



"ESQUEMAS ATRASADOS DE VACUNACIÓN EN UN CONTEXTO DE COBERTURAS SUBOPTIMAS"

Opciones para la vacunación en el primer año vida

Dra. Andrea Uboldi



Caso clínico N°1:



Usted recibe a Iván de 3 meses concurre para recibir las vacunas correspondientes a su edad.
En el certificado de vacunación figura BCG al alta médica de la unidad neonatal prematuro con peso 1200 kg, permaneció internado por 2 meses.

¿Qué vacunas indica en esta oportunidad según el Calendario Nacional Argentino vigente?



- a) Hepatitis B y al mes cita para Quintuple celular (DPT-Hib-HB) + IPV + Rotavirus + antineumococica 13 valente (PCV13).
- b) Sextuple acelular (DPaT-Hib-HB-PVI) + Rotavirus + antineumococica 13 valente (PCV13).
- c) Sextuple acelular (DPT-Hib-HB) + Rotavirus + antineumococica 13 valente (PCV13) + Meningococo A, C, W, Y (Menveo®).
- d) Hepatitis B + Rotavirus + antineumococica 13 valente (PCV13) + Meningococo A, C, W, Y (Menveo®) y al mes cita para séxtuple acelular (DPaT-Hib-HB-PVI).



Prematuros: puntos claves

- ❖ El recién nacido prematuro (RNP) es vulnerable a las infecciones debido a la inmadurez de las barreras cutáneomucosas y del sistema inmunológico.
- ❖ Durante los dos primeros años de vida el riesgo de infecciones por bacterias capsuladas, como neumococo y H. influenzae tipo b, es mayor en los nacidos a término.
- ❖ La morbimortalidad por enfermedades infecciosas en prematuros es mayor que en niños de término sin afecciones de base.
- ❖ Los prematuros tienen concentraciones séricas de anticuerpos inferiores al niño de término debido a que su transporte por vía placentaria este estado de inmadurez del sistema inmunitario se debe resolver de forma progresiva y variable a lo largo del tiempo (generalmente, los 2 primeros años de vida).
- ❖ Muchos de estos niños cumplen los 2 meses de edad estando internados por lo cual se considera fundamental la puesta en marcha de su programa de vacunaciones, indicándose su inicio en la propia unidad neonatal.



Vacunas combinadas con *pertussis*

Están combinadas junto con otros antígenos como vacuna Hib conjugada, hepatitis B y/o poliomielítica inactivada Salk. Se clasifican según el componente de *B. Pertussis* que contengan.

• Vacunas celulares

La vacuna es una suspensión de bacilos muertos de *Bordetella pertussis* (inactivados por formalina o calor). Esta mezcla es adsorbida con hidróxido o fosfato de aluminio. Se definen con la letra “P” o “wP” en los componentes de la vacuna.

• Vacunas acelulares

Las vacunas acelulares (Pa) pueden contener algunos de los siguientes componentes de *Bordetella pertussis*. Se definen con la letra “Pa” o “aP” en la formulación pediátrica.

Ventajas de las vacuna combinadas

- ✓ Simplificar la puesta al día de los calendarios vacunales y rescate más fácil de los pacientes no vacunados correctamente
- ✓ Disminuye el número de inyecciones-Proporcionan un mayor confort individual- Disminuye el número de visitas
- ✓ Simplifica la gestión, transporte, almacenamiento, conservación y descarte en los centros de vacunación
- ✓ Mejora y simplifica las actividades del personal de enfermería, optimizando los tiempos
- ✓ Disminuye los ESAVI, especialmente los errores programáticos
- ✓ Mejora la seguridad y confianza a las vacunas por parte de los cuidadores



- a) Hepatitis B y al mes cita para Quíntuple celular (DPT-Hib-HB) + IPV + Rotavirus + antineumococica 13 valente (PCV13)
- b) Sextuple acelular (DPaT-Hib-HB-PVI) + Rotavirus + antineumococica 13 valente (PCV13)
- c) Sextuple acelular (DPT-Hib-HB) + Rotavirus + antineumococica 13 valente (PCV13) + Meningococo A, C, W, Y (Menveo®)**
- d) Hepatitis B + Rotavirus + antineumococica 13 valente (PCV13) + Meningococo A, C, W, Y (Menveo®) y al mes cita para séxtuple acelular (DPaT-Hib-HB-PVI)



Aplicar vacuna séxtuple acelular

- ❖ Lactantes pretérmino (menos de 37 semanas de edad gestacional),
- ❖ Nacidos con un peso menor de 1500 gramos,
- ❖ Que se encuentren entre los 2 y 6 meses de vida y no hayan iniciado su esquema primario de vacunación.

Esquema básico o primario: 2-4-6 meses de edad cronológica.

