

# Módulo de capacitación pediátrico de diagnóstico temprano en infantes y atención clínica en VIH





**Módulo de capacitación pediátrico  
de diagnóstico temprano en infantes  
y atención clínica en VIH**



# Módulo de capacitación pediátrico de diagnóstico temprano en infantes y atención clínica en VIH

Santo Domingo, D. N.  
2015

® **Ministerio de Salud Pública**

**Título original:**

Módulo de capacitación pediátrico de diagnóstico temprano en infantes y atención clínica en VIH

**Coordinación técnica:**

Dra. Maira García

**Coordinación editorial:**

Dr. José A. Ledesma

Ing. Humberto López

Ministerio de Salud Pública

Santo Domingo, República Dominicana, 2015

ISBN:

**Diagramación:**

Ty

**Impresión:**

**Primera edición:**

Impreso en República Dominicana



## **Autoridades**

**Dra. Altagracia Guzmán Marcelino**  
Ministra de Salud Pública

**Dr. Francisco Neftalí Vásquez**  
Viceministro de Garantía de la Calidad

**Lic. María Villa de Pina**  
Viceministra de Planificación y Desarrollo

**Dr. José Manuel Puello**  
Director de Salud Colectiva

**Dr. Ramón Alvarado**  
Director General de los Servicios Públicos de Atención a la Salud

**Dr. Luís Ernesto Feliz Báez**  
Director General de la Dirección de Control de  
las Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA

**Lic. Cruvianka Pol Paulino**  
Directora Nacional de Normas





## **EQUIPO RESPONSABLE**

### **Dirección de Control de las Infecciones de Transmisión Sexual y Sida**

Dr. Luis Ernesto Feliz Báez

#### **Equipo técnico**

Da. Maira Garcia  
Dra. Marisol Jiménez  
Dra. Olga Espinal

#### **Apoyo técnico financiero**

Fondo Mundial de la lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria ( DONACION DMR-202-G01-h-00) Fase II- AÑO 6

#### **Validación**

Dra. Rosa Abreu  
Dra. Solange Soto  
Dra. Evelyn Mariñez  
Dr. Osvaldo Lorenzo  
Dra. Ana Delia Figueroa



## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>0</b>
Objetivo general del módulo	1
<b>Unidad 1</b>	
<b>Seguimiento al niño/a expuesto al VIH</b>	<b>1</b>
1.1 Seguimiento al niño/a expuesto al VIH	1
1.2 Profilaxis en el recién nacido expuesto al VIH	2
1.3 Cronograma de seguimiento	2
<b>Unidad 2</b>	
<b>Seguimiento de la Infección por VIH</b>	<b>7</b>
2.1 Analíticas de laboratorio	7
2.2 Parámetros Clínicos	8
2.3 Parámetros inmunológicos	9
2.4 Clasificación de la Infección por VIH	10
2.5 Parámetros Viroológicos	12
<b>Unidad 3</b>	
<b>Nutrición del niño/a con VIH</b>	<b>15</b>
3.1 Nutrición del niño VIH	15
3.2 Alimentación del niño y niña lactante menor de 6 meses hijo de madre que vive con VIH	16
3.3 Recomendaciones nutricionales para lactantes menores de 6 meses hijos de mujeres que viven con VIH o Sida	17
3.4 Alimentación complementaria	17
3.5 Cómo debe ser la alimentación del preescolar – niños y niñas entre 2 y 6 años, que viven con VIH	18
3.6 La alimentación del escolar y adolescente que vive con VIH	19
<b>Unidad 4</b>	
<b>Vacunación del niño VIH</b>	<b>23</b>
4.1 Vacuna triple viral	23
4.2 Inmunización con VPI	23
4.3 Vacuna contra Haemophilus Influenzae B y el neumococo	23
4.4 Vacunas combinadas	24
4.5 Vacunación con BCG en niños con VIH	24

<b>Unidad 5</b>	
<b>Terapia Antirretroviral en Pediatría</b>	<b>27</b>
5.1 Tratamiento antirretroviral en pediatría	27
5.2 ¿Cuándo iniciar la terapia antirretroviral?	28
5.3 Elección del tratamiento antirretroviral inicial	29
5.4 Estrategia de dosificación	31
5.5 Características de los Antirretrovirales en la pediatría	31
5.6 Preparaciones de Dosis Fijas Pediatría (PDFP)	34
5.7 Recomendaciones de Cambio de Esquema	35
5.8 Recomendaciones para el cambio de tratamiento antiretroviral	36
<b>Unidad 6</b>	
<b>Infecciones Oportunas</b>	<b>37</b>
6.1 Infecciones oportunistas	39
6.2 Neumonía por pneumocystis jirovecii (Antes P. carinii).	39
6.3 Tuberculosis	40
6.4 Infección diseminada por complejo de mycobacterium avium (MAC)	40
6.5 Infecciones bacterianas	41
<b>Unidad 7</b>	
<b>Crecer con VIH: Implicaciones sociales y emocionales</b>	<b>47</b>
7.1 Integración Social del niño, niña con VIH	47
7.2 Salud Emocional del niño/niña con VIH	53
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>55</b>

## INTRODUCCIÓN

La infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana –VIH–, representa un problema de Salud Pública a nivel mundial. Este agente viral infecta a hombres, mujeres y niños de todos los grupos socioeconómico y edades. La transmisión del virus se produce a través de tres vías: contacto sexual, contacto parenteral y de transmisión vertical. En niños, el mecanismo más importante de infección es el vertical, responsable de más del 90% de los casos. La transmisión vertical puede ocurrir durante el embarazo (intrauterino), durante el trabajo de parto y en el parto (intraparto), o bien en el periodo postnatal a través de la lactancia materna.

Diversos estudios han demostrado que en el 50-70 % de los casos, la transmisión ocurre intraparto, constituyendo por lo tanto este periodo el de mayor riesgo de infección en el niño. Aproximadamente 16.5 millones de mujeres conviven con VIH en el mundo y alrededor de 600.00 niños se infectan anualmente. A nivel mundial, desde el comienzo de la pandemia, se ha diagnosticado el SIDA en un estimado de 8,779 niños, cuya infección había sido adquirida perinatalmente.

En la República Dominicana, el VIH y SIDA representa una de las más graves amenazas para el desarrollo integral (físico, intelectual y social) que enfrentan la niñez y la adolescencia.

Según el Centro Nacional de Investigación en Salud Materno Infantil (CENISMI), el 95% de los niños, niñas y adolescentes que viven con el VIH en la República Dominicana lo han adquirido por transmisión vertical, (durante el embarazo, parto o a través de la leche materna). Los casos de infección por otra vía, como abuso sexual o transfusiones sanguíneas, son los menos reportados en niños, niñas y adolescentes.

El diagnóstico temprano de la infección por VIH en recién nacidos es importante en el manejo clínico oportuno, así como la profilaxis de infecciones oportunistas. De hecho, los niños infectados por este virus pueden desarrollar neumonía por *Pneumocystis Jirovecii* mucho antes que el diagnóstico sea confirmado. Sin embargo, el diagnóstico de infección por VIH en niños menores de 18 meses nacidos de madres seropositivas, presentan dificultades especiales. La serología tradicional no ofrece garantías diagnósticas, por eso el diagnóstico de infección de VIH en la infancia temprana se realiza normalmente por PCR-ADN PROVIRAL, lo que confirma la infección dentro de las 6 semanas de edad en el 95% de los casos.

El objetivo de este módulo es contribuir con la actualización y estandarización de las actividades realizadas por el personal médico especialista en pediatría en los procedimientos de manejo del VIH en niños, niñas y adolescentes.



**Módulo de capacitación pediátrico  
de diagnóstico temprano en infantes  
y atención clínica en VIH**





## MÓDULO DE CAPACITACIÓN PEDIÁTRICO DE DIAGNÓSTICO TEMPRANO EN INFANTES Y ATENCIÓN CLÍNICA EN VIH

### Objetivo general del módulo

Contribuir con la actualización y estandarización de las actividades realizadas por el personal médico especialista en pediatría en los procedimientos de manejo del Virus de Inmunodeficiencia Humana en niños, niñas y adolescentes.

### Unidad 1

#### Seguimiento al niño/a expuesto al VIH

##### Objetivos de la unidad

Al terminar las sesiones formativas que integran la unidad los/as participantes serán capaces de:

- Comprender los conceptos necesarios para el diagnóstico temprano del VIH en niños/as.
- Comprender los conceptos necesarios para la implementación del cronograma de seguimiento al niño/a expuesto al VIH.

#### 1.1 Seguimiento al niño/a expuesto al VIH

Se entiende por niño/a expuesto aquel que ha nacido de una madre con VIH. En ese sentido, los principales elementos a considerar en este tipo de población infantil están relacionados con el diagnóstico temprano, la alimentación, el crecimiento, el desarrollo y la identificación de los potenciales efectos secundarios de los antirretrovirales, ya sean los implementados en la madre o en el niño/a, como parte del esquema de profilaxis de la infección por VIH.

El seguimiento del niño/a expuesto se realizará en el contexto de la atención pediátrica, incluyendo el control del niño/a sano, el diagnóstico y el tratamiento de las infecciones comunes de la infancia y las inmunizaciones sistemáticas. En cuanto a la alimentación, se recomienda la sustitución de la lactancia materna por fórmulas de alimentación de reemplazo.

## 1.2 Profilaxis en el recién nacido expuesto al VIH

Un aspecto importante en el seguimiento del niño/a expuesto es la profilaxis con los antirretrovirales que debe recibir entre las primeras 8 a 72 horas de nacido. Se administra AZT jarabe a 2mg/KG de peso, vía oral cada seis horas y durante seis semanas.

