

 Libertad y Orden	República de Colombia Ministerio de la Protección Social Dirección General de Salud Pública	Instituto Nacional de Salud Subdirección de Epidemiología y Laboratorio Nacional de Referencia	 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD
 Sistema de Vigilancia en Salud Pública			
<i>Boletín Epidemiológico Semanal</i>			
Semana Epidemiológica No. 41		Octubre 5-11 de 2003	

INMUNIZACION EN NIÑOS INMUNOCOMPROMETIDOS	1
Vacunas con microorganismos muertos	2
Vacunas con microorganismos vivos o atenuados	2
Consideraciones especiales sobre algunas vacunas	3
Triple viral o antisarampión	3
Vacuna antipoliomiélfica	3
BCG	4
Anti fiebre amarilla	4
DPT	4
Antihepatitis B	4
Antirrábica humana	4
EFEECTO DE LA VACUNACION EN LA PROGRESION DE VIH	4
VACUNA POLIOVIRUS INACTIVADA VPI	5
Composición	5
Inmunogenicidad	5
Vacunación de rutina	5
Indicaciones	5
Precauciones y contraindicaciones	6
Almacenamiento y manipulación	6
Sitio de aplicación	6
PROCEDIMIENTO PARA ACCEDER A LA VACUNA VPI	6
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	7
ANEXO DE SOLICITUD INDIVIDUAL DE VPI	8
¿QUE PASÓ ESTA SEMANA?	9
Fiebre Amarilla	9
Hepatitis A	10
Intoxicación por plaguicidas	10
Fiebre tifoidea	10
CUMPLIMIENTO DE LA NOTIFICACION SEMANAL DE EVENTOS SUJETOS A VIGILANCIA	10

INMUNIZACION EN NIÑOS INMUNOCOMPROMETIDOS

La inmunodeficiencia es la falla, daño o disminución del sistema inmunológico de una persona para producir una respuesta ante la presencia de agentes o sustancias biológicas extrañas, por diferentes causas. El grado de inmunosupresión depende de la enfermedad subyacente, de tratamientos instaurados, del estadio de la patología y de la competencia inmunológica.

La inmunosupresión de acuerdo a la necesidad de vacunación se puede clasificar de la siguiente forma:

- Niños con compromiso inmunológico severo, no relacionado con VIH
 - Patologías congénitas como hipogammaglobulinemia o agammaglobulinemia.
 - Neoplasias como enfermedad de Hodgkin, Leucemia, Carcinomatosis.
 - Tratamiento con agentes alquilantes, antimetabolitos, radiación o grandes dosis de corticoesteroides.
- Niños con infección VIH o convivientes de personas viviendo con VIH.
- Niños con condiciones que causan déficit inmune limitado
 - Esplenectomía
 - Asplenia
 - Falla renal.

Este grado debe ser detectado únicamente por un médico con especialización en inmunología, enfermedades infecciosas (infectología), oncología, patología, pediatría o medicina interna y es responsabilidad de los servicios de vacunación que este paso sea realizado inicialmente. Sin embargo, en niños asintomáticos es innecesario conocer el estado de inmunidad previa o de infección VIH, para tomar decisiones con respecto a vacunación, pero debe informarse suficientemente al respecto, al cuidador del niño.

Para tomar una decisión sobre el esquema de vacunación debe tenerse en cuenta que:

- La efectividad de la vacuna puede afectarse por la deficiencia inmune subyacente.
- Las personas con inmunodepresión tienen mayor riesgo de activación de virus o bacterias vivas contenidas en vacunas.
- El suministro de la vacuna afecta significativamente la tasa de esta enfermedad asociada con la inmunodepresión.

Vacunas con microorganismos muertos

Las vacunas con microorganismos muertos o sus componentes no representan un mayor peligro para las personas inmunocomprometidas (ID) y generalmente deben ser administradas igual que en personas inmunocompetentes (IC). Muchas veces, la respuesta inmune de personas ID a la vacuna no es tan buena como en los IC y pueden requerirse mayores cantidades de biológico o más dosis (*boosters*), aún con esas modificaciones, la respuesta puede ser menor.

