

# **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

---

# Indicaciones de la vacuna de la viruela

## Respuesta del Experto a ...

Indicaciones de la vacuna de la viruela

## Pregunta

Tengo una hija de 26 años sin vacunar de la viruela, los otros hijos sí lo están, y dada su profesión (fisioterapeuta), quiero me asesoren si debería de vacunarla o bien estar atento a las noticias sanitarias que puedan producirse. Con este lío tenemos un poco de sensación de culpabilidad por no haberla vacunado, aunque fuera por que ya no se vacunaba. Muchas gracias por su atento consejo.

Manuel Gimena Anaya  
Seguridad Social

## Respuesta del Dr. Juan García de Lomas. (23 de Abril de 2003)

Desde que se declaró oficialmente erradicada la viruela del mundo (1980) no está indicada la vacunación, por lo que no debe vacunarla, ni existe en nuestro país vacuna disponible para ello. Tampoco tiene que tener ninguna sensación de

culpabilidad al no haber vacunado a uno de sus hijos ya que aunque la hubiese vacunado la protección tras la vacunación se calcula que no dura más de 5 años, luego ya ninguno de sus hijos está protegido. La reciente preocupación por parte de algunos por la vacunación frente a la viruela surge tras los hechos acontecidos en Septiembre y Octubre de 2001 en EEUU ante la posibilidad de que el virus de la viruela llegase a manos de algún grupo terrorista. Por este motivo, en EEUU se han tomado una serie de medidas para tener disponible suficiente vacuna para ser utilizada en caso de que ocurriese un ataque bioterrorista con este agente. Por ello, se tomó la decisión de crear unos equipos de respuesta a la viruela (Smallpox Response Team) integrados por personas preparadas para hacer frente a esta emergencia, y de vacunar a gran parte del personal militar y a ciudadanos americanos que ejercieran su labor en otros países. En total, hasta el 31 de Marzo, se habían vacunado a 25.645 civiles y a unos 325.000 militares. Si desea mayor información puede acceder a la página Web [www.cdc.gov/smallpox](http://www.cdc.gov/smallpox). Por otra parte, la vacunación frente a la viruela tiene unos efectos colaterales y unas contraindicaciones muy conocidas (eczema vacunal, vacuna progresiva, encefalopatías y encefalitis) y actualmente se está investigando su implicación en algunos casos de miocarditis, pericarditis, angina de pecho e infarto de miocardio ocurridos recientemente en EEUU. Por ello, no es recomendable una vacunación general de la población.

En nuestro país se ha publicado en el Boletín Epidemiológico Semanal del Centro Nacional de Epidemiología volumen 10, nº 14 páginas 137 a 147 (semana 23 y 24) de 2002 una revisión sobre la viruela y las posibles circunstancias de su vacunación que puede consultar en la página Web correspondiente. En las medidas a tomar en caso de requerirse la vacunación propuestas en estos artículos no se incluye dentro de las posibles estrategias de vacunación a la población general y ni tan siquiera a la población sanitaria en general. La noticia que tenemos es que en nuestro país sólo se ha adquirido un número

limitado de dosis de vacuna para estar a disposición del personal militar.

---

# Vacunas prescritas en consultas privadas o compradas por cuenta propia

**Respuesta del Experto a ...**

Vacunas prescritas en consultas privadas o compradas por cuenta propia

## **Pregunta**

Soy enfermero de Primaria y me están llegando niños para vacunarse con vacunas de neumococo y varicela compradas en las farmacias, algunos de Pediatras en sus consultas privadas y, otras veces las madres se las compran por cuenta propia. En mi Centro la confianza es total entre las madres y todo el personal que se relaciona con el Programa Materno Infantil (Pediatras, Matronas, Médicos de Familia y Enfermeros). La cobertura vacunal es muy alta (>97%) y no es mérito solamente mío que estoy a cargo del P. V. A., sino de un equipo muy motivado por las vacunas.

Mis preguntas son:

¿Debo poner vacunas prescritas por Pediatras en consulta privada en un Centro Público?

