha sido la de valorar riesgo de heridas, y decirle que cuando tenga otra herida con riesgo, acudir de nuevo y empezar la dosis esta vez bien hecha. ¿Es la mejor opción? Gracias por vuestra página

Respuesta de Jaime Jesús Pérez (30 de enero de 2009)

Como norma general el retraso en la administración de una dosis de vacuna no reduce la protección final proporcionada por la misma, si bien la proporción garantizada por la pauta completa no se obtendrá hasta finalizar la misma. Es decir, no hay que reiniciar pauta de vacunación sino completarla con las dosis que falten (1). La pauta de vacunación antitetánica tras una herida depende de las dosis de vacuna recibidas con anterioridad y el tipo de herida. En el caso que nos refiere desconocemos las dosis de vacuna recibidas con anterioridad y el tipo de herida que se produjo inicialmente. Hay que tener en cuenta que la gran mayoría de adultos en España han

recibido previamente alguna dosis de vacuna antitetánica (en la infancia, laborales, servicio militar). Si aparecen efectos adversos tras la vacunación (reacción de Arthus) deberemos interrumpir la vacunación y valorar la nueva administración de nuevas dosis de vacuna sólo en el caso de heridas tetanígenas. En aquellas personas vacunadas con 5 dosis de vacuna a lo largo de su vida se indicaría una única dosis de recuerdo en caso de heridas de alto riesgo (heridas tetanígenas contaminadas con gran cantidad de material que puede contener esporas y/o que presente grandes zonas de tejido desvitalizado) si ha transcurrido al menos 5 años desde la última dosis (2,3).

Referencias:

(1)Centers for Disease Control and Prevention. [General Recommendations on Immunization]. MMWR 2006;55 (No. RR-15):[2-9]. Disponible en:

<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5515.pdf>

(2)Programa de vacunaciones de la Región de Murcia. Pautas de vacunación antitetánica en el adulto tras una herida. Disponible en:

http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/57133-PVAT_AGOSTO_2008pdf.pdf

(3)Programa de vacunaciones de la Región de Murcia. Pautas rutinarias de vacunación antitetánica en el adulto con pauta incompleta. Disponible en:

<http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/50645-pautasRutinasVacunacionAdultoPautaIncompleta.pdf>

[Alergia al huevo y vacuna](#)

DTPa

Respuesta del Experto a ...

Alergia al huevo y vacuna DTPa

Pregunta

¿Existe alguna contraindicación en vacunar a una niña de 6 años (Difteria, tétanos y tosferina) que presenta alergia al huevo?

Respuesta de Pedro José Bernal (29 de enero de 2009)

La alergia al huevo no contraindica la vacunación frente a la difteria, tétanos y tosferina. La vacuna empleada en la actualidad en España para vacunar a esa edad es Infanrix®, cuyos datos técnicos pueden consultarse en <http://vademecumaev.org/>, o bien en la ficha técnica de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (<https://sinaem4.agemed.es/consaem/especialidad.do?metodo=verFichaWordPdf&codigo=61871&formato=pdf&formulario=FICHAS>).

En la actualidad está extensamente admitido que la alergia grave (anafilaxia) al huevo solo contraindica la vacunación con vacuna antigripal, vacuna frente a la fiebre amarilla y vacuna antirrábica (Rabipur®).

Vacunación con DTP tras episodio de hipotonía-hiporreactividad

Respuesta del Experto a ...

Vacunación con DTP tras episodio de hipotonía-hiporreactividad

Pregunta

En una niña que tuvo hipotonía y pérdida de conciencia tras la administración de las vacunas de los 6 meses, se valoró la posibilidad de que tuviera relación con la vacuna de tos ferina. Posteriormente la niña ha presentado dos episodios parecidos que han sido estudiados y no se ha encontrado la causa. El desarrollo psicomotor es adecuado y actualmente está asintomática. Aunque la relación causa-efecto no es clara, la madre no quiere arriesgarse a poner de nuevo la vacuna de tos ferina, pero le han dicho que no existe una presentación de difteria-tétanos adecuada a esta edad. Me gustara saber vuestra opinión al respecto, y que me aconsejáis. Muy agradecida, quedo a la espera de vuestra opinión.