Vacunas con microorganismos vivos o atenuados

La replicación de virus después de la administración de vacunas con microorganismos vivos o atenuados podría activarse en personas severamente ID, por lo cual, no se recomiendan si hay compromiso severo. Incluso, se contraindica para estos pacientes, la aplicación de vacuna antipoliomielítica oral (VPO) en sus convivientes. La vacuna triple viral NO se contraindica para convivientes o contactos institucionales (docentes y trabajadores de salud). No se recomienda la aplicación en niños hijos de madres VIH positivas, independientemente de que tenga la infección.

Las vacunas de virus vivos o atenuados deben ser suministradas a los niños con leucemia en remisión con determinadas condiciones. Estos niños, para recibir la vacuna, no deberían recibir quimioterapia en los últimos tres meses o les faltan al menos 2 semanas para iniciar quimioterapia para cáncer o terapia de inmunosupresión (para enfermedad de Hodgkin o trasplante de órganos). Si recibe vacuna durante esta etapa o en las dos semanas previas, NO se considerará vacunado y deberá recibir revacunación después de tres meses de terminada la quimioterapia.

En general, los niños que están infectados con VIH o ID no deberían recibir vacunas de virus o

bacterias vivas. Sin embargo, el tamizaje VIH de personas asintomáticas no es necesario previo a la vacunación. Los niños sintomáticos tienen una respuesta inmune sub-óptima que hace necesaria más cantidad o dosis.

En la tabla se observan las vacunas recomendadas para estos grupos.

Tabla 1

RECOMENDACIONES DE INMUNIZACION EN NIÑOS INMUNOCOMPROMETIDOS						
Vacuna	IC	VIH/sida	ID severo	Asplenia	Falla Renal	Diabéticos
DPT	si	si	si	si	si	si
VPO	si	no	no	si	si	si
VPI*	si	si	si	si	si	si
MMR	si	si	no	si	si	si
AS	si	si	si	si	si	si
Hib	si	si	si	si	si	si
HBV	si	si**	si**	si**	si**	si**
* Depende de la recomendación médica. En niños IC si son convivientes con personas viviendo con VIH						
** Puede requerir mayor concentración o más dosis						
Fuente: CDC. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practice (ACIP): Use of Vaccines and Immune Globulins in Persons with Altered Immunocompetence. MMWR Recommendations and Reportes. 1993; 42(RR4): 1-18						

Consideraciones especiales sobre algunas vacunas

Triple viral o antisarampión

Los pocos estudios de vacunación con triple viral (MMR) entre pacientes VIH sintomáticos o asintomáticos no han demostrado reacciones adversas severas o inusuales, por esta razón, la vacuna es recomendada para todos los niños, independiente de su estadio de VIH.

La vacuna triple viral en niños con VIH o hijos de madre VIH deberá suministrarse antes de los 15 meses de edad, ya que el sarampión puede afectarlos severamente si están desprotegidos. Si se conoce de riesgo de contacto con sarampión, el niño debe recibir una dosis de antisarampión entre los 6 y 11 meses de edad y la triple viral entre los 12 y 15 meses. Si recibe únicamente la primera dosis como MMR debe recibir un refuerzo preferiblemente en el siguiente mes o máximo cuando ingrese a la escuela.

Para niños a los que se ha detectado VIH con recuento de CD4, se contraindica la aplicación de MMR o AS en ID severa, con conteos menores de 750cel/mm³ en menores de 12 meses, menores de 500cel/mm³ en niños de 1 a 5 años o menores de 200cel/mm³ en mayores de 5 años. De contraindicar, debe asegurarse la vacunación de sus contactos convivientes.

