

C. S. San Blas, 21 de junio de 2006

VACUNAS

Generalidades y calendarios

Dr. Manuel Merino Moína
Pediatra – C. S. El Greco
Comité Asesor de Vacunas de Madrid



¿Qué es una vacuna?

- Sustancia que, administrada a un ser vivo, le provoca un aumento en la **inmunidad activa específica** frente a determinado/s microorganismo/s.



Tipos de vacunas

■ “VIVAS” o atenuadas

- Triple vírica (SRP)
- Varicela
- Otras: BCG, fiebre amarilla, vacunas orales (fiebre tifoidea, polio sabin, rotavirus), gripe intranasal

■ “MUERTAS” o inactivadas

- El resto**



Vacunas combinadas y conjugadas

■ **Combinadas** = >1 agente inmunizante

- Pentavalente (D+T+Pa+VPI+Hib)
- Triple vírica (S+R+P)
- Tétanos difteria adulto (T+d)

■ **Conjugadas** = unidas a un “catalizador” para conseguir memoria inmunológica

- Neumococo 7v conjugada
- Meningococo C conjugada
- Haemophilus influenzae* tipo b conjugada



Nuestro papel (At. Primaria) en la vacunación consiste en conseguir:

┌ **Coberturas máximas**

┌ **y**

┌ **Registros excelentes**



Algunas de las **causas evitables** por las que no vacunamos:

- Falta de la cartilla de vacunación.
- No aprovechar para vacunar las visitas motivadas por otras causas.
- No revisión del estado vacunal en las visitas.
- No administración simultánea de vacunas.
- Barreras administrativas o del sistema.
 - Rigideces horarias y de citación.
 - Formularios de consentimiento informado.
- Conocimientos erróneos sobre contraindicaciones de la vacunación.



Informe de la Oficina del Defensor del Paciente de la Comunidad de Madrid

*“Siendo evidente la necesidad de contar con el consentimiento de las mujeres a las que se administra la vacuna, procede analizar si aquél debe constar por escrito. La ley 41/2002 de Autonomía del Paciente establece que el consentimiento deberá ser prestado de forma verbal con carácter general y que **sólo se requiere consentimiento escrito en caso de:***

- *Intervenciones quirúrgicas.*
- *Procedimientos diagnósticos y terapias invasivas.*
- *En general, previo a la aplicación de procedimientos que supongan riesgos de notoria y previsible repercusión negativa sobre la salud de la persona.*

*Analizando los supuestos podemos comprobar que **el caso de la vacunación no encaja con ninguno**, pues excluyendo los dos primeros tampoco encaja en el tercero, ya que el hecho de la vacunación no supone un riesgo por sí mismo para la salud de la mujer, sino que tiene como objetivo, precisamente, evitarlo.”*

Marzo 2006.



Falsas contraindicaciones

- Enfermedad febril aguda leve
- Tratamiento antibiótico simultáneo
- Convalecencia de una enfermedad
- Exposición reciente a una enfermedad infecciosa
- Embarazo de la madre y vacunación de los convivientes
- Alergia a penicilina u otros antibióticos, excepto neomicina o estreptomina



Falsas contraindicaciones

- Antecedente familiar de:
 - convulsiones
 - muerte súbita del lactante
 - reacciones graves a las vacunas
- Desnutrición
- Prematuridad
- Reacción vacunal previa leve o moderada
- Vacunación de madre que esté lactando **(NO varicela)**



Contraindicaciones reales

- Reacción anafiláctica previa
 - a la vacuna
 - a algún componente vacunal
- Enfermedad moderada o grave
- Huésped atípico



Algunas dudas...

- **Vacunas inyectables: ¿IM o SC?**
 - **Vía intramuscular: las “muertas”**
 - **Vía subcutánea: las “vivas”**



Algunas dudas...

- **¿Dónde deben inyectarse las vacunas?**
 - **Si todavía no anda: EN EL MUSLO**
 - **Si ya anda: EN EL ÁREA DELTOIDEA**



Algunas dudas...

- **¿Qué vacunas pueden administrarse simultáneamente?**

TODAS

Miembro contralateral o al menos 2 cm de separación



Algunas dudas...

■ Intervalo mínimo entre DOSIS DE VACUNAS DIFERENTES:

- Si son 2 muertas o una muerta y una viva:
 - No hay intervalo mínimo, DA IGUAL
- Si son **2 vivas**:
 - **UN MES (si no se ponen simultáneamente)**



Algunas dudas...