Respuesta de Jaime Jesús Pérez (27 de enero de 2009)

En primer lugar recordar que un episodio de hipotonía e hiporreactividad en las 48 horas siguientes la vacunación con vacuna que contenga componente antipertúsico constituye una precaución especial y no una contraindicación absoluta para el uso de las vacunas frente a la tos ferina. Habría que valorar en cada caso concreto su administración o no. Sin embargo, según nos comenta la madre ya ha tomado la decisión, por lo que la única alternativa es vacunar con vacunas sustitutivas de la vacuna pentavalente. En concreto a los 18 meses deberíamos vacunar con la vacuna Td, la monovalente frente Hib y la inactivada frente a polio. Hay que destacar que la vacuna Td tiene una indicación de administración a partir de los 7 años, no por motivos de seguridad, sino para evitar que se administre una vacuna frente a la difteria con menor carga antigénica de la indicada en menores de 7 años. No obstante y dado lo excepcional de los casos en que no se puede aplicar la vacuna DTP, la vacuna Td se presenta como única alternativa en nuestro país. Se espera que en breve la Ponencia de Vacunas

del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud emita una nota que avale esta práctica.

Prevención de tétanos neonatal

Palabra clave: Tétanos neonatal.

Respuesta de José Antonio Navarro (30 de Diciembre de 2008)

Prevención de tétanos neonatal

Pregunta

Acude al hospital un neonato, recién nacido en su casa, al que se le ha cortado el cordón umbilical utilizando, al parecer, una cuerda (en definitiva, en condiciones no asépticas). La pediatra desconoce la situación vacunal de la madre y se plantea que vacuna y/o que otras medidas debe tomar para realizar profilaxis del tétanos neonatal. Se plantea utilizar la vacuna antitetánica de la que dispone actualmente el hospital (Ditanrix, de GSK) pero observa que en las indicaciones solo se cita adultos y niños mayores de 7 años. Efectivamente en las únicas vacunas de difteria-tétanos comercializadas actualmente (son 2), ambas Td, figura eso en las indicaciones. El resto de las vacunas tetánicas comercializadas forma parte de vacunas conteniendo 5 ó 6 antígenos que son las utilizadas habitualmente en el calendario vacunal en esta comunidad, a partir de los 2 meses de edad, pero que la pediatra no se plantea utilizar esas en este caso. ¿Cuál sería la vacuna que debería utilizar, a que

dosis y con que pauta?. ¿Como debería ser el calendario vacunal en el caso de este paciente (al menos en lo que se refiere a tétanos y difteria)?. Un saludo y gracias por su respuesta

Respuesta de José Antonio Navarro (30 de diciembre de 2008)















En principio si la madre es española y no muy añosa es muy probable que sea inmune por haber recibido dosis previas de vacuna antitetánica. Por otra parte como medida inmediata, al margen de la limpieza cuidadosa de la herida y administración de antibióticos tópicos, debe de administrarle 250 UI de inmunoglobulina antitetánica que es la medida más eficaz para neutralizar la toxina tetánica ya que el periodo de incubación en el neonato es en el 90% de las ocasiones de 3 a 14 días (1). Respecto a la vacuna, ésta tardaría dos semanas aproximadamente en generar una respuesta inmune que no sería muy intensa al tratarse de la primera dosis. Por tanto no estimamos que sea tan perentoria su administración como la de la inmunoglobulina. No obstante, y dado que, aunque muy infrecuente en el neonato, hay periodos de incubación del tétanos por encima de las 3 semanas, se podría valorar su administración conjuntamente con la inmunoprofilaxis pasiva, aunque como bien dice se desconoce la respuesta inmune de las vacunas combinadas penta o hexavalentes y de la vacuna Td por debajo de las seis semanas de edad. Además su administración podría interferir con la respuesta de las vacunas rutinarias, especialmente con la tos ferina (2), que se administran a los 2 meses de edad. Si opta por inmunoprofilaxis pasiva exclusiva puede iniciar la vacunación rutinaria a la edad marcada por su CCAA ya que la inmunoglobulina no interfiere con las respuestas a los antígenos contenidos en las vacunas penta o hexavalentes.




Referencias

(1)Roper M, Vandelaer J, Gasse F. Maternal and neonatal tetanus. Lancet 2007;370:1947-1959.