### Cálculo para la profilaxis para el recién nacido expuesto al VIH

La dosis de zidovudina, tomando en cuenta que hay que vigilar los efectos adversos y recalcularla la dosis en cada visita del infante, se consigue al convertir el peso del niño/a de libras a kilogramos, dividiendo ese valor entre 2.2 y multiplicándolo por 2 mg (2 mg x kg por dosis). Es decir: si la concentración de la zidovudina es de 50 mg en 5cc, se debe realizar una regla de tres. Por ejemplo, para un recién nacido de siete libras, se divide  $7/2.2 = 3.1$  kilos, y  $3.1 \text{ kilos} \times 2 \text{ mg} = 6.2 \text{ mg}$ ; entonces se procede a realizar la regla de tres:

$$\begin{array}{r} 50 \text{ mg} \text{-----} 5\text{cc} \\ 6.2 \text{ mg} \text{-----} x \\ \Rightarrow x = 0.6 \text{ cc} \end{array}$$

**En los casos donde los recién nacidos presentan bajo peso y son prematuros, la dosis de AZT se calculará de la forma siguiente:**

- En prematuros con menos de 30 semanas de gestación: AZT de 2 mg/kg de peso cada 12 horas, durante las primeras cuatro semanas de vida; y luego, 2 mg/kg de peso cada ocho horas, VO hasta completar las seis semanas.
- En prematuros de 30 a 36 semanas de gestación: AZT de 2mg/kg de peso cada 12 horas, VO durante las dos primeras semanas; después, 2 mg/kg de peso cada ocho horas, VO hasta completar la sexta semana.

## 1.3 Cronograma de seguimiento

Se debe seguir un procedimiento para cada etapa del niño/a que ha sido expuesto al VIH. Estos procedimientos y etapas son los siguientes:

## **Nacimiento**

- Pinzamiento y corte temprano del cordón umbilical.
- Reducir al mínimo la aspiración en cuanto sea posible.
- Bañar al recién nacido con agua tibia rápidamente para evitar la hipotermia.
- Recomendar la sustitución de la lactancia materna.
- Iniciar la profilaxis con ARV en las primeras ocho horas de vida, tan pronto como el recién nacido tolere la alimentación y la medicación oral.
- Obtener hemograma para contar con una línea basal de la hemoglobina.
- Recomendar la primera visita al servicio de salud a la semana de nacido.

## **De siete a 14 días de nacido**

- Ofrecer cuidados generales del niño/a, así como comprobar su peso y estado nutricional.
- Dar consejos sobre alimentación con fórmula láctea para asegurar que la preparación es adecuada en cuanto a su concentración e higiene.
- Si el infante está en profilaxis con ARV:
  - a. Comprobar y reforzar la adherencia al tratamiento.
  - b. Evaluar la presencia de posibles efectos secundarios, especialmente los síntomas y signos relacionados con anemia y toxicidad mitocondrial.
  - c. Ajustar la dosis al peso.

## **Con cuatro semanas de nacido**

- Ofrecer cuidados generales del niño/a, comprobar su peso y estado nutricional (crecimiento y desarrollo).
- Dar consejos a las madres sobre la alimentación con fórmula láctea para asegurar que la preparación es adecuada en cuanto a su concentración e higiene.
- Cita de evaluación del niño/a a las seis semanas con importancia de toma de PCR-ADN pro viral al VIH.

## **Con seis semanas de nacido**

- Ofrecer cuidados generales del niño/a; comprobar su peso y estado nutricional.
- Dar consejos a las madres sobre la alimentación con fórmula láctea, para asegurar que la preparación es adecuada en cuanto a su concentración e higiene.
- Si el infante está en profilaxis con ARV

- a. Comprobar posibles efectos secundarios, especialmente los signos y síntomas relacionados con anemia y toxicidad.
- b. Suspender profilaxis (AZT).
- c. Inicio de profilaxis de neumonía por PCP, con trimetoprimisulfa.
- d. Realizar la PCR-ADN del VIH.

### **Con dos meses de edad**

- Sospecha clínica de infección por VIH sintomática (poco frecuente, indicaría infección intrauterina):
  - a. Descartar y/o confirmar otras patologías.
  - b. Realizar analíticas complementarias.
  - c. Si no hay problemas asociados que requieran del inicio de otras terapias, programar las visitas de seguimiento en un mes.

### **Si no existe sospecha clínica de infección por VIH**

- a. Brindar cuidados generales al niño/a, comprobar peso y estado nutricional.
- b. Seguir calendario general de vacunación según PAI.
- c. Ofrecer consejos sobre alimentación, asegurándose de que la preparación sea la adecuada.

De haber realizado la primera prueba virológica (PCR-ADN PROVIRAL), informar sobre el resultado si estuviera disponible. Si esta resultase ser positiva:

- a. Procurar consejería para informar los resultados con enfoque multidisciplinar; valorar necesidad de apoyo psicológico.
- b. Ofrecer consejería para inicio de TARV, con especial énfasis en la adherencia al tratamiento.
- c. Obtener muestra para carga viral, recuentos para CD4 y analíticas rutinarias (hemograma, TGO, TGP, urea y creatinina).
- d. Iniciar el TARV, al que se debe dar seguimiento en la primera segunda, cuarta y octava semana tras el inicio del tratamiento antirretroviral, después realizar el seguimiento cada mes.

### **En las visitas semanales**

- a. Hacer una evaluación clínica para detectar posibles efectos secundarios debido a los medicamentos, como palidez, ictericia, erupción en piel, entre otros.
- b. De existir una respuesta terapéutica óptima dentro de los tres primeros meses y de no manifestar efectos adversos, se puede continuar con el seguimiento mensual.

### **Durante el primer año de edad**

- Recomendar el seguimiento mensual, con especial atención en los cuidados generales del niño/a en la evolución de su peso, en su crecimiento y en su estado nutricional.
- Proveer la consejería de lugar para una alimentación adecuada.
- Comprobar en cada visita la ausencia de efectos secundarios, poniendo especial atención en los síntomas y signos relacionados con la toxicidad mitocondrial.
- Verificar una buena administración de la medicación.
- Ajustar las dosis al peso cambiante del niño/a.
- Reforzar la adherencia al tratamiento.

### **Si las pruebas resultasen ser negativas**

- a. Suspender la profilaxis con TMP/SMX.
- b. Realizar una segunda muestra a los seis meses de edad.
- c. Ofrecer un seguimiento mensual hasta el primer año de vida y luego cada dos o tres meses hasta alcanzar los dos años.
- d. En cada visita, dar seguimiento longitudinal que incluya esquema de vacunación y opciones de alimentación, entre otras.

## *Actividades*

1. Complete el siguiente cuadro con el cronograma de seguimiento al niño con VIH.

<b>Nacimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Pinzamiento y corte temprano del cordón umbilical.</li><li>•Reducir al mínimo la aspiración en cuanto sea posible.</li><li>•Bañar al recién nacido con agua tibia rápidamente para evitar la hipotermia.</li><li>•Recomendar la sustitución de la lactancia materna.</li><li>•Iniciar la profilaxis con ARV en las primeras ocho horas de vida, tan pronto como el recién nacido tolere la alimentación y la medicación oral.</li><li>•Obtener hemograma para contar con una línea basal de la hemoglobina.</li><li>•Recomendar la primera visita al servicio de salud a la semana de nacido.</li></ul>
<b>7 a 14 días de nacido</b>	
<b>Cuatro semanas</b>	
<b>Seis semanas</b>	
<b>Dos meses</b>	
<b>Primer año</b>	

2. Calcular la dosis de la ZIDOVUDINA a un RN de 4 libras.

## Unidad 2

### Seguimiento de la infección por VIH

#### Objetivos de la unidad

Al terminar las sesiones formativas que integran la unidad los/as participantes serán capaces de:

- Comprender y diferenciar los parámetros clínicos, inmunológicos y virológicos que caracterizan a los pacientes pediátricos con VIH.

#### 2.1 Analíticas de laboratorio

Para dar seguimiento de la infección por VIH se debe decidir cuál será el inicio y la respuesta al tratamiento y determinar el cambio de esquemas. Es necesario evaluar los parámetros clínicos, inmunológicos y virológicos del paciente pediátrico. Las pruebas de laboratorio, cuyo monitoreo se realizará cada cuatro, seis y doce meses (recordando que cada caso debe ser individualizado según el criterio del médico), deben ser realizadas al iniciar tratamiento y para darle seguimiento al niño/a VIH que no esté en tratamiento antirretroviral.

A continuación, en la Tabla 1, se observan las analíticas recomendadas a un paciente pediátrico con VIH (PPVIH).

Tabla No 1 Evaluación analítica a PPVIH					
Pruebas de laboratorio de monitoreo y diagnósticas	Basales (al inicio de la atención)	Cada 4 meses	Cada 6 meses	Cada 12 meses	Según sea necesario o en función de los síntomas
Diagnóstico de la infección por el VIH: prueba virológica y anticuerpos.	X				
Prueba de Carga Viral			X		
Porcentaje o recuento absoluto de CD4.	X	X			
Hemoglobina, pruebas bioquímicas (que incluya, pero no se restrinja a las siguientes: ALT, otras enzimas hepáticas, función renal, glucosa, amilasa, lipasa y electrolitos séricos).	X	X			X

Tabla No 1 Evaluación analítica a PPVIH					
Prueba de embarazo en las adolescentes.	X				X
Perfil lipídico.	X			X	X

## 2.2 Parámetros Clínicos

El manejo de los pacientes pediátricos con VIH (PPVVIH) debe ser multidisciplinario y contar con la participación de diversos profesionales como médicos, enfermeras, psicólogos, consejeros, trabajadores sociales y nutricionistas, entre otros.

