

Vacunaciones en grupos de riesgo

Actividades:

1. Niño con inmunodeficiencia.
2. Niño con diatesis hemorrágica.
3. Niño prematuro.
4. Niño con infección VIH.
5. Niño viajero.
6. Niño con otras condiciones, enfermedades o riesgos.

Actividad 1

Niño con inmunodeficiencia.

Población diana

Niños con diagnóstico de inmunodeficiencia.

Periodicidad

- Según las diferentes vacunas.
- Completar el calendario vacunal antes de iniciar un tratamiento inmunosupresor: utilizar pautas aceleradas y administrar dosis de refuerzo en los días previos.
- Pauta de vacunación para niños con vacunación incompleta o interrumpida, a los que se les va a someter a un tratamiento inmunosupresor (anexo 1).

Definiciones

- Las inmunodeficiencias se clasifican en primarias (congénitas) y secundarias (adquiridas), por enfermedad o por tratamientos inmunosupresores.

- El calendario vacunal es el mismo que para la población sana, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
 - Las vacunas de microorganismos vivos están contraindicadas en estos niños. La excepción es la vacuna de varicela, que en determinadas situaciones (leucemia con criterios de remisión hematológica) está indicada.
 - Las vacunas inactivadas o fraccionadas pueden administrarse, pero la respuesta vacunal puede ser inferior a la habitual y deben plantearse dosis de refuerzo, ya que los controles de seroconversión tras la primovacunación en estos niños son poco valorables.
 - Administrar las vacunas de microorganismos vivos por lo menos un mes antes del inicio del tratamiento inmunosupresor y el resto de las vacunas con 14 días de antelación.
 - En mayores de 15 meses se aconseja poner 2 dosis de vacuna frente a *H. Influenzae*, con un intervalo de 1-2 meses.
 - A los 6 meses de terminar el tratamiento y siempre que haya remisión completa de la enfermedad, se aconseja administrar dosis de refuerzo de DTPa, VPI, Hib, meningococo C y TV.
- Además están indicadas las siguientes vacunas no sistemáticas:
 - Vacuna antigripal anual.
 - Vacuna VNC7v en menores de 2 años y VNP23v en mayores, según las pautas establecidas.

Justificación

Los niños con inmunodeficiencias, no solo son más susceptibles a las infecciones, sino que además la eficacia y la seguridad de las vacunas dependen del grado de inmunosupresión que presenten.

Herramientas

- Inmunización pasiva:
 - Tras contacto con sarampión: administrar gammaglobulina humana IM o IV dentro de los primeros 14 días del contacto (inmunoglobulina IV 0,4g/kg; inmunoglobulina IM < 1 año 250 mg; 1-2 años 500 mg;> 2 años 750 mg).
 - Tras contacto con el virus varicela-zoster: administrar gammaglobulina específica IM (< 5 años 250 mg; 5-10 años 500 mg; > 10 años 750 mg) o gammaglobulina humana IV (0,4 g/kg) si transcurrieron menos de 72 horas del contacto, o bien tratamiento con aciclovir de 7 a 21 días del contacto.
- Recomendaciones en convivientes de inmunodeprimidos (contactos familiares, compañeros de colegio y personal sanitario):
 - Tener completo su calendario vacunal.
 - Vacuna anual frente a la gripe.
 - Vacuna frente a varicela. Tras ser vacunado de la varicela y en caso de que aparezca exantema postvacunal, se debe evitar el contacto con el inmunodeprimido durante al menos 3 semanas.
 - La vacuna triple vírica se puede administrar sin problemas, ya que no se han descrito casos de transmisión postvacunal.

Actividad 2

Niño con diatesis hemorrágica.

Población diana

Niños con alteraciones de la coagulación.

Periodicidad

Según las diferentes vacunas.

Definiciones

- El calendario vacunal es el mismo que para la población sana.
- Presentan mayor riesgo de hepatitis B y C por transfusiones, por tanto es importante documentar una adecuada respuesta a la inmunización frente a la hepatitis B con control serológico 1-3 meses después de la última dosis.
- Está indicada la vacuna de hepatitis A.

Justificación

El principal problema son los hematomas importantes e incluso hemorragias locales tras la administración de las vacunas.