(2)Halasa N, O'Shea A, Shi J, LaFleur B, Edwards K. Poor immune response to a birth dose of diphtheria, tetanus, and acellular pertussis vaccine. J Pediatr, 2008;153:327-332.

Nigeria

Vacunas	Recomendación	Comentarios
Fiebre Amarilla	 	Obligatoria en todos los viajeros procedentes de un país en que existe la fiebre amarilla (endémico). Generalmente recomendada en todos los viajeros.
Tétanos-difteria/Tétanos-difteria-tos ferina		Generalmente recomendada independientemente de realizar un viaje.
Triple Vírica (Sarampión , rubeola , parotiditis)		Generalmente recomendada independientemente de realizar un viaje.
Poliomielitis		Generalmente recomendada.
Hepatitis A		Generalmente recomendada.
Cólera		Situaciones especiales, según las características del viaje.
Fiebre tifoidea		Situaciones especiales, según las características del viaje.
Hepatitis B		Situaciones especiales, según las características del viaje o viajero.
Meningocócica ACWY135		Situaciones especiales, según las características del viaje.
Rabia		Situaciones especiales, según las características del viaje.
Gripe		Situaciones especiales, según las características clínicas del viajero.
Neumocócica		Situaciones especiales, según las características clínicas del viajero.
	<p>Recuerde que debe acudir a un Centro de vacunación especializado para la prescripción de vacunas</p>	

	<u>Vacuna obligatoria</u>
	<u>Vacuna generalmente recomendada</u>
	<u>Vacuna recomendada en situaciones especiales</u>

Vacunas obligatorias: Fiebre Amarilla (si se procede de un país endémico).

Vacunas generalmente recomendadas: Fiebre Amarilla, Hepatitis A, Tétanos-difteria/Tétanos-difteria-tos ferina, Triple Vírica, Poliomiélitis.

Vacunas recomendadas en situaciones especiales: Cólera, Fiebre tifoidea, Hepatitis B, Meningocócica, Rabia, Gripe, Neumocócica.

Para la prescripción de vacunas consulte con su médico o Centro de vacunación especializado.

2ª Dosis de vacuna antitetánica durante el primer trimestre del embarazo

Respuesta del Experto a ...

2ª Dosis de vacuna antitetánica durante el primer trimestre del embarazo

Pregunta

Estimados señores. Mi mujer acaba de descubrir que está embarazada (1 falta) y la próxima semana debería ponerse la segunda dosis de la vacuna tétanos difteria porque hace unas

semanas recibió un corte y, dado que sólo se había puesto una dosis hace siete años, el médico consideró que no estaba protegida. ¿Hay riesgo para el embarazo? Hemos leído que no se recomienda vacunar hasta el segundo trimestre. ¿Puede retrasar la segunda dosis hasta entonces, lo cual implica que habrán transcurrido unas 13 semanas desde la primera dosis?

Respuesta del Dr. José Antonio Navarro Alonso (09 de agosto de 2006)

En su caso, la cuestión no reside básicamente en si administrar una dosis durante el embarazo, sino si realmente estaba indicada iniciar una pauta completa de vacunación en una persona que probablemente haya recibido varias dosis a lo largo de su infancia-preadolescencia. Esto último también habría que situarlo en el contexto del tipo de herida que se hizo: tetanígena o no.

La Organización Mundial de la Salud, en un documento muy reciente estima que lo ideal es que todos los individuos reciban un total de 5 dosis de vacuna frente al tétanos en la infancia seguidas de una sexta dosis en la edad adulta para asegurarse una protección probablemente de por vida (1). Es probable que ésta sea la situación de su mujer. Por otra parte, el ACIP de los Estados Unidos considera protegida a una mujer de más de 30 años si ha recibido 4 ó 5 dosis de tétanos en la infancia-adolescencia y 2 dosis en la edad adulta (2).

En cualquier caso, y como bien comenta, si precisara de otra dosis de vacuna lo mejor sería administrársela en el segundo trimestre aunque hayan pasado 13 semanas desde la dosis anterior.

1. World Health Organization. Tetanus vaccines. WHO Position Paper 2006;81:198-208

2. Advisory Committee on Immunization Practices. Prevention of tetanus, diphtheria and pertussis among pregnant women: provisional ACIP recommendations for the use of Tdap vaccine.