Con los datos obtenidos de la anamnesis, la exploración y las pruebas complementarias iniciales, tendremos una visión integral del niño/a, que nos permitirá determinar el estadio de la infección, la planificación del tratamiento antiviral y/o profiláctico y la necesidad de intervención más o menos precoz de otros miembros del equipo multidisciplinario responsable (nutricionistas, psicólogos, trabajadores sociales, entre otros). En este sentido, existen guías para determinar tanto el estadio clínico-inmunológico, como el cálculo de riesgo de progresión de la enfermedad (SIDA) y la muerte, que ayudarán a la toma de decisiones terapéuticas y, fundamentalmente, a la decisión final de iniciar la terapia antiretroviral (TARV).

### **Las manifestaciones clínicas se relacionan de acuerdo a su evolución en:**

- a. Progresores rápidos (15 a 20%). Los síntomas pueden ser precoces y severos, iniciándose antes del año de edad con retraso pondoestatural, encefalopatías, neumonía por *Pneumocistis jiroveci*, candidiasis oral persistente y descenso temprano de los linfocitos CD4.
- b. Progresores lentos (70 a 80%). Estos pueden permanecer asintomáticos hasta el segundo y tercer año de vida o más, siendo frecuentes las infecciones respiratorias recurrentes, la parotiditis y el herpes zoster, entre otras.

En República Dominicana se emplea la clasificación clínica (CDC) con valor pronóstico para los niños/as con VIH/SIDA, que varía desde el paciente asintomático hasta el que presenta una sintomatología grave. El incremento ascendente de la categoría (de A a C, por ejemplo) se asocia a una sobrevida menor.



### 2.3 Parámetros inmunológicos

El principal efecto de la infección por VIH es una pérdida progresiva del número de linfocitos CD4 en sangre periférica y tejidos linfoides. La infección por VIH se caracteriza por una alteración en la homeostasis de las células T, que conlleva una inversión del cociente de linfocitos CD4/CD8 hasta etapas avanzadas de la infección donde hay una pérdida de estos tipos de linfocitos.

La condición inmunológica se evalúa mediante el conteo total de linfocitos T con marcador CD4 que varían según la edad del paciente y el grado de inmunosupresión, sin embargo, el porcentaje de linfocitos T con marcador CD4 (%CD4) no varía con la edad del paciente, sino con el grado de inmunosupresión, siendo este el parámetro más importante en niños/as menores de 5 años.

A partir de los seis años, los valores de conteos de CD4 de un infante son semejantes a los de un adulto. Un cambio en el porcentaje de CD4 (%CD4) y no en el número total, es el mejor indicador de la progresión de la enfermedad. Sin embargo, cuando %CD4 y el número absoluto no coinciden, se clasifica el caso del infante con la categoría del peor pronóstico.

Los valores de la subpoblación de linfocitos (CD3 y CD8) junto con otras mediciones, se utilizan también para la toma de decisiones en el tratamiento antirretroviral y para dar inicio a la profilaxis contra 'infecciones oportunistas' (por ejemplo, neumonía por PCP en mayores de un año de edad).

Cabe resaltar que un porcentaje bajo en linfocitos CD4 es un marcador de mal pronóstico en la progresión de la infección, aunque no hay un punto de corte del porcentaje de CD4 definido que indique evolución hacia el SIDA o la muerte, especialmente en niños/as menores de un año.

El número total y el valor absoluto de linfocitos CD4 son marcadores importantes de progresión clínica y se deben utilizar siempre, aunque parece que su utilidad es mayor a partir de los seis años de edad. Sin embargo, algunos trabajos recientes recomiendan que cuando se vaya a iniciar un TAR, se emplee el número total de linfocitos CD4 y no el porcentaje, ya que este último parecer tener un valor pronóstico menor independientemente de la edad

**Tabla No 2**  
**Categorías inmunológicas basadas en CD4**  
 (\* Conteo absoluto CD4/ml y \*\* % de linfocitos totales)

<b>Categorías inmunológicas</b>	<b>&lt; 12 meses</b>	<b>1-5 años</b>	<b>5 años y más</b>
Sin evidencia de supresión	* > 1,500 ** > 25%	* > 1,000 ** > 25%	* > 500 ** > 25%
Supresión moderada	* 1,499-750 ** 15-24%	* 999-500 ** 15-24%	* 499-200 ** 15-24%
Supresión grave	* < 750 ** < 15%	* < 500 ** < 15%	* < 200 ** < 15%

Niños/as menores de 13 años de edad (CDC 1994).

**Fuente:** Guía de Diagnostico Temprano en Infantes y Atención Clínica en VIH/SIDA Pediátrico, Ministerio de Salud Pública.

## 2.4 Clasificación de la Infección por VIH

La nueva clasificación del SIDA pediátrico data de 1994 y ofrece mayor simplicidad, precisión clínica y está dotada de implicaciones pronósticas mejor delimitadas. Además, las distintas categorías propuestas son mutuamente excluyentes, es decir: los pacientes se agrupan solamente en una determinada categoría basada en tres parámetros: el estatus infeccioso, el estatus clínico y el estatus inmunológico. Finalmente, a cada letra le suceden los números 1, 2 ó 3, dependiendo de la intensidad de inmunosupresión (cantidad de linfocitos CD4 circulantes) exhibida por el niño infectado.

**Tabla No 3**  
**Clasificación clínica de la infección por VIH en Pediatría\***

<b>Clasificación Inmunológica</b>	<b>N Asintomático</b>	<b>A Síntomas leves</b>	<b>B Síntomas moderados</b>	<b>C Síntomas graves</b>
Sin evidencia de supresión	N1	A1	B1	C1
Supresión moderada	N2	A2	B2	C2
Supresión grave	N3	A3	B3	C3

**Fuente:** Guía de Diagnostico Temprano en Infantes y Atención Clínica en VIH/SIDA Pediátrico, Ministerio de Salud Pública.

**Tabla No 4**  
**Clasificación clínica para la infección por VIH en Pediatría**  
**(menores de 15 años)**

<b>Categorías</b>	<b>Criterios</b>
Categoría N (Asintomáticos)	Niños/as sin signos o síntomas que se consideren secundarios a la infección por VIH, o que presenten únicamente una de las condiciones enunciadas en la categoría A.
Categoría A (Sintomatología leve)	Niños/as con dos o más de las siguientes condiciones, pero sin ninguna de las consideradas categorías B y C: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Linfadenopatías (mayor o igual a 0.5 cm) en dos o más de las cadenas ganglionares.</li> <li>•Hepatomegalia.</li> <li>•Esplenomegalia.</li> <li>•Dermatitis.</li> <li>•Parotiditis.</li> <li>•Infección respiratoria superior persistente o recurrente (sinusitis u otitis media.)</li> </ul>
Categoría B (Sintomatología moderada)	Niños/as que cursan con sintomatología atribuible al VIH diferente a categoría A o C. Como ejemplos de esta categoría están: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Anemia (Hg menor de 8g/dl), neutropenia (menor de 1,000/ml) y/o trombocitopenia (menor de 100,000/ml), que persisten por más de 30 días.</li> <li>•Un episodio de meningitis bacteriana, de neumonía o sepsis y/o de candidiasis orofaríngea en niños/as mayores de seis meses, que persiste por más de dos meses.</li> <li>•Cardiomiopatía.</li> <li>•Infección por citomegalovirus (CMV)</li> <li>•Diarrea recurrente o crónica.</li> <li>•Hepatitis.</li> <li>•Estomatitis recurrente por virus del herpes simple (VHS), con más de dos episodios por año.</li> <li>•Tuberculosis pulmonar.</li> <li>•Herpes zoster.</li> <li>•Desnutrición grado III, sin otros aspectos del síndrome de desgaste.</li> <li>•Leiomiomasarcoma.</li> <li>•Neumonía intersticial linfoidea.</li> <li>•Complejo de hiperplasia linfoidea pulmonar.</li> <li>•Nefropatía.</li> <li>•Varicela complicada o diseminada.</li> <li>•Fiebre persistente (más de un mes).</li> <li>•Toxoplasmosis que inicia antes del primer mes.</li> </ul>

**Tabla No 4**  
**Clasificación clínica para la infección por VIH en Pediatría**  
**(menores de 15 años)**

Categorías	Criterios
Categoría C (Sintomatología grave)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infección bacteriana grave, múltiple o recurrente (dos o más infecciones en un período de dos años), como septicemia, neumonía, meningitis, osteomielitis, abscesos (excluir en piel, otitis media, abscesos de mucosas e infecciones relacionadas con catéteres).</li> <li>• Candidiasis (moniliasis) esofágica o pulmonar (tráquea y pulmones).</li> <li>• Coccidioidomicosis diseminada (en sitio diferente al pulmonar, cervical o nódulos linfáticos hiliares).</li> <li>• Criptococcosis extrapulmonar.</li> <li>• Criptosporidiasis o isosporidiasis con diarrea que persista por más de un mes.</li> <li>• Enfermedad por CMV que inicia después del primer mes de vida en un lugar diferente al bazo, al hígado y/o a los ganglios.</li> <li>• Encefalopatía:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fallo en adquirir logros del desarrollo psicomotor o pérdida de estos, verificado por una escala de desarrollo (ejemplo: examen Denver de Desarrollo) o por un examen neuropsicológico anormal.</li> <li>b. Crecimiento del cerebro limitado o microcefalia adquirida.</li> <li>c. Deficiencia motora simétrica adquirida, manifestada por dos o más de los siguientes aspectos: paresis, reflejos patológicos, ataxia o trastorno de la marcha.</li> </ol> </li> <li>• Infección por virus del herpes simple con úlceras mucocutáneas que persistan por más de un mes, por bronquitis, neumonitis o esofagitis en niños/as mayores de un mes de edad.</li> <li>• Histoplasmosis diseminada o extrapulmonar.</li> <li>• Sarcoma de Kaposi.</li> <li>• Linfoma primario en el cerebro.</li> <li>• Linfoma de Burkitt, inmunoblástico, de células grandes, de células B o de fenotipo inmunológico desconocido.</li> <li>• Leucoencefalopatía multifocal progresiva.</li> <li>• Enfermedad diseminada o extrapulmonar por mycobacterium tuberculosis u otra por micobacteriosis diseminadas.</li> <li>• Neumonía por pneumocystis jirovecii (NPC).</li> <li>• Septicemia recurrente por salmonella (no typhi).</li> <li>• Toxoplasmosis cerebral en mayores de un mes de edad.</li> <li>• Síndrome de desgaste en ausencia de una enfermedad</li> </ul>