Administrar dosis estándar: 0,5 ml (IM)

Recién Nacidos Prematuros: Vacuna Séxtuple Acelular
Lineamientos Técnicos Argentina 2013 msal.gov.ar



- **Cronología:** los RNP deben recibir un esquema similar al RNT, comenzando su programa de vacunación a los 2 meses de edad cronológica (posnatal), independientemente de su edad gestacional o peso al nacimiento, incluso si están internados
- **Lugar de administración:** deben inyectarse en el tercio medio de la cara anterolateral externa del muslo, donde existe mayor cantidad de masa muscular. Se recomienda usar agujas más cortas, siendo de elección para ellos las de 25 G (naranja), 16 mm.
- **Número de inyecciones:** La experiencia acumulada en el RNP con las vacunas combinadas (en particular las hexavalentes), demuestra una correcta seguridad y una buena respuesta inmune, consiguiendo que la vacunación sea mejor tolerada con un menor número de pinchazos.
- **Dosis:** la dosis unitaria (o carga antigénica) de cada vacuna es la misma a la empleada en un RNT. No hay fundamento para el uso de dosis reducida o fraccionada.
- **Intervalos:** entre una y otra dosis del mismo antígeno deben existir, igual que en el resto de los niños, intervalo mínimo
- **Vacunación del RNP hospitalizado:** si el niño está hospitalizado cuando cumple los 2 meses debe ser vacunado teniendo en cuenta su estabilidad clínica.
- **Se considera estable cuando se encuentra en fase de crecimiento sostenido, sin necesidad de ventilación mecánica ni terapia esteroidea o para infecciones graves, sin alteraciones metabólicas, cardiovasculares o respiratorias significativa.**



Caso clínico N°2:



Concurren los padres con Inés de 8 meses por primera vez. Tiene 1 dosis de Hepatitis B al nacer y BCG,

A los 2 meses pentavalente/ quíntuple + rotavirus + vacuna para neumococo (PCV13) + IPV,

A los 4 meses pentavalente + vacuna para meningococo (Menveo®)

¿Cómo armaría el esquema?



- a) Debe recibir vacuna Quintuple celular (DTP-Hib-HB) + IPV (Salk) + rotavirus + vacuna para neumococo (PCV13) + vacuna para meningococo (Menveo®) + Antigripal
- b) Debe recibir vacuna Quintuple celular (DTP-Hib-HB) vacuna IPV (Salk) + vacuna para neumococo PCV13 + antigripal+ vacuna para meningococo (Menveo®)
- c) Debe recibir vacuna Quintuple celular (DTP-Hib-HB) vacuna IPV(Salk) + vacuna para neumococo PCV13 +vacuna para meningococo (Menveo®)
- d) Debe recibir vacuna Quintuple celular (DTP-Hib-HB) + vacuna IPV(Salk) + vacuna para neumococo PCV13 + vacuna para meningococo (Menveo®) + antigripal + vacuna covid-19 (Moderna®)



A la hora de evaluar un carnet

1. Identificar FN = identifica la cohorte a la que pertenece
2. Analizar las dosis por fecha de aplicación relacionando con la edad
3. Conocer los cambios en el Calendario Nacional

Individuos sin ninguna dosis = iniciar esquema

- Intentar conseguir la información
- Iniciar siempre con las dosis del esquema primario

Individuos con esquemas incompletos = completar

- Intentar conseguir la información
- Considerar las dosis aplicadas no importa el tiempo transcurrido
- No reiniciar esquemas

- Aplicar todas las vacunas juntas para lograr rápida protección
 - Utilizar intervalos mínimos
 - Pautar la próxima cita



Esquemas primarios

Pentavalente = 3 dosis

IPV = 3 dosis

Rotavirus = 2 dosis

Desde los 6 meses

Antigripal = 2 dosis

Covid-19 (moderna) = 2 dosis

**Intervalo entre
dosis**

1 mes = 4 semanas



Neumococo PCV13 = 2 dosis

Meningococo tetravalente ACYW= 2 dosis

**Intervalo entre
dosis**

2 meses = 8 semanas

**Los refuerzos o boosters
luego del año**



- a) Debe recibir vacuna Quintuple celular (DTP-Hib-HB) + IPV (Salk) + rotavirus + vacuna para neumococo (PCV13) + vacuna para meningococo (Menveo®) + Antigripal
- b) Debe recibir vacuna Quintuple celular (DTP-Hib-HB) vacuna IPV (Salk) + vacuna para neumococo PCV13 + antigripal+ vacuna para meningococo (Menveo®)
- c) Debe recibir vacuna Quintuple celular (DTP-Hib-HB) vacuna IPV(Salk) + vacuna para neumococo PCV13 +vacuna para meningococo (Menveo®)
- d) Debe recibir vacuna Quintuple celular (DTP-Hib-HB) + vacuna IPV(Salk) + vacuna para neumococo PCV13 + vacuna para meningococo (Menveo®) + antigripal + vacuna covid-19 (Moderna®)**