- **Intervalo mínimo entre 2 DOSIS DE LA MISMA VACUNA, para que “cuente”:**
 - **UN MES**



Algunas dudas...

- Intervalo **MÁXIMO** entre 2 DOSIS DE LA MISMA VACUNA, para que no haya que reiniciar la primovacunación:
 - NO EXISTE

Dosis puesta, dosis que cuenta



Reacciones vacunales

■ Locales

- Más frecuentes a medida que el niño crece
- Tto: frío local (hielo)

■ Generales

- Leves-moderadas: fiebre
 - Ya no son tan habituales como antes
 - TV y varicela: “reacciones tardías”
 - Tto: antitérmicos
- Graves: reacción anafiláctica
 - Es recomendable esperar 20 min fuera tras la inyección
 - Tener siempre cerca adrenalina y jeringas de 1 ml
 - 0,01 ml / kg SC (max. 0,30 ml)



Calendarios

Vacunaciones sistemáticas
y pautas aceleradas



CALENDARIOS de los otros

- España todosvacunados.com
- Europa EUVAC
- El Mundo OMS

Todo en la web del gipi
<http://infodoctor.org/gipi/>



Grupo Independiente de Peditras Informatizados
Web dirigida a peditras de Atención Primaria
Madrid

Actualizado el 7/05/06

Buscar en el gipi

AYUDAS SOBRE TEMAS PEDIÁTRICOS clasificados según la CIAP

Seleccionar la letra del capítulo de la CIAP (Clasificación Internacional de Atención Primaria)

◆ Portada



VACUNAS

- ▶ **Vacunaciones en Madrid**
- ▶ **Calendarios en España**
- ▶ **Calendarios en Europa**
- ▶ **Calendarios en el mundo**

INFORMATIZACIÓN

OMI-APequeñas Dosis. Manual de uso de la aplicación OMI-AP en 12 fascículos

Los peditras y OMI-AP. Artículo sobre la utilización de este programa (PDF)

Novedades de la v6 de OMI-AP. Repaso de las características principales de la v6 (PDF)

OMI-AP v6 y las vacunas. Kit de actualización de la versión 6 para enterados madrileños

GpapA10

Agrupación de peditras del Área 10 de Madrid

Juan Bravo Acuña y Manolo Merino Moína

quiénes somos | advertencias | sugerencias

©gipi 2006

Web alojada en Infodoctor: <http://infodoctor.org/gipi>





Vacunaciones en la Comunidad de Madrid

- ◆ Calendarios de corrección
- ◆ Dosis necesarias según la edad

◆ Portada >>> Vacunas

Actualizado el 17/04/06

CALENDARIO SISTEMÁTICO HABITUAL DE 0 A 14 AÑOS (Comunidad de Madrid)



ver BOCM del 25/06/05 PDF >>

| 0m | 2m | 4m | 6m | 15m | 18m | 4a | 11a | 14a |
|----|------|------|------|-----|------|------|-------|-----|
| HB | HB | | HB | | | | | |
| | DTPa | DTPa | DTPa | | DTPa | DTPa | | Td* |
| | Hib | Hib | Hib | | Hib | | | |
| | VPI | VPI | VPI | | VPI | | | |
| | MeC | MeC | MeC | | | | | |
| | | | | TV | | TV | | |
| | | | | | | | Var** | |

HB.- hepatitis B ; **DTPa.**- difteria, tétanos y tos ferina acelular; **Td.**- tétanos y difteria de adulto; **Hib.**- *Haemophilus influenzae* tipo b; **VPI.**- polio inactivada; **MeC.**- meningococo C; **TV.**- sarampión, rubéola y paperas (triple vírica); **Var.**- varicela.

*.- Repetir Td cada 10 años.

**.- Vacunar de varicela a los nacidos después del 30 de junio de 1994 que manifiesten no haber pasado la enfermedad y que no estén ya vacunados.

- Razones para vacunar
- Historia e historias de las vacunas
- Consejos vacunación
- Qué se puede prevenir
- Calendario vacunación**
- Vacunación para viajeros
- Calendario vacunal de la persona
- Links



inicio > calendario vacunación > comunidades españolas

Comunidades españolas



Leyenda

| | |
|--|--|
| VHB. - hepatitis B | SRP. - sarampión, rubéola y paperas |
| DTPa. - difteria, tétanos y tos ferina acelular | Var. - varicela |
| Hib. - Haemophilus influenzae tipo b | Td. - tétanos y difteria de adulto |
| VPI. - polio inyectable | VHA. - hepatitis A |
| MeC. - meningococo C | BCG. - tuberculosis |

Las vacunaciones escritas en color más claro (gris) representan pautas provisionales de rescate de los niños que, por su edad, no recibieron dichas vacunas con anterioridad a la entrada en vigor de los nuevos calendarios vacunales.