## 2.5 Parámetros Viroológicos

La carga viral (CV) en sangre periférica se determina usando pruebas cuantitativas de VIH-ARN mediante PCR. Estas pueden ser de ultra-sens de copias virales por mililitro de plasma y de 50 a 100,000 copias, o de menos sensibilidad, que detectan de 400 a 1,000,000 o más de copias. La CV representa mucho menos de 0.2% de la cantidad del virus presente en un momento determinado, este parámetro se utiliza para evaluar el inicio del tratamiento antirretroviral y la respuesta al mismo.

Los valores de carga viral son elevados durante el primer año de vida, especialmente en los primeros seis meses, aunque a esta edad no tiene tanto valor pronóstico como en los niños/as mayores o adultos, tardando varios años en alcanzar la estabilización de la carga viral. Este patrón probablemente es reflejo de la inmadurez inmunológica del niño/a para contener la replicación viral. Una estabilización de la carga viral superior a  $>100,000$  copias/ml en el niño/a mayor se asocia con un mayor riesgo de progresión de la enfermedad, en especial si el porcentaje de CD4 es  $<15\%$ . A partir de los tres años de edad, los valores de la CV pueden ser interpretados como si se tratase de un adulto. Un nivel elevado de CV ( $>100,000$  copias/ml) se asocia a un mayor riesgo para la progresión de la enfermedad y la mortalidad, especialmente cuando el CD4 es menor a  $15\%$ .

La CV tiende al aumento con la presencia de infecciones intercurrentes, incluso con inmunizaciones (vacunas). Estos aumentos disminuyen cuando los eventos desaparecen, por lo que no tienen un valor pronóstico. Por esta razón, no se debe realizar.

### **CV durante enfermedades intercurrentes o en periodo de pos inmunización**

La respuesta terapéutica puede ser observada cuatro semanas después del inicio del TARGA con una disminución de un logaritmo de base 10. El tiempo requerido para una máxima respuesta virológica puede variar dependiendo de los valores de la CV al inicio de la terapia y del tratamiento instaurado.

Aunque puede ocurrir una disminución significativa de la carga viral entre las 8 y 12 semanas del inicio del tratamiento en los niños/as, las normas internacionales recomiendan realizar la carga viral a los 6 meses de haber iniciado el TARGA.

## ***Actividades***

1. Explique la diferencia entre los parámetros clínicos, virológicos e inmunológicos.
2. Elabore un cuadro con las características de cada parámetro.
3. Construya un cuadro que contenga el periodo en que se deben realizar las analíticas a un niño con VIH.



## **Unidad 3**

### **Nutrición del niño/a con VIH**

#### **Objetivos de la unidad**

Al terminar las sesiones formativas que integran la unidad los/as participantes serán capaces de:

- Reconocer la importancia de una buena nutrición como apoyo a la salud de niños/as viviendo con VIH.
- Conocer las recomendaciones nutricionales para cada etapa y cada situación del niño/a con VIH

#### **3.1 Nutrición del niño VIH**

- La buena nutrición ayuda a las personas con VIH a mantenerse sanas. Las personas con VIH que están bien nutridas se defienden mejor de las infecciones y tienen menos probabilidad de desarrollar enfermedades relacionadas con el virus.
- La alimentación es importante debido a que tienen aumentadas las necesidades de energía y de algunos nutrientes como proteínas, vitaminas y minerales. La presencia del virus ocasiona alteraciones, como:
  - a. El sistema de defensas trabaja más intensamente para luchar contra la infección, lo cual incrementa las necesidades de energía, vitaminas y minerales.
  - b. La infección y la fiebre asociada, incrementan la demanda de alimentos y de líquidos especialmente de agua.
  - c. Los medicamentos pueden reducir el apetito, alterar el sabor de los alimentos e impedir la absorción de nutrientes como el hierro, calcio, vitaminas y minerales.
  - d. Las inflamaciones en la boca disminuyen el apetito y por consiguiente la ingesta de alimentos.
  - e. Las náuseas y los vómitos dificultan tomar alimentos.
  - f. La diarrea y el vómito aumentan la demanda de líquidos y minerales perdidos.

### 3.2 Alimentación del niño y niña lactante menor de 6 meses hijo de madre que vive con VIH

La lactancia materna es la mejor manera de alimentar a un bebé. Sin embargo, los estudios científicos han demostrado que las mujeres con VIH o SIDA pueden transmitir el virus a su niño o niña, no solo durante el embarazo y el parto, sino también a través de la leche materna, por lo cual no se aconseja la lactancia materna.

Con el fin de reducir al máximo este riesgo, las Naciones Unidas recomiendan a las madres viviendo con el VIH o SIDA no dar leche materna a los hijos e hijas de madres con VIH o SIDA y dar leche de fórmula, siempre acompañada de consejería nutricional por parte del personal de salud.

Todos los servicios de salud que atienden a madres, niños y niñas deben disponer de una consejería nutricional donde se den recomendaciones a las madres sobre el acceso a fórmulas de leche apropiadas, higiene y agua potable para la preparación y ofrecimiento del alimento al niño y niña, con el fin de evitar diarreas e infecciones debidas al uso de aguas no potables.

Cuando la alimentación con leche de fórmula no cumple con estas medidas de higiene no es segura ni va a funcionar bien en el largo plazo, ya que es muy probable que los niños y niñas se enfermen o mueran por diarreas, infecciones o desnutrición.

El consumo de alimentación mixta (utilización a la vez de fórmula láctea y leche materna o alguna de las anteriores con otros alimentos) no es recomendable, ya que esta práctica favorece la aparición de infecciones gastrointestinales que aumentan el riesgo de infectarse con el VIH.

El ofrecimiento y la entrega de fórmula láctea debe contar con el consentimiento informado de la madre, es decir con su aceptación una vez ha sido informada de los riesgos, y será ella quien en últimas decida el modo de alimentar a su hijo o hija, bajo su entera responsabilidad.

La información que a continuación se presenta fue tomada de los documentos: Acciones Esenciales en Nutrición – Protocolos en Nutrición: OMS, UNICEF y El VIH y la Alimentación Infantil: OMS, UNICEF, OPS, ONUSIDA, UNFPA.



### **3.3 Recomendaciones nutricionales para lactantes menores de 6 meses hijos de mujeres que viven con VIH o Sida**

- Ofrezca como único alimento hasta los seis meses fórmula láctea de inicio o fórmula especial si el médico la sugiere debido a algún tipo de problema que presente el niño o niña.
- Leer y seguir cuidadosamente las instrucciones de preparación de la fórmula láctea que se indica en el envase. Utilizar la medida que trae la lata para medir la cantidad de leche.
- Inscribir al niño o niña en el programa de crecimiento y desarrollo desde su nacimiento y llevarlo mensualmente para valorar su crecimiento, tener acceso a la leche de fórmula y actualizar las pautas y recomendaciones nutricionales por parte de la nutricionista o personal de salud.
- Incrementar el volumen de cada toma (de fórmula láctea) y el número de las mismas si el niño lo pide y según la edad como se indica.
- Lavarse muy bien las manos antes de preparar la leche.
- Ofrecer la leche en taza con cuchara o en vaso pitillo. Lavar muy bien antes de utilizarlos.
- Evitar el uso del biberón con chupo, su uso aumenta el riesgo de enfermedades infecciosas y puede generar daños en sus dientes, alteraciones en la boca y dificultar el lenguaje.
- Utilizar agua limpia y hervida para la preparación de la fórmula láctea.
- Preparar solamente la cantidad de leche que le va a ofrecer al niño. No ofrecer la leche que no se tomó una vez preparada.
- No dar ninguna clase de agua, jugos ni otros líquidos diferentes a la fórmula láctea.
- No adicionar azúcar, harinas ni ningún otro alimento a la fórmula láctea.
- Vigilar los signos de alarma que puedan indicar infección como diarrea, vómito y fiebre. Consultar al médico o personal de salud.

### **3.4 Alimentación complementaria**

La alimentación complementaria son los alimentos distintos a la fórmula láctea que se ofrecen a partir de los seis meses, e implica la combinación de prácticas que mejoran la calidad y cantidad de los alimentos que los niños y niñas consumen para garantizar su seguridad alimentaria y nutricional.

- Es importante que el niño y la niña disfruten la comida desde el principio para que la asocien con situaciones agradables.
- Los alimentos deben presentarse con una textura suave como papillas, machacados, jugos o licuados sin colar.

- Debe iniciarse poco a poco, con un alimento a la vez, en pequeñas cantidades y aumentando la cantidad gradualmente.
- Es conveniente ir acostumbrando a los niños a todos los sabores e ir comprobando si toleran ese alimento antes de pasar al siguiente.