III JORNADA VIRTUAL DE ACTUALIZACIÓN EN INMUNIZACIONES 2022

| Vacuna | Dosis aplicada | Faltan | Refuerzos |
|--------------------------|----------------|--|---|
| BCG | 1 | - | No |
| Pentavalente | 2 | 1 para esquema primario (interv. mínimo 1 mes) | Si a los 6 meses de la 3° dosis |
| IPV | 1 | 2 para esquema completo (interv. mínimo 1 mes) | Sí, ingreso escolar |
| Rotavirus | 1 | 1 pero no puede aplicarse edad máx. 24 sm (6 meses y 0 días de vida) | |
| PCV13 | 1 | 1 | Sí, Edad de 12 meses a los 2 meses de la 2° dosis |
| Meningococo Tetravalente | 1 | 1 | Si, A los 2 meses edad mayor de 12 meses |
| Antigripal | 0 | 2 (interv. mínimo 1 mes) | - |
| Covid Moderna | 0 | 2 (interv. mínimo 1 mes) | No existe evidencia actual |

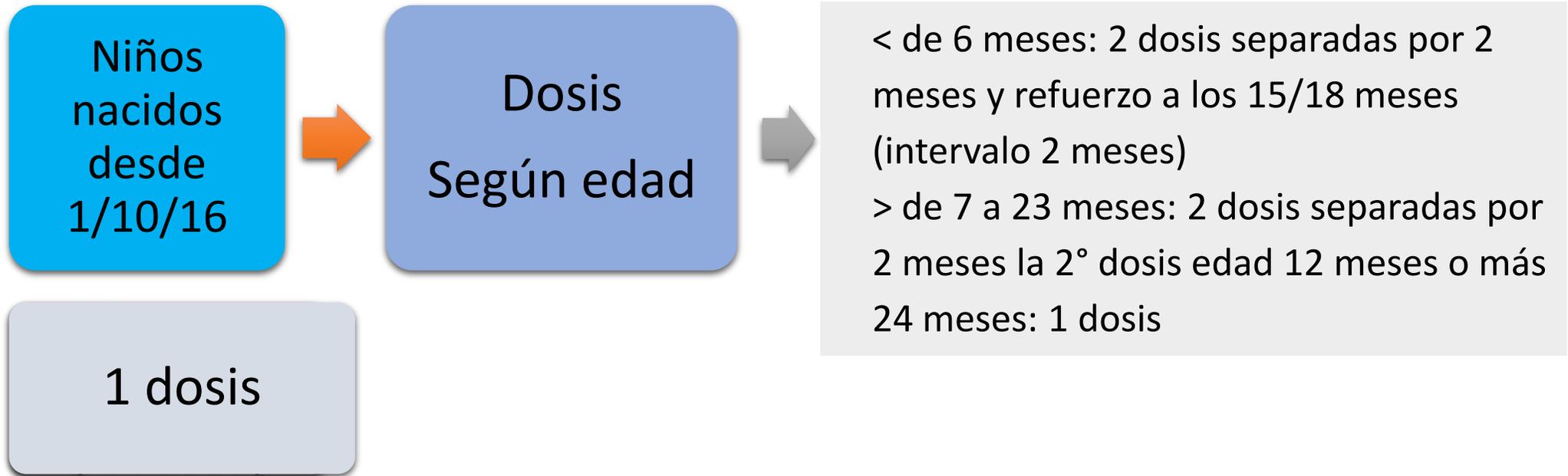


Esquema de vacuna de Meningococo



Vacuna tetravalente conjugada (ACYW) con proteína CRM₁₉₇ de *Corynebacterium diphtheriae*

Resolución Ministerial 10/2015





Vacunación con Moderna de 6 meses a 3 años

Esquema primario para niñas y niños de 6 meses a 2 años, 11 meses y 29 días:

- 2 dosis de vacuna de ARNm contra SARS COV-2 de plataforma de ARNm-1273, del laboratorio Moderna, separadas por 21-28 días.

| Edad | Esquema primario | Intervalo mínimo | Dosis adicional | Dosis refuerzo |
|-------------------|--|---------------------|---|---|
| 6 meses - 5 años | Usar formulación pediátrica de 0.10 mg/mL | | | |
| 6 - 11 años | 2 dosis de 50 mcg | 28 días (4 semanas) | En personas con inmunocompromiso a los 28 días de la última dosis* (Utilizar misma concentración que esquema inicial) | A los 120 días (4 meses) de la última dosis. Dosis de 50 mcg |
| 12 años y mayores | 2 dosis de 100 mcg | | | A los 120 días (4 meses) de la última dosis. Dosis de refuerzo de 50 mcg # |

* Tratamiento oncológico para tumores sólidos y onco-hematológicos, trasplante de órgano sólido en tratamiento inmunosupresor, trasplante de células progenitoras hematopoyéticas en los últimos 2 años o en tratamiento inmunosupresor, inmunodeficiencia primaria moderada o grave, VIH (independientemente del recuento de CD4 y niveles de carga viral), tratamiento activo con corticosteroides en dosis altas o medicación inmunosupresora, enfermedad renal crónica en hemodiálisis, con enfermedades autoinmunes y/o tratamientos con inmunosupresores, inmunomoduladores o biológicos.

En caso de inmunocompromiso la dosis de refuerzo es 100 mcg.

Lineamientos técnicos y Manual del Vacunador
Vacunación con Moderna de 6 meses a 3 años
y refuerzo de 3 y 4 años Campaña Nacional de Vacunación
contra la COVID-19



¡Muchas gracias!