¿Debo poner las vacunas que al igual que los Pediatras en mi Centro se las prescriben las madres se las compran sin prescripción alguna?

En caso de que no sea preceptivo vacunar a estos niños con estas vacunas nuevas ahora me sentiría un poco fuera de lugar si dentro de 6-12 meses, 2-4 años estas vacunas pasan a formar parte del calendario. Además, se pierde el dato de las vacunas puestas fuera del centro a niños de mi Zona Básica. Y en caso de que estas vacunas nuevas pasaran a formar parte del calendario no sabríamos si se deben vacunar o no.

Jorge García Rubio (responsable P.V.A.)  
Centro de Salud de Torre del Mar  
Málaga

### **Respuesta del Dr. Fernando Moraga Llop (13 de noviembre de 2001)**

1) La administración de una vacuna sólo se debe realizar si ésta ha sido prescrita por el pediatra o el médico responsable del niño.

2) Antes de la administración de la vacuna que nos traen es imprescindible asegurarse que su conservación ha sido correcta, en especial en el caso de la varicela, que es una vacuna de virus atenuados.

3) Si la administración se ha de realizar en un centro de la Seguridad Social y la indicación no corresponde a una de las autorizadas en España, creo que se debería poner en conocimiento del director del centro.

---

## **Lugar de administración e inmunogenicidad**

**Respuesta del Experto a ...**

Lugar de administración e inmunogenicidad

## **Pregunta**

¿Hay evidencia científica de una inmunogenicidad diferente según la zona de administración intramuscular en glúteo / cara externa del muslo en menores de 2 años?

Centro de Salud Loreto Puntales

**Respuesta del Dr. José Antonio Navarro (21 de noviembre de 2001)**

Está descrita una menor inmunogenicidad en glúteos para la vacuna de la hepatitis B y la de la rabia (1,2), presumiblemente por inocularla inadvertidamente en tejido subcutáneo o adiposo profundo en lugar de en músculo (3).

(1) Shaw F, Guess H, Roets J et al. Effect of anatomic injection site, age, and smoking on the immune response to hepatitis B vaccination. *Vaccine* 1989;7:425-430

(2) Fishbein D, Sawyer L, Reis-Sanden F, Weir H. Administration of human diploid cell rabies vaccine in the gluteal area. *N Eng J Med* 1988;318:124-125

(3) Bergeson P, Singer S, Kaplan A. Intramuscular injections in children. *Pediatrics* 1982;70:944-948

---

# **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 0º, 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".

---

# Administración simultánea de vacunas

**Respuesta del Experto a ...**

Administración simultánea de vacunas

## **Pregunta**

Quisiera información sobre la interacción de vacunas vivas atenuadas (ej Triple virica) con el resto de vacunas a la hora de administrarlas separadamente en días. Es necesario respetar el intervalo de 1 mes entre ellas? Cual se administraría primero la vacuna con virus vivos atenuados o las otras? Cual es la interacción que se produce?

Gracias anticipadas

M<sup>a</sup> Luisa Garcia

Centro de Salud Alva

## **Respuesta del Dr. Jaime Muñiz (21 de Abril de 2003)**

Existen diferentes interacciones posibles:

1. Anticuerpos – vacuna.

En general las vacunas inactivadas no son interferidas por los posibles anticuerpos circulantes y sí pueden ser afectadas las vivas atenuadas (reducción de la respuesta inmune) por lo que no se deben administrar simultáneamente, dejando transcurrir un intervalo mínimo de 2 semanas para la administración de inmunoglobulinas tras las vacunas.

En caso de vacunación tras la administración de productos que contengan anticuerpos, el intervalo de tiempo que debe transcurrir, vendrá determinado por la dosis de inmunoglobulina y el tipo de vacuna (un mínimo de 3 meses en el caso del sarampión).



## 2. Vacuna – Vacuna.

En general no existe ningún problema en la administración de dos vacunas inactivadas o una vacuna inactiva y una vacuna viva, y sí puede existir disminución de la eficacia en el caso de 2 vacunas atenuadas.