### **3.5 Cómo debe ser la alimentación del preescolar - niños y niñas entre 2 y 6 años, que viven con VIH**

Esta es la etapa de exploración de su entorno social y en muchos casos la alimentación deja de ser su interés, ya que están en la búsqueda de nuevos retos y a cada momento quieren conocer nuevas cosas que fomentan su curiosidad.

Estas nuevas actividades demandan del organismo del niño y la niña una importante cantidad de energía y nutrientes para satisfacer las necesidades de su cuerpo en permanente actividad y desarrollo, y adicionalmente por su estado de salud.

#### **3.5.1 Recomendaciones nutricionales para niños y niñas en edad preescolar que viven con VIH**

- a. Ofrecer cinco comidas diarias (desayuno, merienda, almuerzo, merienda y comida), en lo posible en el mismo horario y escogiendo alimentos de los 7 grupos.
- b. Los alimentos deben ofrecerse en forma natural (no usar productos procesados o de paquetes), evitando el consumo de condimentos, sal y alimentos grasos como carnes gordas, embutidos, manteca de cerdo, piel del pollo, nata de la leche, alimentos fritos, mantequilla.
- c. Servir porciones pequeñas y agradables a la vista, elija alimentos de diferentes colores, sabores y texturas.
- d. Evitar que los niños consuman dulces, golosinas, gaseosas o refrescos, estos aportan muchas calorías y pocos nutrientes, aumentando el riesgo de sobrepeso y obesidad, además de que son alimentos costosos.
- e. Las sopas no siempre son nutritivas, por ejemplo cuando tienen poca carne o seco o si solo se consume el líquido. Preferir las cremas de verduras licuadas o servir un seco que contenga: carne, cereal, tubérculos o plátanos y verdura, acompañado de un jugo o fruta entera.

- f. Si se prepara lonchera utilizar alimentos nutritivos como frutas, yogur, leche, queso, jugos naturales, galletas, panes y alimentos preparados en casa.
- g. El niño debe consumir los alimentos por sí mismo y con la supervisión de un adulto, darle el suficiente tiempo para que mastique bien y despacio.
- h. No se les debe amenazar, castigar u obligar a comer los alimentos. Tener paciencia y motivarlos a comer, utilizando sus propios platos, vasos y cubiertos.
- i. Promover adecuados hábitos de higiene como lavarse las manos antes de consumir los alimentos, después de ir al baño y que se cepille los dientes al menos tres veces al día.
- j. Motivarlos a que se mantengan activos a través del deporte o juegos al aire libre como correr y saltar.
- k. Promover la asistencia periódica a la consulta de crecimiento y desarrollo que realizan las instituciones de salud.
- l. Alejar a los niños y niñas de los animales domésticos como perros, gatos y pájaros, los cuales pueden llevar en sus excrementos microorganismos que producen enfermedades.

### **3.6 La alimentación del escolar y adolescente que vive con VIH**

Entre los 6 y los 12 años, se producen una serie de cambios como el de la dentadura de leche por la permanente, el aumento de la estatura, la actividad física, intelectual y social. En este período las niñas van teniendo mayores incrementos que los niños en el peso y la talla.

La alimentación pasará a un segundo plano y sin embargo se refuerzan los hábitos alimentarios, esto es las prácticas alimentarias que tendrá el individuo a lo largo de toda su vida como el consumo de determinados alimentos, la cantidad, preferencias de sabores y preparaciones, al igual que los tiempos de comida.

Las y los adolescentes, por estar en un período de desarrollo y crecimiento acelerado requieren una cantidad elevada de energía (proveniente de cereales, grasas y azúcares) y nutrientes como las proteínas, vitaminas y minerales (provenientes de carnes, leches, frutas y verduras).

Los minerales son especialmente necesarios, el calcio para la formación de huesos en crecimiento, el hierro en las mujeres por el inicio de la menstruación y el zinc para favorecer el buen crecimiento de las células del tubo digestivo, de la piel, las uñas y el cabello.

En esta edad es común encontrar desordenes alimentarios propiciados por modas y corrientes sociales, la televisión y la publicidad. Por ello, se debe prestar especial atención a cualquier cambio en la actitud de la o el adolescente frente a los alimentos y consultar con el personal de salud si la alimentación complementaria para lactantes mayores y niños/as pequeños incluye los aspectos descritos a continuación:

### **3.6.1 Dietas diversificadas**

Resulta útil promover dietas diversificadas que incluyan frutas, vegetales y proteínas (carne de res, pollo, chivo, huevos, entre otros); así como leche, yogur, queso y grasas.

### **3.6.2 Dietas Enriquecidas**

De igual modo, es sumamente importante recomendar alimentos enriquecidos con micronutrientes, como la mezcla de maíz y soya o de trigo y soya. También resulta ideal incluir una alimentación rica en nutrientes dentro de los programas de alimentación suplementaria e instruir a la madre sobre una dieta basada en sus posibilidades medioambientales y económicas.

### **3.6.3 Dietas Guiadas**

Orientar a la madre y/o al tutor respecto al número de comidas y meriendas que es requerido diariamente por el niño/a, según su edad. (Ver en Anexos: Lámina No. 16- Guía de alimentación del niño/a según su edad).

En los pacientes con intolerancia a la lactosa, se aconsejan las fórmulas lácteas sin lactosa y otras fórmulas infantiles sin proteína láctea o lactosa (como la fórmula a base de soya, que se puede usar durante la infancia o después), calculando el número de calorías que se requieren diariamente para lograr el peso deseable.

En el paciente crítico que no logra recuperarse con suplementos, se debe valorar la terapia nutricional a través de una sonda nasogástrica a corto término, de una gastrostomía o de una enterostomía. La alimentación parenteral será una opción de último recurso.

## *A*ctividades

### Lea el siguiente caso

Sara es una trabajadora sexual que quedó embarazada y no se dio cuenta, porque tiene la menstruación irregular. Cuando va a consulta ya tiene seis semanas de embarazo. Ella fue diagnosticada VIH positiva hace dos años y estaba evitando el embarazo, pero olvidó tomar la pastilla anticonceptiva por unos días.

Cuando da a luz decide darle el seno a su hijo porque no tiene dinero para comprar una fórmula de reemplazo. Ella tiene un niño de un año que fue diagnosticado con el virus del VIH y está desnutrido.

1. ¿Qué riesgo corre el recién nacido alimentándose de la leche materna de Sara?
2. ¿Qué tipo de alimentación se sugiere para un recién nacido cuya madre posee el virus del VIH?
3. ¿Qué tipo de alimentación se recomienda para el niño de un año de edad?
4. Elabore un menú para un niño o niña de un año que tiene el virus del VIH.



## **Unidad 4**

### **Vacunación del niño VIH**

#### **Objetivos de la unidad**

Al terminar las sesiones formativas que integran la unidad los/as participantes serán capaces de:

- Conocer las recomendaciones especiales en el esquema de inmunización para los niños/as con VIH

Los niños/as con infección por VIH/SIDA deben recibir todas las vacunas administradas, como se señala en el Programa Ampliado de Inmunización. En este sentido existen algunas recomendaciones especiales:

#### **4.1 Vacuna triple viral**

Es necesario aplicar la vacuna triple viral (sarampión, parotiditis y rubéola) o monovalente con antisarampión, a los niños/as con infección por VIH sin inmunosupresión o con inmunosupresión leve. En los que tienen inmunosupresión grave, se aconseja postergar hasta que mejoren su estado inmunológico.

#### **4.2 Inmunización con VPI**

Se aconseja sustituir la inmunización antipoliomielítica de virus atenuados VPO (Sabin) con una de virus muertos VPI (Salk), aunque no se ha descrito ningún caso de poliomielitis asociada a una vacuna cuando se ha administrado la VPO en niños/as infectados por el virus. Del mismo modo, se recomienda que el niño/a infectado con el VIH/SIDA no entre en contacto con otros niños/as o adultos que hayan recibido la vacuna Sabin en las últimas 4 a 6 semanas.

#### **4.3 Vacuna contra Haemophilus Influenzae B y el neumococo**

Por la gran frecuencia de estos gérmenes en niños/as con SIDA, resulta fundamental.

#### 4.4 Vacunas combinadas

Es necesario administrar las vacunas contra *Haemophilus influenzae* B y hepatitis B, en combinación con las de difteria, tosferina y tétanos.

#### 4.5 Vacunación con BCG en niños con VIH

La BCG (Bacilo Calmette-Guerin) es una vacuna de bacilos vivos atenuados derivada del *Mycobacterium bovis*. Se aplica de forma intradérmica y la dosis usual es 0.1 ml. La BCG puede proteger a los niños de las formas severas y diseminadas de la tuberculosis como la tuberculosis meníngea o miliar. La BCG tiene poco o ningún efecto en disminuir la tuberculosis pulmonar en la edad adulta.

La inmunización con BCG en niños infectados por VIH sintomáticos o asintomáticos no se recomienda actualmente y está contraindicada en niños con diagnóstico de SIDA.

En el caso de un recién nacido en quien es difícil identificar si está o no infectado por el VIH, se recomienda vacunar con BCG al nacer independientemente de la exposición al VIH. Esto teniendo en cuenta la alta endemicidad de TB en poblaciones con alta prevalencia de VIH. Se debe hacer un seguimiento cercano a aquellos infantes hijos de madres VIH positivas que han sido vacunados con BCG, para identificar y tratar oportunamente las complicaciones por la vacuna.