Disponible

en:

http://www.cdc.gov/nip/recs/provisional_rec/tdap-preg.pdf

Concentraciones de tétanos y difteria en las vacunas Td del adulto

Respuesta del Experto a ...

Concentraciones de tétanos y difteria en las vacunas Td del adulto

Pregunta

Tras un largo período de tiempo en que se ha utilizado como vacuna dT de adultos la fórmula DIFTAVAX(40uds T y 4 uds D) se acaba de introducir la fórmula DITANRIX(20 uds T y 2 uds D). Quisiera saber si esta segunda formulación tiene la misma capacidad inmunógena, mismas indicaciones y si los calendarios iniciados con una pueden completarse con la otra. Gracias por su atención.

Juan Gastelu-iturri
Hospital de Soria

Respuesta de la Dra. Magda Campins (25 de Noviembre de 2005)

Se pueden utilizar dos tipos de medidas del contenido de antígeno para los toxoides diftérico y tetánico: unidades internacionales (UI) y límites de floculación (Lf). La DTP contiene entre 10 y 20 Lf de toxoide diftérico por dosis inmunizante (0,5 ml). El toxoide diftérico tipo adulto (d)

debe tener un contenido no superior a 2 Lf por dosis, con la finalidad de disminuir el riesgo de efectos adversos en adultos previamente sensibilizados. Con una única dosis se induce una respuesta anamnésica adecuada en las personas primovacunadas previamente, y en los no vacunados anteriormente se requieren 3 dosis. En relación al toxoide tetánico (T), las concentraciones aceptadas pueden oscilar entre 2 y 10 Lf/dosis, y estos límites no varían entre preparados pediátricos o de adultos.

La vacuna DIFTAVAX[®], según consta en la ficha técnica, contiene £ 2 Lf (mínimo 4 UI) de toxoide diftérico y £ 12 Lf (mínimo 40 UI) de toxoide tetánico.

La vacuna DITANRIX[®], según ficha técnica, contiene 2,5 Lf (más de 2 UI) de toxoide diftérico y 5 Lf (más de 20 UI) de toxoide tetánico.

Por tanto, aunque es cierto que el contenido es algo diferente en estos dos preparados, ambos están dentro de los límites establecidos y pueden considerarse equivalentes en cuanto a indicaciones, inmunogenicidad y seguridad. No existe ningún problema en intercambiar preparados en una misma pauta vacunal.

Bibliografía de referencia:

- Wharton M. Diphtheria Toxoid. En: Plotkin & Orenstein (eds.) Vaccines. Saunders, Elsevier, Philadelphia 2004:211-228.
 - Wassilak SGF. Tetanus Toxoid. En: Plotkin & Orenstein (eds.) Vaccines. Saunders, Elsevier, Philadelphia 2004:745-782.
 - Base de datos de medicamentos del Consejo General de Colegios de Farmaceuticos. <http://www.portalfarma.com/home.nsf>
-

Vacunación antidiftérica en viajes a países del Este

Respuesta del Experto a ...

Vacunación antidiftérica en viajes a países del Este

Pregunta

Persona vacunada correctamente de tétanos, nunca ha sido vacunada de difteria. Es viajero internacional a diferentes países del mundo incluido países del este de Europa. ¿Cómo se le puede proteger contra la difteria, qué pauta vacunal, no es posible evitar los posibles efectos secundarios de dosis repetidas de tétanos?.

juan antonio lara garrido

Respuesta de la Dra. Magda Campins (03 de Mayo de 2004)

Varios estudios recientes (Vellinga et al.) (Bayas et al.), realizados en adultos no vacunados previamente de difteria o con antecedentes de vacunación desconocidos, muestran que sólo una dosis de vacuna dT a viajeros a países de alto riesgo de difteria es insuficiente para garantizar la protección y recomiendan la administración de un mínimo de 2 dosis antes del viaje. Según estos trabajos con una dosis se alcanzaron concentraciones de anti-D $\geq 0,1$ UI/ml en el 76% de vacunados y tras la segunda dosis este porcentaje aumentó al 92-98%. Por tanto, ya que no hay preparados monovalentes de vacuna antidiftérica disponibles en la actualidad, la recomendación es la siguiente:

– Adultos no vacunados de difteria que viajen a países del este de Europa (Albania y países de la Unión Soviética) o en situación endémica (Argelia, Egipto y África subsahariana; Brasil, República Dominicana, Ecuador y Haití; Afganistán,

Bangladesh, Camboya, China, Filipinas, India, Indonesia, Irán, Iraq, Laos, Mongolia, Myanmar, Nepal, Paquistán, Siria, Tailandia, Turquía, Vietman y Yemen):

"Administrar 2 dosis de vacuna dT antes del inicio del viaje (0, 1-3 meses), independientemente del periodo transcurrido desde la última dosis de toxoide tetánico".