2.1. Administración simultánea. En general no existe contraindicación por lo que pueden administrarse simultáneamente. La única excepción la constituye la administración de vacuna contra el cólera y fiebre amarilla, en las que se recomienda un intervalo mínimo de 3 semanas entre ambas.

### 2.2. Administración no simultánea.

Dado que la respuesta inmune a una vacuna que contiene gérmenes vivos, puede verse disminuida por la administración de otra vacuna de antígeno vivo se recomienda un intervalo entre la administración de ambas de 4 semanas.

La excepción la constituyen las vacunas orales de fiebre tifoidea y polio.

En el caso de la triple vírica y las vacunas habituales del calendario vacunal no existe ningún problema en cuanto a los intervalos de tiempo a respetar. Sin embargo si existiría con respecto a la vacuna antivariola, por lo que caso de estar indicada debiera administrarse de manera simultánea o esperar 4 semanas. En caso de existir la necesidad de vacunar sin respetar los intervalos recomendados es necesario revacunar o realizar estudio serológico para acreditar el estado inmune.

[General Recommendations on Immunization Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices \(ACIP\) and the American Academy of Family Physicians \(AAFP\) MMWR 2002 / 51\(RR02\);1-36](#) 36

Farjas P, Zubizarreta R, Louro A, Suárez B [Manual de Vacunaciones](#). Libro Electrónico de Acceso Libre  
Ed. Casitérides SL

# Técnica de Administración y reacciones adversas

**Respuesta del Experto a ...**

Técnica de Administración y reacciones adversas

## **Pregunta**

Buenas noches, estoy realizando un diploma de experto en vacunas por la Universidad Rey Juan Carlos, he de realizar un trabajo de revisión y el tema es "tecnicas de administracion de vacunas y su relación con la aparicion de reacciones adversas". Mi pregunta al experto es si existe alguna bibliografia que hable sobre éste tema en concreto, ya que la bibliografia que he consultado no relaciona directamente lugar y tecnica de administración con efectos adversos.

Un saludo y hasta pronto.

Gracias por adelantado.

Joaquin Villar Oset

Centro de trabajo: CS Presentacion Sabio (móstoles) Madrid

**Respuesta del Dr. J M Corretger (04 de Febrero de 2004)**

La información sobre las correlaciones entre técnicas de administración de vacunas y reacciones adversas se halla desperdigada. El interés de abordarla en conjunto, motivó un "desayuno con los expertos" en el reciente 2º Congreso de la AEV, en Las Palmas de Gran Canaria (13-15 / XI / 03); a partir

de la sesión, se están redactando unas publicaciones sobre el tema. La información debe desbrozarse – o interpretarse – de textos generales sobre vacunaciones; algunos pueden ser algo más orientativos:

- Capítulo de efectos adversos vacunales, en "Vacunas preventivas. Principios y aplicaciones" (Salleras L, ed.), Barcelona, Masson 2003: pp. 655-666)
- Capítulo de reacciones adversas de las vacunas, en "Manual de vacunas en Pediatría 2001" (Comité Asesor de Vacunas, AEP), Madrid, Grafilia 2001: pp. 507-537
- Epígrafe "Vaccine Administration", del Red Book 2003, AAP 2003, pp. 17-21
- Suplemento monográfico nº 3 de "Vaccine" 2002 (mayo 2002)
- Tema del mes en la Web de la AEV, septiembre 2003
- Halsey, nA. "The Science of evaluation of Adverse Events associated with vaccination", Sem Pediatr Infect Dis 2002; 13: 205-214

Procuraremos facilitarle algunos datos más

---

## **Antipireticos previos a la vacunación**

**Respuesta del Experto a ...**

Antipireticos previos a la vacunación

### **Pregunta**

¿Es adecuado aconsejar por sistema a los padres que administren preventivamente al niño/a un antitermico-analgésico (Apiretal, Dalsy, etc) después de vacunarlos?