### *Actividades*

#### **Luego de analizar el caso responda las preguntas**

Sandra es una mujer de 27 años con pareja estable que acude a su consulta de chequeo de primera vez en su 3er embarazo de aproximadamente 9 semanas. En su primera visita se le realizan sus pruebas rápidas para VIH y sífilis cumpliendo la ruta ENETMI, sus resultados para ambas pruebas están negativos.



Acude de manera regular a sus chequeos, en el tercer trimestre (32 semanas) le indican sus pruebas de control pero no se las realiza y continua con sus chequeos regulares. A las 40 semanas de gestación inicia labor de parto y acude vía emergencia presentando contracciones de buena intensidad, al evaluarla se encuentra dilatación de 7 Centímetros; le toman muestra para VIH y Sífilis y es enviada a sala de pre-parto y en la misma se presenta el alumbramiento.

Los resultados de las pruebas de laboratorio se recogen 4 horas más tarde, resultando positiva a VIH. Al recién nacido le administran el esquema de vacunas recomendadas, incluyendo la BCG, pues la información de las pruebas indicando seropositividad de la madre, llegó cinco horas más tarde.

### **Preguntas**

1. ¿Cómo calificaría el manejo que se le dio a Sandra?
2. ¿Cómo calificaría el manejo que se le dio al recién nacido?
3. ¿Existen posibilidades de una tuberculosis latente en el niño? Justifique su respuesta.
4. Según lo que recomiendan la Guía, ¿qué otra intervención se le debe realizar al niño?
5. ¿Qué medidas deben tomarse con el niño de Sandra, luego de aplicada la BCG? Justifique cada acción propuesta



## **Unidad 5**

### **Terapia antirretroviral en pediatría**

#### **Objetivos de la unidad**

Al terminar las sesiones formativas que integran la unidad los/as participantes serán capaces de:

- Comprender los conceptos necesarios para la implementación de los procedimientos a seguir en la aplicación de la Terapia Antirretroviral en pediatría.

#### **5.1 Tratamiento antirretroviral en pediatría**

La infección por VIH/SIDA en el paciente pediátrico es una enfermedad tratable aunque, en la actualidad, no se considere curable. Sin embargo, se busca incrementar la sobrevida y extender el estado asintomático del paciente, mejorando su calidad de vida.

En este sentido, se requieren los mismos cuidados que se le ofrece a todos los niños/as, en cuanto a la vigilancia de su crecimiento y desarrollo; la vacunación, educación, nutrición, atención al estado psicosocial y derechos, entre otros.

No obstante, antes de implementar un tratamiento antirretroviral es fundamental asesorar, tanto a la familia como a los niños/as -cuando la edad es adecuada-, sobre la importancia de la adherencia al tratamiento prescrito.

La implementación de Terapia Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA) no solo se ha asociado a una mayor sobrevivencia, sino a la reducción de 'infecciones oportunistas' y a otras complicaciones asociadas a la infección por VIH, mejorando así las funciones neurocognitivas y derivando en una mejor calidad de vida.

Los objetivos del TARV son: disminuir la replicación viral, mejorar el sistema inmunológico y retrasar la aparición de las infecciones oportunistas.

## 5.2 ¿Cuándo iniciar la terapia antirretroviral?

Para iniciar el tratamiento, tanto la disposición y motivación del paciente como la de sus cuidadores son factores críticos a la hora de tomar la decisión de cuándo empezarlo. De hecho, el diseño de la pauta de tratamiento deber ser individualizado y han de tomar en cuenta múltiples factores que incluyen edad, riesgo de progresión de la enfermedad, coinfecciones y comorbilidades asociadas, así como la situación psicosocial, situación de revelación de estado de infección, anticipación de la adherencia, posibilidad de tomar comprimidos o solo jarabes, disponibilidad de comprimidos coformulados, número de dosis al día y posibles interacciones medicamentosas.

En general, el inicio de terapia no es urgente y se debe emplear el tiempo necesario en la información y preparación de la familia y del menor.

Las recomendaciones para el inicio del tratamiento antirretroviral de gran actividad están basadas en parámetros clínicos, inmunológicos y virológicos. En la actualidad, las recomendaciones para el inicio de TARGA varían según la edad del paciente:

- < 5 años: Iniciar a todos, independientemente de la clínica, del recuento de linfocitos CD4+ y de carga viral.
- En niños/as mayores de 12 meses, asintomáticos y con función inmunológica normal, se debe esperar y monitorear de cerca la carga viral, la aparición de síntomas clínicos y el recuento de linfocitos CD4+. En caso de existir discordancia entre el conteo y el porcentaje de CD4, el inicio del tratamiento debe basarse en el valor más bajo.

Aunque el monitoreo del estado inmunológico en niños/as menores de cinco años se ha realizado a través del porcentaje de CD4, evidencias recientes muestran que el conteo total proporciona mayor valor pronóstico en cuanto a la progresión de la enfermedad a corto plazo, tanto en niños/as menores de cinco años como en los mayores.

Independientemente de la edad, una carga viral mayor de 100,000 copias/ml es indicativa del inicio de tratamiento.

En todos los niños/as sintomáticos en estadio B o C, o con un porcentaje de CD4 menor de 25%, se les debe iniciar la terapia antirretroviral de gran actividad.

<b>Tabla No 5</b>	
<b>Recomendaciones para el inicio de tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) en niños/as con infección por VIH</b>	
<b>Menor de 12 meses</b>	<b>Iniciar a todos</b>
De 1 a 3 años menor de <25%	Conteo de CD4 menor o igual de 1,000
De 3 a 5 años	Conteo de CD4 menor de 750 células/mm <sup>3</sup> o menor de <25%
Mayores de 5 años	Conteo de CD4 igual o menor de 500 células/mm <sup>3</sup>

### 5.3 Elección del tratamiento antirretroviral inicial

El tratamiento tiene como objetivo una supresión completa y duradera de la replicación viral. En ese sentido, es necesario utilizar una combinación potente y conseguir una buena adherencia al tratamiento para evitar la aparición de resistencias.

Dado los pocos datos existentes sobre seguridad y toxicidad a largo plazo del uso de antirretrovirales en menores de seis meses, se debe asegurar el máximo beneficio del tratamiento iniciado, con el objetivo de no agotar las posibilidades terapéuticas disponibles, manteniendo así un estrecho control del paciente y una correcta adherencia.

El tratamiento debe ser combinado con tres antirretrovirales para obtener: la máxima supresión de la replicación viral, la inmuno-reconstitución; así como, la reducción de las 'infecciones oportunistas' y de otras complicaciones de la infección por VIH. También se busca minimizar la toxicidad relacionada a la terapia, una preferencia a niveles indetectables y mejorar la calidad de vida.

La primera línea de TARGA en niños/as con infección por VIH debe contar con la combinación de dos inhibidores análogos de los nucleósidos de la transcriptasa inversa o reversa (INTI), y con un inhibidor no análogo de la transcriptasa inversa (INNTI).

En niños/as sin exposición previa -intra o extraútero- a la nevirapina, se pueden combinar: INTI + 1 un INNTI (NVP); mientras que, con exposición previa -intra o extraútero- a la NVP, en la primera línea de TARV en niños/as con infección por VIH, se utiliza una combinación de INTI + un inhibidor de proteasa (lopinavir/ritonavir).

**Tabla No 6**  
**Tratamiento antirretroviral para niños/as con VIH/SIDA**

<b>Primera línea terapéutica</b>	<b>En caso de reacción adversa, realizar los cambios según la necesidad</b>
AZT+3TC+Nevirapina	<p>Si inicia TARGA con anemia (hemoglobina menor a 8 gr) o desarrolla efectos secundarios al AZT:</p> <p>Sustituir la zidovudina por el abacavir y la nevirapina por lopinavir/ritonavir, para reducir los efectos adversos a la hipersensibilidad que pueden producir la nevirapina y el abacavir. (ABC+3TC+Lop/r).</p> <p>Cuando se inicia con el abacavir por anemia, una vez que suban los niveles de hemoglobina a más de 8 gr sostenible, se debe sustituir por AZT.</p> <p>Si el niño/a tiene más de 2 años de edad se utilizará el tenofovir en suspensión a 8 mg /kg; como alternativa al paciente que presente anemia: TDF+3TC+LOP/RIT, y si el niño/a es mayor de 3 años de edad, se utilizará: TDF+3TC+EFV.</p> <p>En casos especiales en que el niño/a sea menor de 2 años de edad y presente anemia, una cardiopatía que contraindique el uso del ABACAVIR o una reacción alérgica a este antirretroviral, se utilizará la ESTAVUDINA en suspensión.</p> <p>Si se inicia el TARGA con hepatitis o insuficiencia hepática, o se desarrolla efectos secundarios a la NVP, se requiere tratamiento que incluye el efavirenz, con las siguientes recomendaciones:</p> <p>1) Si el infante supera los 10 kg y es mayor de 3 años, puede utilizar: AZT+3TC+EFV o ABC+3TC+EFV</p> <p>2) Si no puede usar EFV porque pesa &lt;10kg y es &lt; de 3 años, o existe una subsiguiente toxicidad al EFV, puede utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AZT+3TC +Lopinavir/ritonavir (Lop/r) o ABC +3TC +Lopinavir/ritonavir (Lop/r).</li> </ul> <p>Si no puede usar EFV porque pesa &lt;10kg y es &lt; de 3 años, o existe una subsiguiente toxicidad al EFV, puede utilizar: AZT+3TC +Lopinavir/ritonavir (Lop/r) o ABC +3TC +Lopinavir/ritonavir (Lop/r).</p> <p><b>Nota:</b> En caso de coinfección TB utilizar la rifabutina.</p>

### **Combinaciones que no deben ser utilizadas**

- AZT + D4T: No se recomienda la asociación de D4T con AZT por su mecanismo de acción similar y por su potenciación de toxicidad.
- DDI + D4T: Mayor tasa de acidosis láctica por toxicidad mitocondrial.
- Tenofovir + DDI: Esta combinación se asocia al descenso de CD4 y precisa un ajuste de la dosis de DDI, por lo que debe evitarse siempre que se pueda.