Aunque la reactogenicidad local de la vacuna dT puede aumentar si han transcurrido menos de 10 años desde la última dosis de toxoide tetánico, debe valorarse cuidadosamente el riesgo-beneficio de la situación. En caso de que el riesgo de exposición a difteria sea elevado, la vacunación es imprescindible.

Bibliografía de referencia:

- Bayas JM et al. Epidemiol Infect 2001;127:451-60.
- Vellinga A et al. BMJ 2000;320:217
- Vellinga A. BMJ 2001;323:1308.
- www.cdc.gov/travel/diseases/dtp.htm

Adulto incorrectamente vacunado

Respuesta del Experto a ...

Adulto incorrectamente vacunado

Pregunta

Hola, soy una persona adulta de 33 años. He recibido dos dosis de vacuna del tetanos, la primera hace 5 años y la segunda un año después (hace 4 años). No soy consciente de si

anteriormente he recibido alguna dosis, pero pudiera ser que sí. La pregunta es, si me vacuno ahora, ¿estoy correctamente vacunado (en el supuesto de que no hubiese recibido tal dosis anterior) teniendo en cuenta que no he cumplido los intervalos de tiempo aconsejados entre las distintas dosis? ¿Existe algún indicador del nivel de protección que tengo que me asegure que no necesito recibir otra dosis (para no sobrevacunarme teniendo en cuenta que pude haber recibido alguna dosis con anterioridad a las ya comentadas)? Gracias anticipadas

Carlos Torrado

Respuesta del Dr. Angel Gil de Miguel (21de Octubre de 2003)

1ª ¿Estoy correctamente vacunado (en el supuesto de que no hubiese recibido tal dosis anterior) teniendo en cuenta que no he cumplido los intervalos de tiempo aconsejados entre las distintas dosis?

Contestando a la situación que usted plantea de no haber recibido ninguna dosis de tétanos en la infancia, lo suyo es recibir al menos 3 dosis de vacuna anti-tetánica con la pauta de 0-1-6 o 12 meses, en la primovacunación, de no ser así puede que tenga anticuerpos frente a tétanos, pero posiblemente estos no estén dentro del rango de protección, por lo que sería mejor recibir una dosis más que sirva de dosis de recuerdo y que ésta produzca un efecto booster que haga que su nivel de anticuerpos alcance un nivel protector que perdure en el tiempo.

Ahora bien dada su edad, 33 años muy posiblemente haya recibido la vacuna antitetánica en la infancia por lo que en ese caso no sería necesario ponerse otra dosis de recuerdo y bastaría con que a los 10años de la última dosis recibida se ponga una dosis de recuerdo.

2ª ¿Existe algún indicador del nivel de protección que tengo que me asegure que no necesito recibir otra dosis (para no sobrevacunarme teniendo en cuenta que pude haber recibido otra

dosis con anterioridad a las ya comentadas?

La contestación es que si, determinando los niveles de anticuerpos frente a tétanos, al igual que se puede hacer frente a otros agentes infecciosos, se haría con la determinación de anticuerpos totales. Ahora bien esto no se suele hacer de forma habitual ya que la determinación de tales anticuerpos tiene un coste de al menos 3 veces el valor de la vacuna, motivo por el cual se prefiere optar por la administración de una dosis de recuerdo, ya que por lo general no suele dar ningún problema.

El único problema que puede tener es que cuando se administran dosis de recuerdo con intervalos cortos de tiempo, menores de un año, la posibilidad de reacciones locales, en el sitio de inyección, como dolor o inflamación pueden ser más frecuentes y de mayor intensidad, en su caso como hace más de un año de la última dosis no tiene porque tener problemas, aún así y como le decía antes muy posiblemente haya recibido vacunas antitetánicas en la infancia por lo que insisto en que en ese caso no le harían falta dosis de recuerdo.