

Luis Fermín Tenorio Cortéz, 23 de Agosto de 1991
último caso de Poliomiелitis en las Américas



Tips en inmunizaciones

Ana tiene 12 años, colocó DPTa y primera dosis de HPV al cumplir 11 años. La mamá nos consulta sobre la dosis faltante:

1. Como ya pasó más de un año se indica recomenzar esquema.
2. Se indica completar esquema con la dosis faltante.
3. Como ya no está en la edad establecida no se indica la vacuna.

Tips en inmunizaciones

Ana tiene 12 años, colocó DPTacelular y primera dosis de HPV al cumplir 11 años. La mamá nos consulta sobre la dosis faltante:

1. Como ya pasó más de un año se indica recomenzar esquema.
2. **Se indica completar esquema con la dosis faltante.**
3. Como ya no está en la edad establecida no se indica la vacuna.

Tips en inmunizaciones

Señale la opción correcta:

1. En caso de prematurez se retrasan las vacunas según edad corregida.
2. La fiebre, la induración y la irritabilidad posterior a la colocación de una vacuna es una contraindicación para dosis sucesivas.
3. En caso de esquemas atrasados se pueden y se deben colocar las vacunas durante la misma visita para evitar oportunidades de vacunación.

Tips en inmunizaciones

Señale la opción correcta:

1. En caso de prematurez se retrasan las vacunas según edad corregida.
2. La fiebre, la induración y la irritabilidad posterior a la colocación de una vacuna es una contraindicación para dosis sucesivas.
3. En caso de esquemas atrasados se pueden y se deben colocar las vacunas durante la misma visita para evitar oportunidades de vacunación.

Tips en inmunizaciones

- ▶ Se inmuniza según edad cronológica.
- ▶ La única contraindicación absoluta a la aplicación de una vacuna es la **reacción anafiláctica severa** a los componentes de la vacuna.
- ▶ Esquemas atrasados no se reinician, se completan dosis.

Tips en inmunizaciones

Diego de 12 meses llega a control en otoño y se constatan vacunas del 2° y 4° mes completas. Como continúo esquema?

1. Coloco Sabin + Pentavalente + Menveo y cito en 30 días para vacunas de los 12 meses.
2. Coloco Sabin + Penta +VCN 13+ Menveo + Hepatits A + TV + Antigripal
3. Coloco Sabin + Penta +VCN 13+ Menveo + Hepatits A + Antigripal y cito en 30 días para TV

Tips en inmunizaciones

Diego de 12 meses llega a control en otoño y se constatan vacunas del 2° y 4° mes completas. Como continúo esquema?

1. Coloco Sabin + Pentavalente + Menveo y cito en 30 días para vacunas de los 12 meses.
2. Coloco Sabin + Penta +VCN 13+ Menveo + Hepatits A + TV + Antigripal
3. Coloco Sabin + Penta +VCN 13+ Menveo + Hepatits A + Antigripal y cito en 30 días para TV

Tips en inmunizaciones

Durante el examen clínico de Diego no se observa nódulo vacunal de la BCG, pero está registrada en su carnet de vacunas. Señale la conducta correcta:

1. Como hay registro de la vacunación no se coloca BCG.
2. Se coloca BCG
3. Se realiza PPD, si es negativa se coloca PPD

Tips en inmunizaciones

Durante el examen clínico de Diego no se observa nódulo vacunal de la BCG, pero está registrada en su carnet de vacunas. Señale la conducta correcta:

1. Como hay registro de la vacunación no se coloca BCG.
2. Se coloca BCG
3. Se realiza PPD, si es negativa se coloca PPD

Tips en inmunizaciones

- ▶ Las vacunas se pueden administrar simultáneamente
- ▶ Las **vacunas parenterales a virus vivos** deben ser administradas simultáneamente o separadas por 30 días
- ▶ El resto de las vacunas pueden administrarse con cualquier intervalo de tiempo

Tips en inmunizaciones

Falsas contraindicaciones:

- ▶ Niño alérgico o en terapias inmunoalérgicas
- ▶ Niño tomando antibióticos
- ▶ Niño convaleciente de enfermedades
- ▶ Infecciones de VAS leves con o sin fiebre
- ▶ Niño internado (no sabin, colocar salk)
- ▶ Prematurez
- ▶ Desnutrición
- ▶ Exposición reciente a enfermedades infecciosas

Tips en inmunizaciones

Falsas contraindicaciones:

- ▶ Fiebre o dolor o induración en dosis previas
- ▶ Historia propia o de familiar con alergias
- ▶ Niños con problemas neurológicos (ECNE, convulsivos estables, retraso del desarrollo)
- ▶ Antecedentes de convulsiones
- ▶ Embarazadas en el hogar
- ▶ Tos, resfríos, catarros, anginas





EMI: una enfermedad prevenible



Diplomatura de Infectología 2018

Protegiendo a los vulnerables:
Inmunizar a grupos de riesgo

Varicela en HID



Inmunizar a los vulnerables: grupos de riesgo

Pacientes
hemato-
oncológicos

Pacientes HIV

TOS y TMO

Pacientes
crónicos

Pacientes con
asplenia
anatómica y
funcional

Pacientes con
nefropatías

Inmunizar a los vulnerables: caso clínico: Juan

Juan, de 5 años, cursa una LLA en inducción. Su hermanita de 12 meses debe ser inmunizada. Qué recomendaciones le indica a la mamá?

- ▶ Colocar Hepatitis A y diferir TV cuando Juan entre en Mantenimiento.
- ▶ Colocar Hepatitis A y TV
- ▶ Colocar Hepatitis A y TV y excluir a la niña por 30 días del hogar

Inmunizar a los vulnerables: caso clínico: Juan

Juan, de 5 años, cursa una LLA en inducción. Su hermanita de 12 meses debe ser inmunizada. Qué recomendaciones le indica a la mamá?

- ▶ Colocar Hepatitis A y diferir TV cuando Juan entre en Mantenimiento.
- ▶ Colocar Hepatitis A y TV
- ▶ Colocar Hepatitis A y TV y excluir a la niña por 30 días del hogar

Inmunizar a los vulnerables: caso clínico: Juan

La hermanita de Juan cumple 15 meses, cuál concepto le parece correcto respecto a la vacuna de la Varicela:

- ▶ Vacunar a la niña
- ▶ Posponer la vacunación hasta que Juan ingrese a mantenimiento.
- ▶ Vacunar a la niña y excluirla del hogar por 30 días.

Inmunizar a los vulnerables: caso clínico: Juan

La hermanita de Juan cumple 15 meses, cuál concepto le parece correcto respecto a la vacuna de la Varicela:

- ▶ **Vacunar a la niña**
- ▶ Posponer la vacunación hasta que Juan ingrese a mantenimiento.
- ▶ Vacunar a la niña y excluirla del hogar por 30 días.

Inmunizar a los vulnerables: Generalidades

Cuando no podemos vacunar al niño
inmunodeprimido:
VACUNAR A SUS CONTACTOS!

Las vacunas Triple Viral, Antivaricela y Antigripal deben ser administradas a los contactos familiares del niño inmunosuprimido, también pueden recibir vacunas para Rotavirus

(Los virus vacunales de la TV no se transmiten a los contactos y en caso de Varicela es muy raro)

Inmunizar a los vulnerables: caso clínico: Juan

Juan cumple 6 años durante el mantenimiento y el oncólogo nos consulta sobre las vacunas:

- ▶ No se autorizan vacunas de los 6 años.
- ▶ Se indica DPT, Sabin y se pospone TV
- ▶ Se indica DPT y no se autoriza Sabin ni TV
- ▶ Se indican DPT + Salk, no se autoriza TV
- ▶ Se indican DPT, Salk y por estar en otoño, Antigripal. No TV

Inmunizar a los vulnerables: caso clínico: Juan

Juan cumple 6 años durante em mantenimiento y el oncólogo nos consulta sobre las vacunas:

- ▶ No se autorizan vacunas de los 6 años.
- ▶ Se indica DPT, Sabin y se pospone TV
- ▶ Se indica DPT y no se autoriza Sabin ni TV
- ▶ Se indican DPT + Salk, no se autoriza TV
- ▶ Se indican DPT, Salk y por estar en otoño, Antigripal. No TV

Inmunizar a los vulnerables: Generalidades

- ▶ Antes que el paciente ingrese a tratamiento inmunosupresor actualizar esquema de vacunas, no deben retrasarse los esquemas de vacunación para la edad.
- ▶ Los pacientes inmunodeprimidos no pueden recibir vacunas a microorganismos vivos (hay excepciones en el HIV)

Inmunizar a los vulnerables: Generalidades

- ▶ Las vacunas inactivadas, recombinantes, polisacáridas, toxoides y las Ig pueden ser administradas recordando que la respuesta puede no ser óptima.
- ▶ Se deben medir anticuerpos postvacunales considerando la menor respuesta a las vacunas y la pérdida temprana en el tiempo del nivel protector de los anticuerpos

Inmunizar a los vulnerables: Generalidades

- ▶ Los niños inmunosuprimidos no pueden recibir OPV (Polio oral vacuna a virus vivo) siempre se debe indicar IPV (Salk) tanto al niño como sus contactos por riesgo de transmisión horizontal

Inmunizar a los vulnerables: Equipo de Salud

El Equipo de salud debe estar adecuadamente inmunizado para cuidar estos niños:

1. Triple viral: documentar dos dosis
2. Varicela: si no padeció la enfermedad vacunar con dos dosis
3. Influenza anual
4. Hepatitis A
5. Hepatitis B (con dosaje de anticuerpos protectores)
6. dTpa Dta esquema completo y refuerzo cada 10 años

Inmunizar a los vulnerables: Pacientes recibiendo corticoides

La corticoterapia NO contraindica recibir vacunas a virus vivos si:

- ▶ Curso corto (< 2 semanas)
- ▶ Dosis bajas o moderadas
- ▶ Curso largo, pero en días alternos con preparaciones de acción corta
- ▶ Dosis fisiológicas de mantenimiento (terapia suplementaria)
- ▶ Administración en aerosol, tópica (piel, ojos), intraarticular, *bursal* o inyección en tendón

Inmunizar a los vulnerables: Pacientes recibiendo corticoides

Caso clínico	Vacunas a virus vivos
Niño que recibe < 2mg/kg/día de prednisona diarios o a días alternos	Si No existe contraindicación
Niño que recibe > 2 mg/kg/día de prednisona o > 20 mg/día diarios o a días alternos menos de dos semanas	Pueden recibirlas al finalizar el tratamiento o diferirlas a 14 días de finalizado
Niño que recibe > 2 mg/kg/día de prednisona o > 20 mg/día diarios o a días alternos más de dos semanas	Administrar vacunas a virus vivas a partir de 30 días de finalizado el tratamiento

Inmunizar a los vulnerables:
Pacientes asplénicos

- ▶ La vacunación NO suplanta el ATB profiláctico en los pacientes asplénicos
 - ▶ Deben recibir diariamente Amoxicilina 20 mg/kg/día en una dosis diaria

Inmunizar a los vulnerables: Pacientes asplénicos

- ▶ Pueden y deben recibir todas las vacunas incluyendo vacunas a virus vivos (a menos que estén recibiendo tratamiento inmunosupresor) y anualmente antigripal
- ▶ Deben ser adecuadamente inmunizados para vacunas contra gérmenes capsulados:
Neumococo, Meningococo y HIB

