

Lugar de administración de vacunas e inmunogenicidad

Respuesta del Experto a ...

Lugar de administración de vacunas e inmunogenicidad

Pregunta

Respecto al lugar de inyección, ¿la vía subcutánea está también desaconsejada por ser menos efectiva?.

Un saludo,

M^a del Valle Garcés Sotillos

Respuesta del Dr. José Antonio Navarro (3 de octubre)

Pudiera ser que la vía subcutánea fuera menos inmunógena por tener menor número de células presentadoras de antígeno (macrófagos y células dendríticas) y que por otra parte al persistir el antígeno más tiempo en la grasa las enzimas lo podrían desnaturalizar.

Zonas de inyección de la vacuna del tétanos en embarazadas

Respuesta del Experto a ...

Zonas de inyección de la vacuna del tétanos en embarazadas

Pregunta

¿Cuales son las posibles zonas de inyección de vacunas de Tétanos en embarazadas y por qué se elige una u otra?

José Antonio, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Respuesta el Dr. José María Bayas (30 de septiembre de 2002)

Actualmente se recomienda el empleo de la vacuna combinada Tétanos-difteria tipo adulto (Td) para la protección frente al tétanos (y la difteria) en personas susceptibles mayores de 6 años de edad, embarazadas incluidas.

La vía de administración de la vacuna es la intramuscular profunda. La zona es el músculo deltoides, o alternativamente, el cuádriceps femoral (cara anterolateral del muslo). La vía subcutánea está formalmente desaconsejada por su mayor reactogenicidad. En ningún caso debe emplearse el músculo glúteo para la administración de vacunas por los siguientes motivos: mayor reactogenicidad (vinculada a mayor contenido en grasa), potencial riesgo de lesión nerviosa y, para algunas vacunas (hepatitis B, rabia) peor respuesta inmunitaria.

El número de dosis a recomendar a la embarazada esta en función de los antecedentes de vacunación. En aquellas que habían recibido una tanda inicial de vacunación (con cualquier vacuna monovalente o combinada de toxoide tetánico) en la infancia o en otra etapa de la vida, se recomienda una única dosis de vacuna Td si habían transcurrido 10 ó más años desde la administración de la última dosis de vacuna monovalente o combinada. En las embarazadas presuntamente nunca vacunadas está indicado el inicio de un ciclo completo de 3 dosis (0, 1 y 6 meses). En los casos de inmunización parcial debe completarse la serie primaria.

Genéricamente se recomienda parquedad en el empleo de vacunas en el primer trimestre de la gestación. No obstante, la vacuna Td puede ser empleada cuando se pueda cuestionar la adherencia

vacunal en etapas posteriores del embarazo, y por supuesto en situaciones de postexposición.

Bibliografía

1. CDC. Diphtheria, tetanus, and pertussis: recommendations for vaccine use and other preventive measures; recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee (ACIP). MMWR 1991;40(No. RR-10):1–28. [[Acceso al texto completo](#)].
2. CDC. General recommendations on immunization: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices and the American Academy of Family Physicians. MMWR 2002;51(No. RR-2).
3. Fishbein DB, Sawyer LA, Reid-Sanden FL, Weir EH. Administration of human diploid-cell rabies vaccine in the gluteal area [Letter]. N Engl J Med 1988;318:124–5.
4. Giles FH, French JH. Postinjection sciatic nerve palsies in infants and children. J Pediatr 1961;58:195–204.
5. Haramati N, Lorans R, Lutwin M, Kaleya RN. Injection granulomas: intramuscle or intrafat? Arch Fam Med 1994;3:146–8. [[Abstract](#)].
6. Michaels L, Poole RW. Injection granuloma of the buttock. Can Med Assoc J 1970;102:626–8.
7. Poland GA, Borrund A, Jacobson RM, et al. Determination of deltoid fat pad thickness: implications for needle length in adult immunization. JAMA 1997;277:1709–11. [[Abstract](#)].
8. Shaw FE Jr, Guess HA, Roets JM, et al. Effect of anatomic injection site, age and smoking on the immune response to hepatitis B vaccination. Vaccine 1989;7:425–30. [[Abstract](#)].
9. Zuckerman JN. Importance of injecting vaccines into muscle: different patients need different needle sizes. Brit Med J 2000;321:1237–8. [[Acceso al texto completo](#)].

Vacuna dT en embarazadas

Respuesta del Experto a ...