Carlos Gonzalez Alvarez

Centro de Salud "Inmaculada Vieira". Sevilla

### **Respuesta del Dr. Jesús Ruiz Contreras (20 de Febrero de 2004)**

En general no es necesario aconsejar la administración de analgésicos o antipiréticos cuando se vacuna a los niños, ya que la mayoría de ellos no presentarán efectos secundarios, locales ni generales, significativos.

Además, en algunas vacunas, como la triple vírica, los efectos secundarios sistémicos aparecen entre los 5-12 días tras la vacunación, lo que obligaría a dar el antitérmico preventivo durante un periodo de tiempo prolongado. Sin embargo, si tras la administración de una vacuna se producen efectos locales importantes o fiebre alta, pueden administrarse analgésicos y antipiréticos preventivos cuando se vuleva a administrar esta vacuna.

---

## **Administración simultánea de vacunas inactivadas**

**Respuesta del Experto a ...**

Administración simultánea de vacunas inactivadas

### **Pregunta**

La inclusión en el calendario vacunal de la VPI en lugar de la VPO implica 3 pinchazos en un mismo acto vacunal de la pentavalente (DTPa+Hib+VPI), la hep B y la meningitis C. La pregunta es, ¿se podría evitar la coadministración espaciando los pinchazos en 2 visitas? Si fuera posible, ¿con qué intervalo?

Lucrecia García Martínez

Centro de trabajo: Área Sanitaria Norte de Córdoba

### **Respuesta del Dr. J A Navarro (25 de Febrero de 2004)**

Al objeto de evitar "ocasiones perdidas de vacunación" conviene administrar todas las vacunas programadas para la misma visita. No existen problemas de seguridad e inmunogenicidad con la administración simultánea de las vacunas rutinarias del calendario. Dispone de más información práctica en la siguiente página web: <http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=31274&idsec=85>. No obstante, si quisiera administrarlas en distintas visitas no existe ningún intervalo mínimo aconsejado entre ellas.

---

## **¿Desinfección previa a la vacunación?**

### **Respuesta del Experto a...**

¿Desinfección previa a la vacunación?

### **Pregunta**

Buen día Señores AEV:

En nuestra ciudad (Mèrida-Venezuela)hay controversia sobre si se debe limpiar la piel con alcohol absoluto antes de aplicar vacuna de hepatitis A, B y antigripal. Algunos aducen que no se inactiva la vacuna. Cuál es vuestra opinión?.

Muchas Gracias.

Dr. José Gregorio Hernández (Mérida-Venezuela).

### **Respuesta del Dr. J. M. Corretger (12 de Julio sde 2004)**

El uso de alcohol para la limpieza de la piel previa a la inyección de una vacuna ha sido a menudo desaconsejado cuando deban administrarse vacunas de virus vivos atenuados, por la posibilidad de que las inactiven (1). Entre las vacunas citadas en la pregunta, solo las antigripales de virus enteros podrían verse afectados por esta práctica, puesto que las restantes no están compuestas por microorganismos vivos.

– Esta posible inactivación, de todos modos, no tiene porque producirse si, antes de la inyección vacunal, se deja secar la superficie cutánea, espontáneamente o limpiándola con una gasa. Prestigiosos expertos siguen recomendando el uso de alcohol etílico o isopropílico, a concentraciones del 70%, la más potente bacteriológicamente, siguiendo este proceder (2, 3).

– El alcohol absoluto, o anhidro, aconsejado para usos industriales, no debería utilizarse para la desinfección cutánea preparatoria para una vacunación; entre otras razones por su menor acción bacteriológica y por su potencial acción cáustica en caso de aplicarse sobre una piel no intacta.

1 – Carbonell L. Técnicas de aplicación de las vacunas. I Symposium Intercongresos de la Asociación Española de Vacunología (AEV). A Coruña, 15-16/XI/2002. Libro de ponencias: 43-51

2 – Lohr JA. Pediatric outpatient procedures. Filadelfia, J B Lippincott Co 1991: 24

3 – Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA. Vaccines. 4ª ed. Filadelfia, Saunders 2004: 94.