Vacuna antipoliomielítica

Los niños ID podrían ser incapaces de limitar la replicación del virus de la vacuna polio oral, lo que podría representar riesgo (teórico) de parálisis. Si se administra VPO a un conviviente de un paciente ID (niño o adulto), debe evitar contacto con el paciente en las siguientes 4 a 6 semanas, que es el periodo máximo de excreción del virus. De no poder evitarlo, el conviviente debe tener una higiene rigurosa y lavado de manos después del contacto con heces fecales y no debe compartir alimentos o utensilios de alimentación. Si existe un niño ID hermano, es probable que el niño a quien se le realizará el esquema, lo sea también, por lo que debe tenerse las mismas precauciones.

Si se tiene en cuenta a los niños ID (severamente) e IC que nacen anualmente, el riesgo de parálisis asociado con VPO de los primeros podría ser de 3.200 a 6.800 veces más alto. Aunque VPO no ha producido efectos cuando se suministró a niños VIH asintomáticos o convivientes de personas viviendo con VIH, la vacuna de elección es antipoliomielítica inactivada (VPI). VPI debe ser aplicada a niños asintomáticos o sintomáticos VIH y a niños convivientes con padre o madre VIH positivo. La respuesta inmune a VPI puede ser menor en niños ID pero la vacuna es segura y puede conferir protección.

El riesgo de parálisis asociada con VPO en la primera dosis es de 7 a 21 veces que las subsiguientes, por lo que debe asegurarse que las primeras dosis sean de VPI.

BCG

La política actual de administrar BCG a todos los niños asintomáticos en áreas endémicas es apropiada, más si se hace en el primer mes de vida. Los datos de aplicación de vacuna BCG a niños VIH asintomáticos o convivientes de pacientes con VIH sugieren que es segura. La vacunación se indica en convivientes o asintomáticos en alto riesgo de tuberculosis. La aplicación puede traer mayor linfadenitis que en niños IC. La vacunación está contraindicada en ID severa por la posibilidad de infección diseminada por BCG.

Anti fiebre amarilla

La vacuna anti fiebre amarilla podría representar un riesgo teórico de encefalitis a los ID o con infección VIH conocida. Si el niño ID requiere un viaje a un área endémica de fiebre amarilla, debe informarse a su cuidador sobre métodos para evitar picaduras de mosquitos como ropas impregnadas de piretroides, jabones repelentes, toldillos impregnados de piretroides, anjeos, etc, y certificar por un médico, que no debe ser vacunado.

DPT

La vacuna DPT o DPTa (acelular) y AntiHaemophilus influenzae tipo b (Hib) se recomienda con el mismo esquema que para niños IC. Se recomiendan refuerzos de Hib entre los 12 y 15 meses de edad, por la reducción de los títulos, que requiere el efecto *booster*.

Antihepatitis B

La primera dosis de AntiHepatitis B debe asegurarse en los ID entre el nacimiento y los dos meses, la segunda entre 1 y 4 meses y la tercera entre 6 y 18 meses. Los pacientes ID o bajo hemodiálisis podrían requerir concentraciones más altas o más dosis de vacuna AntiHepatitis B. Si el niño es detectado como VIH y no recibió su esquema en el primer año, debe utilizarse un esquema 0, 1 y 6 meses.

Antirrábica humana

Los niños ID con vacunación antirrábica pueden no desarrollar protección y podrían estar a mayor riesgo de tener rabia ante una exposición.

EFEECTO DE LA VACUNACION EN LA PROGRESION DE VIH

La activación de linfocitos T CD4+ posterior a la inmunización podría potencialmente aumentar la replicación del virus y resultar en progresión a sida. Algunos investigadores, no todos, han encontrado aumento de carga viral en los días siguientes a inmunización con toxoide tetánico y antiHepatitis B, pero no se ha encontrado progresión de la enfermedad. Debido al riesgo

transitorio de aumento de carga viral posterior a la administración de toxoide tetánico en gestantes, que teóricamente podría afectar el riesgo de transmisión materno fetal, el riesgo es menor si la vacunación se realiza por lo menos 4 semanas antes del parto.