Vacuna dT en embarazadas

Pregunta

Os quería preguntar sobre la vacuna dT en embarazadas en el tercer trimestre, frente a sólo vacuna T. En el centro de salud tenemos un dilema, ya que nuestro distrito sanitario recomienda dar sólo tétanos y sin embargo artículos y textos consultados, dicen de dar dT. Me gustaría saber vuestra opinión al respecto.

Muchas gracias,

Ana de Cos Vega. Pediatra del Centro de Salud de Isla Cristina.

Provincia de Huelva.

Respuesta del Dra. Magda Campins (22 de mayo de 2002)

No hay evidencias de teratogenicidad de la vacuna dT administrada durante el embarazo, sin embargo si es cierto que muchos manuales de vacunas aconsejan retrasar su administración hasta el segundo trimestre. Esta medida no se fundamenta en datos científicos de evidencia de efectos adversos en fetos cuyas madres hayan sido inmunizadas durante este periodo, sino en una simple precaución, en caso de que el riesgo de exposición de la embarazada a casos de difteria sea muy bajo, para evitar que si se produce cualquier problema posterior pudiera asociarse con la vacuna. Sin embargo, si hay riesgo de enfermar, por ej. viajes a países en que circula *C. diphtheriae*, debe administrarse la vacuna, independientemente

del momento del embarazo. Por tanto, nuestra recomendación es que no existe ninguna contraindicación en la administración de vacuna dT en el segundo o tercer trimestre del embarazo. Bibliografía – CDC. Vaccine side effects, adverse reactions, contraindications, and precautions. MMWR 1996;45(RR-12). [Acceso al texto completo del artículo]

DTP.- Lactante que desarrolla urticaria tras la segunda dosis

Respuesta del Experto a ...

Administración concomitante de vacuna frente a la fiebre amarilla y fiebre tifoidea

Pregunta

Después de administrada la vacuna de la fiebre amarilla ¿cuánto tiempo se ha de esperar para vacunar de la fiebre tifoidea oral o inyectable?. Gracias.

Octavio Martínez Cuevas
Centro de Salud

Responde el Dr. José Antonio Navarro (12 de febrero de 2003)

La vacuna frente a la fiebre amarilla puede administrarse concurrentemente o en cualquier intervalo entre ella y las vacunas frente a la hepatitis A y B, la vacuna antitifoidea inactivada (Typhim Vi) y las antimeningocócicas polisacáridas, sin interferencia en la inmunogenicidad y sin problemas de

seguridad (1). También se puede administrar simultáneamente con la antitifoidea oral (Ty21a) (2,3,4), aunque si no se vacuna el mismo día convendría dejar un margen entre ambas de 28 días (4).

(1) Centers for Disease Control and Prevention. Yellow fever vaccine. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2002. MMWR 2002;51 (RR-17):8

(2) Monath T, Cetron M. Prevention of yellow fever in persons traveling to the tropics. Clin Infect Dis 2002;34:1369-1378

(3) Health Canada. Yellow fever vaccine. In: Canadian Immunization Guide, 2002:237

(4) Thompson R. Yellow fever. In: travel and routine immunizations. A practical Guide for the Medical Officer. Shoreland, Inc. Milwaukee. 2001:155

Cadena de frío y vacuna antitetánica

Respuesta del Experto a ...

Cadena de frío y vacuna antitetánica

Pregunta

En relación con la cadena del frío, como podemos saber si la temperatura de la nevera ha bajado a 0°, si las vacunas contra el tétanos se han inactivado?, los viales no presentan flóculos, no están congelados, están turbios y al agitarlos aparece una solución turbia pero no se observan gránulos.

¿cual sería la actitud más correcta?.

Un saludo,

Mª del Valle

Respuesta del Dr. José Antonio Navarro (15 de julio de 2002)

Para saber si la temperatura de la nevera ha bajado de los 0º lo mejor es disponer de un termómetro de máximos y mínimos que debiera ser obligatorio en todos los frigoríficos destinados al almacenamiento de vacunas.

En caso de no disponer de él y ante la duda de que se hubiera congelado es útil el TEST DE AGITACION de los toxoides: "agitaremos enérgicamente el vial sospechoso y lo colocaremos en una superficie plana y ante una fuente de luz. Se repite la operación con otro vial que no haya sido congelado, de la misma vacuna y del mismo fabricante y se comparan ambos. Durante la realización del test, la vacuna no congelada aparece lisa y turbia, mientras que la congelada presenta gránulos y menor turbidez. A partir de los 15 minutos las diferencias se hacen más evidentes, de tal manera que en la vacuna congelada aparece un sedimento en el fondo del vial que, a los 60 minutos no se mueve al inclinar el frasco".