Inmunizar a los vulnerables: Niños HIV

BCG	NO
POLIO ORAL	NO
VARICELA	DE ACUERDO A SITUACIÓN INMUNOLÓGICA
TRIPLE VIRAL	DE ACUERDO A SITUACIÓN INMUNOLÓGICA
ROTAVIRUS	NO
NEUMOCÓCCICA	SI
MENINGOCÓCCICA	SI
HPV	SI
ANTIGRIPAL INACTIVADA	SI
SALK	SI
HEPATITIS A y B	SI
DPT DPTa Dta HIB	SI

Inmunizar a los vulnerables: Pacientes con enfermedades crónicas

Prematuros	Las vacunas del calendario BCG a partir de >1500 grs. Palivizumab según normas HB en < de 2kg según serología materna
Embarazo	DPTa en cada embarazo a partir de la semana 20 Antigripal en cualquier etapa del embarazo Precaución en el RN de embarazadas que usan biológicos con vacunas a gérmenes vivos atenuados
Cardiopatías congénitas	Todas las vacunas de calendario Antigripal anual, neumococo Palivizumab según normas

Inmunizar a los vulnerables: Pacientes con enfermedades crónicas

Implante coclear Fístula de LCR	Esquema para ENI
Tratamiento con biológicos	<p>Previo al tratamiento actualizar vacunas</p> <p>Gripe anualmente</p> <p>Protección para ENI</p> <p>No vacunas a virus vivos</p>
IRC- Pacientes en diálisis	<p>Actualizar vacunas de calendario</p> <p>Gripe anualmente y neumococo</p> <p>Chequear títulos de AgS HVB</p>
Síndrome de Down	<p>Todas las vacunas de calendario</p> <p>Antigripal anual, neumococo</p>
Diabetes	<p>Todas las vacunas de calendario</p> <p>Antigripal anual, neumococo</p>

Inmunizar a los vulnerables: Niños con cáncer

Neumococo	Si	Conjugadas o polisacáridas según edad
HIB	Si	Esquema según edad
Influenza	Si	Anualmente en otoño
DPT Dta DPTa	Si	Según corresponda
IPV	Si	Única vacuna para la polio que pueden recibir estos niños y sus contactos
Hepatitis B	Si	Doble dosis testear anticuerpos protectores
Hepatitis A	Si	Igual esquema que el niño sano