Por la respuesta inmune disminuida ante la vacunación a medida que avanza la inmunodepresión, la vacunación en los niños hijos de madres VIH+ o detectados como VIH+ debe realizarse lo más pronto posible. Para la vacuna AntiHepatitis B, la inmunización temprana es más importante debido al riesgo de convertirse en portador crónico.

VACUNA POLIOVIRUS INACTIVADA VPI

Composición

Existen dos productos licenciados de VPI

Ipol ® (Aventis-Pasteur): Monodosis de 0.5ml, para administración subcutánea, es una suspensión estéril de 40d poliovirus tipo 1 (Mahoney), 8d de tipo 2 (MEF-1) y 32d de tipo 3 (Sauket), cultivados en células Vero (riñón de mico), con el método microportador (*microcarrier*). Cada dosis contiene 0.5% de 2-phenoxyethanol y alrededor de 200ppm de formaldehído como preservativos, así como trazas de neomicina, estreptomina y polimixina B usados en la producción. No contiene timerosal. 0 Esta es la vacuna que se usa en la actualidad.

Poliovax ® (Aventis-Pasteur): Monodosis de 0.5ml, para administración subcutánea, es una suspensión estéril de 40d poliovirus tipo 1 (Mahoney), 8d de tipo 2 (MEF-1) y 32d de tipo 3 (Sauket), cultivados en células diploides humanas (MRC-5), concentrados, purificados e inactivados con formaldehído. Cada dosis contiene 0.5% de 2-phenoxyethanol, 27ppm de formaldehído, 0.5% de albúmina humana, 20ppm de Tween 80® y menos de 1ppm de suero bovino. Tiene trazas de neomicina, estreptomina y polimixina B usados en la producción. No contiene timerosal.

Inmunogenicidad

Niños que reciben dosis a los 2, 4 y 18 meses, tienen anticuerpos protectores a los tres serotipos de polio virus en un 99-100% dos meses después de la segunda dosis. En los 14 meses posteriores a la segunda dosis, esta proporción de niños protegidos ni disminuye ni aumenta, pero los títulos protectores aumentan entre 5 y 10 veces con la segunda y tercera dosis.

Vacunación de rutina

Se deben suministrar dosis a los 2, 4 y 6 meses de edad, y refuerzos a los 18 meses y 4 a 6 años. Las primeras dos dosis son necesarias para inducir la respuesta inmune primaria y la tercera y los refuerzos para llevar los títulos protectores a niveles mayores (*booster*). Si se requiere protección acelerada, el intervalo mínimo entre dosis es de 4 semanas, pero el intervalo preferido entre la segunda y tercera dosis debe ser de 8 semanas. El primer refuerzo debe aplicarse en lo posible, antes de los 4 años de vida.

La vacuna VPI puede ser administrada simultáneamente con otras vacunas como DPT, DPTa, Hib, HBV y MMR.

Indicaciones

Son indicaciones para VPI, las siguientes:

- Niños menores de un año con compromiso inmunológico severo, no relacionado con VIH o convivientes con madres con
 - Patologías congénitas como hipogammaglobulinemia o agammaglobulinemia.
 - Neoplasias como enfermedad de Hodgkin, Leucemia, Carcinomatosis.
 - Tratamiento con agentes alquilantes, antimetabolitos, radiación o grandes dosis de corticoesteroides.
- Niños menores de un año con infección VIH o convivientes de personas viviendo con VIH.
- Niños menores de un año con condiciones que causan déficit inmune limitado como esplenectomía, asplenia o falla renal.

Precauciones y contraindicaciones

No debe ser administrada a personas que han sufrido reacción o choque anafiláctico posterior a una dosis previa de VPI, estreptomina, polimixina B o neomicina. Puede ser administrada en niño con Enfermedad Diarreica Aguda, Infección Respiratoria Aguda no grave, con fiebre, reacciones leves o moderadas ante dosis previa, terapia antimicrobiana actual y en la fase de convalecencia de una enfermedad aguda. Sólo debe vacunarse a mujeres gestantes cuando el riesgo de poliomielititis es muy alto.