Herramientas

- Precauciones:
 - Asegurar una función hemostática íntegra en el momento de la vacunación. En este caso se puede administrar vía intramuscular. Si no es así, optar por la administración subcutánea o intradérmica, que provoca menos complicaciones hemorrágicas pero produce menor inmunogenicidad vacunal.
 - En niños dependientes de la administración de factores de coagulación, poner las vacunas lo antes posible tras su administración.
 - Siempre emplear agujas de calibre menor o igual a 23 G, presionar localmente en el punto de inoculación por lo menos 2 minutos, evitar el masaje y advertir a los familiares el riesgo de hemorragia.

Actividad 3

Niño prematuro.

Población diana

Recién nacido con menos de 37 semanas de edad gestacional.

Periodicidad

Según las diferentes vacunas, excepto la vacuna de hepatitis B en recién nacidos de madres HBsAg negativas: administrar la primera dosis cuando el niño pese 2 kg o en su defecto a los 2 meses de edad. Control serológico a los 12 y 24 meses para valorar revacunación.

Definiciones

- El calendario vacunal es igual que para recién nacidos a término.
- Están indicadas las siguientes vacunas no sistemáticas:
 - Vacuna antigripal a partir de los 6 meses de edad cronológica, sobre todo si tiene enfermedad pulmonar crónica. También a sus familiares, convivientes y cuidadores.
 - Vacuna frente a rotavirus en prematuros con antecedentes de problemas intestinales (enterocolitis necrotizante).
 - Vacuna frente a neumococo.

Justificación

- Dado que el sistema inmunológico del recién nacido prematuro es inmaduro, se debe vacunar a esta población en las mejores condiciones posibles.

- Por el mayor riesgo de enfermedades crónicas y malnutrición se deben administrar vacunas no sistemáticas.

Actividad 4

Niño con infección VIH.

Población diana

Niños diagnosticados de infección por VIH.

Periodicidad

Según las diferentes vacunas con las siguientes consideraciones:

- Vacuna TV: indicada cuando el porcentaje de CD4 es mayor del 15%. Se administran 2 dosis separadas por 1 mes entre los 12 y 15 meses de edad y una tercera dosis a los 4 años.
- Vacuna varicela: indicada en niños asintomáticos con un porcentaje de CD4 superior al 25%. Se administran 2 dosis separadas por un intervalo mínimo de 3 meses, comenzando entre los 12 y 15 meses de edad.

Definiciones

- El calendario vacunal varía poco respecto al de la población sana.
- Las vacunas de microorganismos vivos están contraindicadas. Excepto la vacuna TV y de varicela que se pueden administrar siempre que cumplan las condiciones especificadas previamente.
- Determinar anticuerpos antiHBs a los 2-3 meses de completar la vacunación de hepatitis B: si son inferiores a 10UI/l poner 3 dosis más.

Actividades por grupos de riesgo

- Están indicadas las siguientes vacunas no sistemáticas:
 - Vacuna antigripal anual.
 - Vacuna con VNC7v en menores de 2 años y con VNP23v en mayores, según las pautas establecidas.

Justificación

El niño con infección VIH no solo es más susceptible a las infecciones, sino que la eficacia y seguridad de las vacunas depende del grado de inmunosupresión que presente. Como en el resto de inmunodeprimidos, las únicas vacunas contraindicadas son las de microorganismos vivos, sin embargo, debido a la amplia distribución de la infección VIH, a que no se han descrito efectos adversos importantes con la administración de determinadas vacunas de virus vivos en estos pacientes y a la elevada incidencia de enfermedades infecciosas transmisibles potencialmente graves, en determinadas situaciones se puede administrar alguna de estas vacunas.

Actividad 5

Niño viajero.

Población diana

Niños que van a realizar un viaje internacional a zonas de riesgo.

Periodicidad

Al menos un mes antes de realizar en viaje.

Herramientas

Vacunas según zona y características del viaje (anexo 2).

Actividad 6

Niño con otras condiciones, enfermedades o riesgos (anexo 3).

Anexos

Anexo_1: Pauta de vacunación para niños con vacunación incompleta antes de inmunosupresión

Edad	Primera visita	1 mes*	2 meses*	6 meses*	14 meses*
< 7 años	DTPa	DTPa	DTPa	HB	DTPa
	VPI	VPI	VPI	Td	VPI
	Hib	Hib	Hib	VPI	
	HB	HB		HB	
	TV	TV			
	MCC				
> 7 años	Td	Td	Hib		
	VPI	VPI			
	Hib	HB			
	HB	TV			
	TV				
	MCC				

VPI (polio inactivada).
 HB (Hepatitis B).
 MCC (Meningitis C conjugada).
 Hib (Haemophilus influenzae b).
 TV (triple vírica: sarampión, rubeola, parotiditis).
 DTPa (difteria, tétanos y tos ferina acelular).
 Td (tétanos, difteria tipo adulto).