Inmunizar a los vulnerables: Niños con cáncer

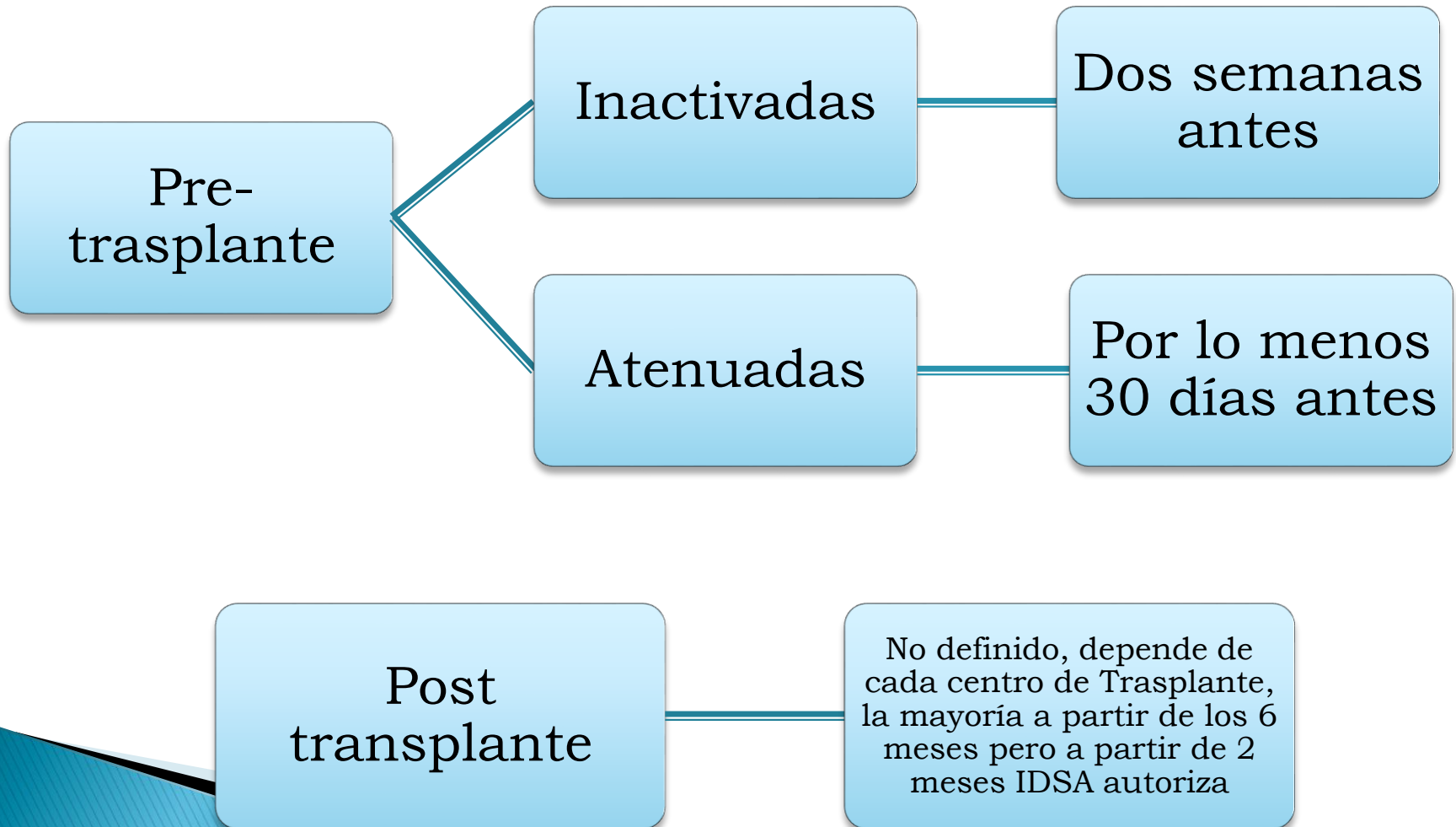
HPV	Si	
Meningococo	Si	Según epidemiología
Triple viral y varicela	-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ De 3 meses post quimioterapia ➤ > de 6 meses si reciben anticuerpos anti linfocitos B

Inmunizar a los vulnerables:
Inmunizaciones en niños con TOS

Como regla general:

- ▶ Las vacunas aplicadas preTx son seguras e inmunogénicas y deben ser aplicadas a los pacientes en espera del Tx , preferentemente en los estadios iniciales de la enfermedad lo más tempranamente posible

Inmunizar a los vulnerables: Inmunizaciones en niños con TOS



Inmunizar a los vulnerables: Inmunizaciones en niños con TOS

Vacuna	Pre trasplante	Post trasplante
Triple viral	Si, por lo menos 4 semanas antes	No recomendada
Varicela	Si, por lo menos 4 semanas antes	No recomendada
Influenza	Si	Anualmente en otoño, 2 a 6 meses post TX
Hepatitis B	Si	2 a 6 meses post TX medir anticuerpos
Hepatitis A	Si	2 a 6 meses post TX
Dta DPT	Si	2 a 6 meses post TX
HIB	Si	2 a 6 meses post TX
IPV	Si	2 a 6 meses post TX

Inmunizar a los vulnerables: Inmunizaciones en niños con TOS

Vacuna	Pre trasplante	Post trasplante
Meningococo	Si	Considerar 2 a 6 meses post trasplante si no se colocó antes
Neumococo conjugadas y polisacáridas	Si	2 a 6 meses post trasplante si no fue vacunado antes de entrar a inmunosupresión o refuerzos
HPV	Si	Considerar 2 a 6 meses post trasplante si no se colocó antes