## 5.4 Estrategia de dosificación

Hasta que el niño/a no llegue a pesar 35 kilogramos no se le puede suministrar una dosis de adulto. Así que, como los infantes crecen y aumentan de peso con gran velocidad, se debe recalcular y ajustarla dosis para que siga en el rango terapéutico.

En República Dominicana existen las siguientes formas para realizar el cálculo de dosificación:

- Mg/kg por dosis, Mg/kg por día, dividido en 2 o más dosis.

Cálculo manual por superficie corporal (SC), o por masa corporal, en kilogramos:

$$SC (m^2) = \frac{\text{Raíz cuadrada de: talla en centímetros} \times \text{peso en kilogramos}}{3600}$$

## 5.5 Características de los Antirretrovirales en la pediatría

<b>Tabla No 7</b> <b>Características de los antirretrovirales utilizados en pediatría</b> <b>Inhibidores análogos a nucleósidos de transcriptasa inversa</b> <b>(reversa) INNTI</b>			
Nombre genérico	Presentación	Dosis	Observaciones
Zidovudina (AZT)	Jarabe 50 mg/5ml Cápsulas 100 Mg Ampolletas 10mg/ml Tabletas 300 mg tableta  En combinación con 3TC: tabletas de AZT 300 mg + 3TC 150mg  (Véase preparaciones de dosis fijas pediátricas)	Prematuro: Menos de 30 semanas de gestación: 1.5mg/kg/VO intravenosa o 2 mg/kg/VO cada 12 horas de RN a 4 semanas; a las 4 semanas, 2mg/kg/ VO cada 8 horas ----- Mayor de 30 a 36 semanas de gestación: 2 mg/kg cada 12 h VO de RN a 2 semanas; a las 2 semanas 2mg/kg c/8 h VO  RN a término: 2mg/kg c/6 horas VO o 1.5mg/kg c/6 h IV  Pediatría: 180-240 mg/m2/sc cada 12 h/VO  Dosis máxima 300mg c/12h	Puede ser administrado junto a los alimentos.  Causa importante de anemia, por supresión de la médula ósea. Puede causar acidosis láctica (raramente), dolor de cabeza y cansancio (ocasionalmente).

**Tabla No 7**  
**Características de los antirretrovirales utilizados en pediatría**  
**Inhibidores análogos a nucleósidos de transcriptasa inversa**  
**(reversa) INNTI**

<b>Nombre genérico</b>	<b>Presentación</b>	<b>Dosis</b>	<b>Observaciones</b>
Didanosina (ddI)	Cápsulas de 125, 50 y 400 mg, de liberación lenta.	Menos de 90 días: 50 mg/m <sup>2</sup> /sc c/12Horas  Pediatría: 90-150 mg/m <sup>2</sup> /sc c/12 h  Dosis máxima de 200 mg c/12 horas	Administrar en ayunas, una hora antes o 2 horas después de los alimentos.  Toxicidad alta, no debe ser usado para primera línea
Lamivudina (3TC)	Solución oral 50 mg/ 5 ml  Tabletas 150 mg	Menos de 30 días: 2mg/kg c/12 h  Pediatría: 1 mes a 13 años  4mg/kg/dosis, c/12 h  Dosis máxima 150 mg c/12 h	Puede ser administrada con alimentos.  Actividad contra la hepatitis B.
Estavudina (d4T)	Suspensión oral 1mg/ml  Cápsulas de 20 mg	Pediatría: 1mg/kg/dosis, c/12 h  Dosis máxima 30 mg c/12 h  Adolescentes con más de 60 kg:30 mg VO c/12 horas	Puede ser administrado con alimentos.  La suspensión debe mantenerse en refrigeración, mientras que es estable por 30 días.  No debe ser administrado con AZT.
Abacavir (ABC)	Solución oral 20 mg/ml  Tabletas 300 mg	Neonatal: 1 a 3 meses 8 mg/kg cada 12 horas (en investigación)  Pediatría: 8 mg/kg/día c/12 Horas  Dosis máxima de 300 mg cada 12 horas	Puede ser administrada con alimentos. Si se ha suspendido por reacción alérgica, no se debe utilizar de nuevo porque puede causar una reacción fatal. Contraindicado en pacientes cardiopatas.

**Fuente:** Guía de Diagnostico Temprano en Infantes y Atención Clínica en VIH/SIDA Pediátrico, Ministerio de Salud Pública



**Tabla No 8**  
**Características de los antirretrovirales utilizados en pediatría**  
**Inhibidores de la transcriptasa reversa análogos nucleótidos**

<b>Nombre genérico</b>	<b>Presentación</b>	<b>Dosis</b>	<b>Observaciones</b>
Tenofovir (TDF)	Solución oral 40 mg  Tabletas de 150,300 mg	La FDA aprobó recientemente su uso en niños/as mayores de dos años.  Presentación en polvo para su uso en niños/as pequeños.  En niños/as de 2 a 12 años: 8 mg/kg/dosis, una dosis diaria; para adolescentes, estadio de Tanner 4 o 5 (Ver Lámina No. 18-Guía para la vigilancia del desarrollo psicomotor en niños/as de 0 a 5 años de edad).  Dosis máxima 300 mg cada 24 horas.	Posibles fallos terapéuticos si se usa con ddi o ABC; con ddi administrar TDF 2 horas antes o una hora después; monitorear función renal.  Se han reportado fallos terapéuticos a través del uso de nevirapina.  La resistencia es de desarrollo lento. Dosificación una vez al día para TDF. Menos toxicidad mitocondrial de otros INNTI.  Puede administrarse con alimentos.  La toxicidad ósea puede ser menor en los niños/as después de la pubertad.  La experiencia pediátrica es limitada.  Potencial toxicidad ósea y renal.

**Fuente:** Guía de Diagnóstico Temprano en Infantes y Atención Clínica en VIH/SIDA Pediátrico, Ministerio de Salud Pública

**Tabla No 9**  
**Características de los antirretrovirales utilizados en pediatría**  
**Inhibidores no análogos nucleósidos transcriptasa inversa (INNTI)**

<b>Nombre genérico</b>	<b>Presentación</b>	<b>Dosis</b>	<b>Observaciones</b>
Nevirapina (NVP)	Suspensión de 50 mg/5ml  Tabletas de 200 mg	Menores de 8 años: 200 mg/m <sup>2</sup>  Mayores de 8 años: 120 a 150 mg/m <sup>2</sup>  Dosis máxima 200 mg, dos veces al día.	Puede ser administrado con alimentos. No necesita refrigeración. Para reducir los efectos secundarios, empezar a usarla cada 24 horas por los primeros 14 días de tratamiento y, si se tolera, aumentar la dosis a cada 12 horas. Contraindicado en enfermedades hepáticas.
Efavirenz (EFV)	Capsulas de 50 mg y 200 mg  Tabletas 600 mg	10 kg a 14.9 kg: 200 mg 15 kg a 19.9 kg: 250 mg 20 a 24.9 kg: 300 mg 25 a 32.4 kg: 350 mg 32.5 a 39 kg: 400 mg Más de 40 kg: 600 mg  Dosis única en la noche No debe utilizarse en menores de 3 años ni en menores con 10 kg	Puede ser administrado con o sin alimentos.  Debe evitarse el ser administrado junto a alimentos cargados de grasa. Las cápsulas pueden ser abiertas y mezcladas con líquidos para disminuir el sabor y administradas en la noche, antes de dormir. Frecuentemente causa pesadillas, alucinaciones, cansancio o sueño. Estos efectos se resuelven espontáneamente después de las primeras semanas de uso. Si causa convulsiones, se debe sustituir.

**Fuente:** Guía de Diagnóstico Temprano en Infantes y Atención Clínica en VIH/SIDA Pediátrico, Ministerio de Salud Pública.

**Tabla No 10**  
**Características de los antirretrovirales utilizados**  
**en pediatría Inhibidores de proteasa IP**

<b>Nombre genérico</b>	<b>Presentación</b>	<b>Dosis</b>	<b>Observaciones</b>
Lopinavir Ritonavir (Lop-Rit)	Suspensión 80 mg Lop/ 20 mg Rit/1 ml  Tabletas 200 mg Lop/50 mg Rit  Tabletas 100 mg Lop/ 25 Rit	230 mg por m2 Lopinavir  57.5 mg/m2 Ritonavir cada 12 horas (pacientes que inician ARV) y 300 mg/75 mg LPV/r/m2  Pacientes que han rec- ibido ARV  Dos dosis diarias	Se debe dar con comida. La dosis máxima de la solución es de 5cc cada 12 horas, lo que equivale a la dosificación de un adulto.  La sobredosificación de Lop/Rit es peligrosa y se han reportado casos fatales de sobredosificación.
Amprenavir	Cápsula de 150 mg Suspensión de 15 mg/ml	En niños/as mayores de 3 años: 22.5 mg/ Kg c/ 12 h o Cápsulas: 20 mg / Kg c/12 hs.  Adolescentes: 1.200mg c/12 h	Puede administrarse con los alimen- tos, no con dietas ricas en grasas.  Se administra una hora antes o después de la administración del DDI o de antiácidos.  Puede producir alteraciones gastrointestinales, parestesias, síndrome de Stevens-Johnson, depresión o alteraciones del humor; así como hiperglucemia, Hipercolesterolemia E hipertrigliceridemia.
Atazanavir	Cápsulas de 100 mg, 150 mg, 200 mg y 300 mg	Utilizados en niños/as mayores de 6 años.	Puede producir hiperbilirrubinemia, nefrolitiasis e hiperglicemia.