Almacenamiento y manipulación

Puede ser almacenada sin refrigeración, para su uso en los siguientes 4 días. Debe mantenerse entre 2°C y 8°C. El biológico es claro e incoloro. Si presenta material particulado, turbidez o cambio de color, debe ser descartada.

Sitio de aplicación

Puede ser aplicada subcutánea o intramuscular. La subcutánea puede aplicarse en la parte superior externa del brazo. Para la intramuscular se recomienda su aplicación en el músculo vasto lateral en la región antero-lateral externa del muslo.

PROCEDIMIENTO PARA ACCEDER A LA VACUNA VPI

1. STOCK DE VACUNA EN LA SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE SALUD O DISTRITAL DE SALUD DE BOGOTA

En cada programa ampliado de inmunizaciones del nivel departamental y Bogotá, se ubicará un stock de vacunas de acuerdo a la distribución que oportunamente se informará, programada de acuerdo a la participación de cada entidad territorial en el número de casos anuales notificados al programa nacional de ITS sida.

2. LUGAR DE APLICACIÓN DE LA VACUNA

Cada programa PAI departamental o de Bogotá debe seleccionar una entidad donde centralizará la vacunación con VPI. De considerarlo adecuado y de tener los requisitos, puede hacerse en la misma Secretaría o en la institución de salud donde se atienden los pacientes VIH no afiliados (pública) o donde está ubicada el programa de prevención de la transmisión madre hijo VIH.

3. INFORMACION A LAS ENTIDADES QUE ATIENDEN PACIENTES CON VIH

El PAI debe informar a las entidades que atienden pacientes con VIH y a los responsables departamentales del programa de transmisión madre hijo (Onusida – Redsalud – INS, financiado por la Comisión Europea), de la disponibilidad de la vacuna VPI, a través de circulares y reuniones de información. La información debe contener el procedimiento que se debe seguir y el lugar donde se centralizará la vacunación con VPI.

4. SOLICITUD DE VPI POR EL MEDICO TRATANTE

La institución que atiende a la mujer gestante con VIH o al niño diagnosticado como VIH positivo, a través del médico tratante, debe diligenciar el formato anexo de solicitud de VPI que será autorizado por el responsable PAI del Departamento o del proyecto de prevención de la transmisión madre hijo.

El niño deberá ser remitido a la entidad señalada para la vacunación donde se le debe realizar no sólo el esquema de VPI, si no todo el esquema. En el carné debe señalarse y escribirse en su exterior e interior la siguiente frase PRECAUCION: NO DEBE APLICARSE VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA ORAL, REMITIR AL PAI DE LA SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE SALUD.

A cada niño se le complementará en la institución que aplica el esquema, el formato de solicitud de VPI, en su componente de seguimiento.

5. SOLICITUD DE NUEVO STOCK

Cuando en el stock, sólo quede una dosis de VPI, debe solicitarse por fax al PAI del Instituto Nacional de Salud (teléfono 2207700 ext 323) una cantidad igual o superior a la suministrada inicialmente.

6. ENVIO DE INFORMACION

Las dosis de VPI deben sumarse a las de VPO para el reporte mensual de VPO, hasta que se hagan la modificaciones a los formatos y aplicativos existentes. Anexo al informe mensual se debe enviar una copia de las fichas de solicitud, indicadas en el numeral 4.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Measles Immunization in HIV-Infected Children (RE9837). Pediatrics 1999; 103(5):1057-1060

CDC. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP): Use of Vaccines and Immune Globulins in Persons with Altered Immunocompetence. MMWR Recommendations and Reports. 1993; 42(RR4): 1-18.