Inmunizar a los vulnerables:
Inmunizaciones en niños con TMO

Las vacunas se reinician post trasplante

Vacunas inactivadas y bacterianas:
6 meses post TX

Vacunas atenuadas:
2 años post TX si no hay EICH

Inmunizar a los vulnerables: Inmunizaciones en niños con TMO

Vacuna	Indicación	Comentario
DPT DPTa Dta	Si	3 dosis 6 a 12 meses post TX
HIB	Si	3 dosis 6 a 12 meses post TX
Hepatitis B	Si	3 dosis 6 a 12 meses post TX (doble dosis)
Hepatitis A	Si	2 dosis 12 meses post TX
IPV	Si	3 dosis 6 a 12 meses post TX
HPV	Si	6 a 12 meses post TX

Inmunizar a los vulnerables: Inmunizaciones en niños con TMO

Vacuna	Indicación	Comentario
Meningococo	Si	Evaluar según edad y epidemiología
Influenza	Si	Anualmente en otoño 6 meses post trasplante
Neumococo	Si	
Triple viral	Si	Dos dosis 24 meses post TX (si no hay EICH)
Varicela	Si	Dos dosis 24 meses post TX (si no hay EICH)

Inmunizar a los vulnerables: Pacientes con riesgo de ENI

Pacientes inmunocompetentes	Pacientes inmunocomprometidos
Pacientes con EPOC	Inmunodeficiencias primarias
Pacientes con cardiopatías	HIV
Diabetes	Pacientes oncológicos
Enfermedad hepática crónica	Pacientes trasplantados
Tabaquismo	Asplenia
Alcoholismo	Inmunosupresión farmacológica
Fístula de LCR	IRC- S. Nefrótico
Implante coclear	Mieloma múltiple
Menores de dos años y mayores de 65	Inmunosupresión farmacológica

Inmunizar a los vulnerables:
Pacientes con riesgo de ENI

¿Por qué esquema secuencial VNC13/VNP 23 en pacientes de riesgo para ENI?

1. VNC induce inmunidad de memoria y elimina estado de portador
2. VNP adiciona 12 serotipos
3. Los títulos de anticuerpos protectores son mayores en esquema secuencial

Inmunizar a los vulnerables: Pacientes con riesgo de ENI

1. **VPN**: una dosis a partir de los dos años. No se revacuna rutinariamente. En pacientes con alto riesgo de ENI revacunar a los 5 años de la primera dosis (no se debe colocar mas de dos dosis antes de los 65 años)
2. **VNC**: en niños con riesgo de ENI esquema completo 3+1 y completar protección con **VNP** a partir de los 2 a

Inmunizar a los vulnerables: Esquema secuencial en pacientes con riesgo de ENI > 5 años

HID	HIC	TMO	> 65 años
1. Prevenar 13 2. Neumo 23 (8 semanas de intervalo) 3. Refuerzo Neumo 23 (5 años de intervalo) 4. >65 años refuerzo Neumo 23 (5 años de la dosis anterior	1. Prevenar 13 2. Neumo 23 (12 meses de intervalo) 3. Refuerzo Neumo 23 (5 años de intervalo) 4. >65 años refuerzo Neumo 23 (5 años de la dosis anterior	Comenzar esquema 6 meses post TX Prevenar 13 tres dosis 2-4-6 meses y Neumo 23 a los 12 meses (excepto EICH)	1. Prevenar 13 2. Neumo 23 (intervalos de 12 meses)

Inmunizar a los vulnerables:

- ▶ Recordar que aunque un paciente este adecuadamente vacunado puede no estar adecuadamente protegido

Inmunizar a los vulnerables: manejo de contactos en los niños inmunodeprimidos

HIB	QP según normas
Sarampión	Aplicar gamaglobulina estandar 0,5 ml/kg sin importar dosis de vacunas aplicadas
Varicela	Gamaglobulina varicela-zoster o acyclovir a partir del día 7 -9 de la exposición o gamaglobulina EV de pool
Tétanos	Sin importar dosis de vacunas ante herida tetanígena aplicar gamaglobulina específica
Rabia	Sin importar vacunación aplicar gamaglobulina específica