* Meses contados a partir de la primera visita.

Anexo_2: Vacunas en el niño viajero

La vacunación es la medida más eficiente para prevenir enfermedades infecciosas.

La selección de vacunas para un viaje determinado depende de:

- La situación sanitaria concreta del país a visitar.
- Enfermedades endémicas de la zona.
- Las características de viaje (no es lo mismo un viaje a una zona rural que a una zona urbana).
- Situación general de salud del viajero.
- Tiempo disponible antes del viaje.

Para obtener el efecto necesario hay que tener en cuenta:

- Las vacunas no tienen efecto inmediato, requieren un tiempo variable para desarrollar niveles protectores. Debe realizarse con suficiente antelación (1 mes).
- Muchas vacunas no protegen totalmente y deben ser complementadas con otras medidas preventivas.

Anexo_2 continuación

Vacunas de interés en el niño viajero

A) Rutinarias

Comprobar el cumplimiento del calendario vacunal sistemático. Si no está completo se puede llevar a cabo una pauta rápida de vacunación:

Hepatitis B

Rápida: 4 dosis (0-1-2 meses), 4.^a dosis a los 12 meses

Ultrarrápida: 4 dosis (0-7-21 días), 4.^a dosis a los 12 meses

Polio

Si se dispone de más de 8 semanas: 3 dosis (0-4-8 semanas)

Si se dispone de 4 a 8 semanas: 2 dosis (0-4 semanas)

Si se dispone de menos de 4 semanas: Dosis única de VPI

DTP

Menores de 6 años: 1.^a dosis a partir de las 6 semanas de vida.

Las 2 siguientes separadas 4 semanas.

4.^a dosis a los 6-12 meses siguientes.

Mayores de 6 años: Sólo 3 dosis, las 2 primeras separadas 4-8 semanas

La 3.^a dosis a los 6-12 meses siguientes

Tomado de: Solsona L, de Balanzó X. Prevención de enfermedades del viajero; el viajero que regresa. Anales Sis San Navarra. 2006;29 Supl 1.

B) Obligatorias

Fiebre amarilla y meningitis meningocócica AC. Existen vacunas sometidas a reglamentación internacional, pudiendo exigir las autoridades locales del país que se visita un certificado internacional de vacunación. Este tipo de vacunación se administra en los centros de vacunación internacional autorizados y aprobados por la OMS. El listado de estos centros en nuestro país se puede consultar en <http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/centrosvacu.htm>

C) Indicadas según destino

Hepatitis A, fiebre tifoidea, gripe, rabia, encefalitis japonesa, encefalitis centroeuropea, BCG y cólera. Las vacunas indicadas para cada país se pueden consultar en: <http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/infVacunas.htm>

Anexo_3: Vacunaciones suplementarias en niños según condición, enfermedad o riesgo

	Enfermedades broncopulmonares	Enfermedades renales	Immunodeficiencias ¹	VIH ⁴	Diabetes mellitus	Síndrome de Down	Tratamiento crónico con salicilatos	Enfermedades mucocutáneas	Diabetes hemorrágicas ²	Enfermedades hepáticas	Prematuros ³
Vacuna frente a Neumococo (VNC7v)	•	•	•	•	•	•					•
Neumococo (VNP23v) ⁵	•	•	•	•	•	•					
Gripe (anual)	•	•	•	•	•	•	•				•
Hepatitis A									•	•	
Varicela				•		•	•	•			
Rotavirus											•

1. Ver actividad 1.
2. Ver actividad 2.
3. Ver actividad 3.
4. Ver actividad 4.
5. Administración secuencial de ambas vacunas neumocócicas: si está previamente vacunado con VNP23v se administran 2 dosis de VNC7v, con un intervalo de 2 meses y al menos 8 semanas después de la primera. Si estaba previamente vacunado con VNC7v, administrar una dosis de VNP23v con un intervalo de 2 meses. La revacunación solo se recomienda en grupos de riesgo con la VNP23: a los 3 años de la vacunación, si la primera dosis se recibió antes de los 10 años, y a los 5 años si la recibió después.