CDC. Update: Vaccine Side Effects, Adverse Reactions, Contraindications, and Precautions: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recommendations and Reports. 1996; 45(RR12): 1-34.

CDC. 1997 USPHS/IDSA Guidelines for the Prevention of Opportunistic Infections in Persons Infected with Human Immunodeficiency Virus. MMWR Recommendations and Reports. 1997; 46(RR12):34-35.

CDC. Poliomyelitis Prevention in the United States. Update Recommendations of the Advisory

Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recommendations and Reports. 2000; 49(RR5): 1-20.

CDC. Poliomyelitis. En: The Pink Book - Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. 7th edition. Atlanta, CDC, 2001.

CDC. General Recommendations on Immunization. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and the American Academy of Family Physicians (AAFP). MMWR Recommendations and Reports 2002, 51(RR2):22-23

MOSS, W; CLEMENTS, J; HALSEY, N. Immunization of children at risk of infection with human immunodeficiency virus. Bulletin of the World Health Organization 2003, 81(1): 61-70.

ANEXO DE SOLICITUD INDIVIDUAL DE VPI

Ministerio de la Protección Social				
Instituto Nacional de Salud				
Programa Ampliado de Inmunizaciones				
Solicitud de vacuna antipoliomielítica inyectable VPI				
Departamento				
Municipio				
Institución				
Nombre del paciente				
Fecha de nacimiento	día	mes	año	
Condición de inmunosupresión				
Niños con compromiso inmunológico severo, no relacionado con VIH				
Niños con infección VIH o convivientes de personas viviendo con VIH				
Niños con condiciones que causan déficit inmune limitado				
Enfermedad subyacente				
Ref RN polio oral (fecha)	día	mes	año	
Dosis polio oral previa (fechas)	día	mes	año	
	día	mes	año	
	día	mes	año	
Firma del solicitante				
Nombre del solicitante				
Especialidad médica				
Autorización coordinador PAI				

¿QUE PASÓ ESTA SEMANA?

Fiebre Amarilla

La vigilancia enzoótica confirma por histopatología, fiebre amarilla en micos, en La Guajira. Se realiza la solicitud de un plan de contingencia a la secretaria de salud departamental y contactos con la red Wayúu, para la alerta epidemiológica y la vacunación antiamarilica.

Hepatitis A

Se reportaron brotes en los municipios de Sibaté y Soacha (Cundinamarca), de fuente común agua. Se realizo medida preventiva de cierre temporal de dos instituciones educativas.

Intoxicación por plaguicidas

Caldas informa intoxicación por plaguicida Nordrin 216SL, durante control de cultivos de yuca, en 9 trabajadores de Viterbo. La intoxicación se da durante la aspersión por deficiencias en los mecanismos de protección

Fiebre tifoidea

Nuevamente se insiste en la aclaración del diagnóstico etiológico de fiebre tifoidea, pues durante el año se han reportado 1.252 casos, sin que se haya dilucidado su etiología.

CUMPLIMIENTO DE LA NOTIFICACION SEMANAL DE EVENTOS SUJETOS A VIGILANCIA

Todas las Direcciones Territoriales de Salud notificaron oportunamente esta semana.

El cumplimiento de las unidades notificadoras fue de 89,1%.

Los departamentos con notificación inferior a 80% fueron Chocó, Guaviare, Huila, La Guajira y Caldas, y los distritos de Barranquilla y Santa Marta.

La notificación es obligatoria y debe realizarse a más tardar hasta las **6 p.m. del día miércoles de cada semana**

Comentarios y sugerencias al presente informe, favor remitirlos vía e-mail a:

Franklyn Prieto, fprieto@ins.gov.co

Instituto Nacional de Salud

Grupo ITS sida, División Centros de Control de Enfermedades, Subdirección de Epidemiología y LNR

Teléfono: 220 77 00 Extensión 150

Publicado en Web por la Organización Panamericana de la Salud – Representación en Colombia. Encontrará otros boletines en <http://www.col.ops-oms.org/sivigila>