Buscador

buscar >

El especialista responde

FAQ'S

el tema del mes

Infanto Juvenil

WEB medica acreditada



- ▣ Latest news
- ▣ Background
- ▣ Objectives
- ▣ Case definitions
- ▣ Fact sheets
- ▣ Measles
- ▣ Pertussis
- ▣ **Vaccine schedules**
 - ▣ MMR
 - ▣ Pertussis
- ▣ National plans
- ▣ Annual meetings
- ▣ Publications
- ▣ Gatekeepers
- ▣ Staff
- ▣ Links
- ▣ Home

Childhood Vaccination Schedule

This page contains national childhood vaccination schedules of EUVAC.NET and accession countries. They are presented as summary tables showing the ages at which the various vaccines are recommended. Wherever possible, references are made to official sources of the schedules.

Click on the country name below to obtain national childhood vaccination schedule.

[Austria](#) [Belgium](#) [Bulgaria](#) [Croatia](#) [Cyprus](#) [Czech Republic](#) [Denmark](#) [Estonia](#)
[Finland](#) [France](#) [Germany](#) [Greece](#) [Hungary](#) [Iceland](#) [Ireland](#) [Italy](#) [Latvia](#)
[Lithuania](#) [Luxembourg](#) [Malta](#) [The Netherlands](#) [Norway](#) [Poland](#) [Portugal](#)
[Romania](#) [Slovakia](#) [Slovenia](#) [Spain](#) [Sweden](#) [Switzerland](#) [Turkey](#) [United Kingdom](#)

National vaccination schedules are frequently changing because of continued progress. Every effort is however, made for the schedules presented on this site to be precise and up-to-date. Nevertheless, it is recommended that the official source of the national schedule be referred to for the latest updates.

Click on [MMR](#) and [pertussis](#) to obtain an overview of MMR and pertussis vaccination schedules respectively in the above countries.

Abbreviations

| | |
|----|--|
| D | Diphtheria vaccine (normal dose)* |
| d | Low dose diphtheria vaccine (booster dose)* |
| T | Tetanus vaccine (normal dose)* |
| t | Low dose tetanus vaccine (booster dose)* |
| aP | Acellular pertussis vaccine (normal dose)* |
| ap | Low dose acellular pertussis vaccine (booster dose)* |
| wP | Whole cell pertussis vaccine* |



Immunization surveillance, assessment and monitoring

Monitoring immunization systems and safety

Assessing diseases burden and immunization impact

Vaccine preventable diseases

Data statistics and graphics

Guidelines tools and publications

WHO Vaccine Preventable Diseases Monitoring System Immunization schedules by antigen, selection centre:

These three lists are "multiselect enabled"; You are free to select any amount of any combination of items

Last WEB update: 8 October 2005

Region list

- World
- Africa
- Americas
- Eastern Mediterranean
- Europe
- South-East Asia
- Western Pacific

Country list

- Afghanistan
- Albania
- Algeria
- Andorra
- Angola
- Antigua and Barbuda
- Argentina
- Armenia

Antigen list

- All
- aP - Acellular pertussis vaccine
- BCG - Bacille Calmette-Guérin vaccine
- Dip - Diphtheria vaccine
- DT - Tetanus and diphtheria toxoid childrens' dose
- DTaP - Diphtheria and tetanus toxoid with acellular pertussis vaccine
- DTaPHep - Diphtheria and tetanus toxoid with acellular pertussis and HepB vaccine
- DTaPHepIPV - Diphtheria and tetanus toxoid with acellular pertussis, HepB and IPV vaccine

OK with the selection.

[Immunization schedules by disease covered by antigens within age range](#)



Calendarios de rescate

■ PUNTOS CLAVE:

- Máximo n^o de vacunas en el menor tiempo.
- No desaprovechar ninguna oportunidad de vacunación.
- Dosis puesta, dosis que cuenta, pero dudar de inmunizaciones no documentadas.
- Registrar, tanto en la historia individual como en la cartilla de vacunaciones, las que nosotros administremos.



Calendarios de rescate. **Niños.**

- Ningún emigrante llega a España vacunado contra el **meningococo C.**
- Algunos países sólo vacunan contra el sarampión (no **triple vírica**).
- Hay **5 calendarios diferentes**, según el tramo etario en que se encuentre el niño o adolescente.

En OMI-AP versión 6

The screenshot displays the OMI-AP software interface. The main window is titled "OMI-AP (6.1/00C-07) - MADRID - [Historial Vacunal de Zzz Zzz Zzz, 42916 (8 meses)]". The menu bar includes "Fichero", "Editar", "Gestión", "Auxiliares", "Listados", "Ventana", and "Ayuda". The toolbar contains icons for a syringe, a printer, a speaker, and a help icon. The "Historial Vacunal" section shows "Información historial previo" with fields for "Calendario" (set to "Calendario HABITUAL"), "Fecha inicio" (29/04/2006), "Edad al inicio" (7 meses), and "Profesional" (012). A pink circle highlights a refresh icon in the "Calendario" field.

A dialog box titled "Seleccionar Calendario Vacunal" is open, showing a list of calendars and a list of vaccines. The "Calendario" tab is selected, and the "Calendario HABITUAL" entry is highlighted with a pink box. The "Otros Calendarios" tab is also visible. The vaccine list includes various codes and names, such as "DIF-TET-TOS (4A)", "GRIPE (>60A)", "HEPATITIS B INFANTIL (RN)", "HEPATITIS B INFANTIL (2M)", "HEPATITIS B INFANTIL (6M)", "MENINGOCOCO C (2M)", "MENINGOCOCO C (4M)", "MENINGOCOCO C (6M)", "NEUMOCOCO (>60A)", "DIF-TET-TOS-HIB-VPI (2M)", "DIF-TET-TOS-HIB-VPI (4M)", "DIF-TET-TOS-HIB-VPI (6M)", "DIF-TET-TOS-HIB-VPI (18M)", "TETANOS-DIFTERIA ADULTO (14)", "TET-DIF ADULTO RECUERDO [R1]", "TET-DIF ADULTO RECUERDO [R2]", and "TET-DIF ADULTO RECUERDO [R3]".

| Calendario | Otros Calendarios |
|------------------------------|-------------------|
| Calendario HABITUAL | |
| Corrección-1 De 3 a 6 meses | |
| Corrección-2 De 7 a 11 meses | |
| Corrección-3 De 1 a 4 años | |
| Corrección-4 De 5 a 6 años | |
| Corrección-5 De 7 a 14 años | |
| Corrección-6 De 15 a 20 años | |

| Código | Nombre | Años | Mes |
|------------------|------------------------------|------|-----|
| DIF-TET-TOS (4A) | | 4 | |
| GRIPE (>60A) | | 60 | |
| HB-L1 | HEPATITIS B INFANTIL (RN) | 0 | |
| HB-L2 | HEPATITIS B INFANTIL (2M) | 0 | |
| HB-L3 | HEPATITIS B INFANTIL (6M) | 0 | |
| MEC-L1 | MENINGOCOCO C (2M) | 0 | |
| MEC-L2 | MENINGOCOCO C (4M) | 0 | |
| MEC-L3 | MENINGOCOCO C (6M) | 0 | |
| NEU-2 | NEUMOCOCO (>60A) | 60 | |
| PEN-1 | DIF-TET-TOS-HIB-VPI (2M) | 0 | |
| PEN-2 | DIF-TET-TOS-HIB-VPI (4M) | 0 | |
| PEN-3 | DIF-TET-TOS-HIB-VPI (6M) | 0 | |
| PEN-4 | DIF-TET-TOS-HIB-VPI (18M) | 1 | |
| TD-A1 | TETANOS-DIFTERIA ADULTO (14) | 14 | |
| TD-R1 | TET-DIF ADULTO RECUERDO [R1] | NO | |
| TD-R2 | TET-DIF ADULTO RECUERDO [R2] | NO | |
| TD-R3 | TET-DIF ADULTO RECUERDO [R3] | NO | |



Calendario de rescate. **Adultos.**

- **Tétanos y difteria** (3 dosis)
- **Meningococo C** en adolescentes
- **Triple vírica** en mujeres en edad fértil
- **Hepatitis B** si prácticas de riesgo (3 dosis)
- **Neumococo** en mayores y **gripe** también si hay campaña



Cosecha del 85

- Todo ciudadano que viva en la comunidad de Madrid nacido a partir de 1985 debe tener:
 - **MEC**: 1 dosis
 - **TV....**: 2 dosis
 - **HB....**: 3 dosis
 - Además de tétanos, difteria y tal.