## 5.6 Preparaciones de Dosis Fijas Pediatría (PDFP)

Desde la llegada y suministro en niños/as de los primeros antirretrovirales en solución, no se conoce un mayor logro que el de la introducción de las preparaciones de dosis fijas pediátricas (PDFP). Estas vienen en comprimidos que se disuelven fácilmente en una pequeña cantidad de agua (5 ml) para crear una solución de agradable sabor con combinaciones de dos a tres antirretrovirales.

En ese sentido, vienen los comprimidos ya ranurados, con el objetivo de romperlos fácilmente en dos o cuatro partes, según la necesidad del paciente. Definitivamente, las PDFP que podemos utilizar en la actualidad son:

## Preparaciones de dosis fijas pediátricas

Tabla No 11 Preparaciones de dosis fijas pediátricas	
Combinaciones	
AZT 60 mg + 3TC 30 mg	Cada 12 horas
AZT 60 mg + 3TC 30mg + NVP 50 mg	Cada 12 horas

Fuente: Guía de Diagnóstico Temprano en Infantes y Atención Clínica en VIH/SIDA Pediátrico, Ministerio de Salud Pública.

Tabla No 12 Guía de dosificación de PDFP según peso								
Medicamento	Presentación (mg)	Numero de comprimidos por rango de peso en kg (cada 12 horas)						
		3-3.9 kg	4-4.9 kg	5-5.9 kg	6-9.9 kg	10-13.9 kg	19-19.9 Kg	20-24.9 kg
AZI/3TC	60/30	1	1	1	1.5	2	2.5	3
AZI/3TC/NVP	60/30/50	1	1	1	1.5	2	2.5	3

### 5.7 Recomendaciones de Cambio de Esquema

Ocasionalmente los profesionales de salud expresan inquietud sobre PPVIH que interrumpen su TARV por días o meses, porque temen que esta interrupción cause resistencia y en razón de que se debe iniciar automáticamente con otros medicamentos (esta decisión dependerá de si el tiempo de interrupción del TARV fue parcial o total, valorando la realización de analíticas tras reiniciar el TARV).

Idealmente no se debe interrumpir la terapia antirretroviral de gran actividad, porque se ha observado un riesgo de muerte más elevado en los PPVIH que llevan a cabo las interrupciones del tratamiento.

De igual modo se debe aconsejar a los cuidadores que hagan todo lo posible por no interrumpir el TARV de sus niños/as. Si por alguna razón se desaparece el PPVIH y posteriormente reaparece, no es aconsejable negarle el TARV.

Finalmente, lo recomendable es que no se cambie el esquema del tratamiento excepto si la discontinuación se debe a efectos secundarios o al tiempo por el cual fue suspendido el TARV.

## 5.8 Recomendaciones para el cambio de tratamiento antirretroviral

El fallo terapéutico radica en la ausencia de una mejoría consistente con una respuesta óptima terapéutica o con una progresión clínica, inmunológica o virológica de la enfermedad debida a la infección por VIH.

Debe documentarse la falla lo más pronto posible debido a que el mismo esquema favorece el desarrollo de resistencia cruzada y disminuye la posibilidad de respuesta de un esquema de rescate.

En la situación donde hay razón para creer que existe una buena adherencia, se considera que la causa más probable de fallo terapéutico es la presencia de cepas resistentes debido a mutaciones.

La resistencia puede originarse tanto por la adherencia sub óptima, como por la presencia de mutaciones al inicio de TARGA (resistencia primaria); algo que se ha observado en PPVIH que inician TARGA con muy alta CV, o que han sido expuestos a monoterapia antirretroviral (incluyendo dosis única de NVP).

Si ocurre fallo en PPVIH que reciben TARGA de primera línea con INNTI, se deben cambiar todos los antirretrovirales y usar un régimen de didanosina, abacavir y lopinavir/ritonavir.

### 5.8.1 Consideraciones inmunológicas

#### **Progresión en la clasificación inmunológica**

Para niños/as con CD4 menor de 15%, una disminución persistente de cinco puntos o más del porcentaje de CD4 (por ejemplo, de 15% disminuye a 10%).

Una disminución rápida e importante en el conteo absoluto de CD4 en seis meses.

Falta de aumento de conteo de CD4 o de su porcentaje en niños/as de tres a seis meses, después de iniciada TARGA.

### 5.8.2 Consideraciones virológicas

Menor respuesta virológica de la esperada, después de ocho a 12 semanas de tratamiento.

Respuesta esperada: disminución de la CV mayor o igual a 1 log<sub>10</sub> del nivel basal.

La carga viral no es suprimida a niveles indetectables tras cuatro a seis meses de tratamiento, dependiendo de CV basal.

Detección en forma repetida de niveles de CV en niños/as que habían alcanzado niveles indetectables.

### 5.8.3 Evaluación del fracaso terapéutico

Para evaluar adecuadamente esta situación, hay que plantearse algunas preguntas respecto al paciente:

- ¿Toma la medicación?
- ¿Las dosis prescritas son adecuadas para su peso y/o superficie corporal?
- ¿Ingiere más de 80% de las dosis y respeta los intervalos temporales prescritos?
- ¿Sigue alguna medicación que pueda interferir con el nivel plasmático de los medicamentos que forman el TARV?

Cabe destacar que la mala adherencia al tratamiento es la primera causa de fracaso virológico del TARV, además es importante tomar en cuenta que los primeros meses de tratamiento son claves para mejorar su durabilidad. La buena adherencia, que juega un papel sumamente importante para mantener la supresión viral durante el tiempo que se administra el TARV, podría ser crucial en los 12 primeros meses de tratamiento. Pasado este periodo, el rango de adherencia podría ampliarse, tal vez por la necesidad de implementar menores concentraciones del fármaco, a fin de mantener la supresión viral.

#### 5.8.4 Esquemas de primera línea y de segunda línea

La primera línea de TARGA en niños/as con infección por VIH debe contar con la combinación de dos inhibidores análogos de los nucleósidos de la transcriptasa inversa o reversa (INTI) y con uninhibidor no análogo de la transcriptasa inversa (INNTI).

En niños/as sin exposición previa -intra o extraútero- a la nevirapina, se pueden combinar: INTI + 1 un INNTI (NVP); mientras que, con exposición previa -intra o extraútero- a la NVP, en la primera línea de TARV en niños/as con infección por VIH, se utiliza una combinación de INTI + un inhibidor de proteasa (lopinavir/ritonavir).

A la hora de diseñar una nueva pauta de TAR, debe sustituirse el mayor número de fármacos posible, con la premisa de nunca dejar un solo fármaco potencialmente activo, pues se anticipa el fracaso virológico y se contribuye con la anulación de la actividad del fármaco introducido. La nueva combinación debe incluir, siempre que sea posible, un mínimo de tres fármacos activos que hayan sido escogidos bajo las mismas recomendaciones básicas que en la terapia de inicio

Tabla No 13 Recomendaciones de cambio ante fallos en línea de medicamentos	
Si ocurre fallo en esta línea	Cambios recomendados
AZT + 3TC + NVP o EFV	DDI + ABC + Lopinavir/rit TDF + 3TC + Lopinavir/rit ABC + 3TC + Lopinavir/rit
AZT + 3TC + Lopinavir/rit	ABC + 3TC + EFV DDI + 3TC + EFV

Fuente: Guía de Diagnóstico Temprano en Infantes y Atención Clínica en VIH/SIDA Pediátrico, Ministerio de Salud Pública.

### Actividades

1. Elabore un algoritmo para la dosificación de las dosis de la TARV en niños/as.
2. Explique las razones clínicas por las que se recomienda un cambio de esquema en la TARV en niños/as.
3. Colocar un esquema de primera línea.
4. Colocar un esquema de segunda línea

## Unidad 6

### Infecciones oportunas

#### Objetivos de la unidad

Al terminar las sesiones formativas que integran la unidad los/as participantes serán capaces de:

- Conocer cuáles son las principales infecciones oportunistas y sus tratamientos.

#### 6.1 Infecciones oportunistas

Las infecciones oportunistas son causa de morbimortalidad en los pacientes infectados con el VIH, especialmente en aquellos que cursan con inmunosupresión grave, por lo que existen recomendaciones específicas para este grupo de pacientes.

Con la utilización de TARGA han incrementado los conteos totales de CD4, por lo que han disminuido las ‘infecciones oportunistas

#### 6.2 Neumonía por pneumocystis jirovecii (Antes P. carinii)

A los niños/as que nacen de madre infectada con VIH se les debe suministrar trimetropim/sulfametoxazol (TMP/SMX) a las seis semanas de vida. Se deberá suspender en los niños/as que se les descarte infección por VIH.

En los niños/as infectados o en los que no se ha definido el diagnóstico deberá continuarse la profilaxis con TMP/SMX hasta por lo menos el primer año de edad.

Después de un año de edad se continuará la profilaxis en los niños/ as infectados, dependiendo del conteo de CD4 o del porcentaje de CD4. Muchos expertos recomiendan que se continúe la profilaxis con TMP/SMX hasta los cinco años de edad en niños/as radicados en países en vía de desarrollo, ya que el TMP/SMX puede reducir el riesgo de otras ‘infecciones oportunistas’. Los niños/as con antecedentes de PCP deben de recibir profilaxis con TMP/SMX por el resto de vida.

En República Dominicana no se conoce con exactitud la prevalencia de PCP en pacientes pediátricos. Como la incidencia de neumonías con curso clínico sugestivo de PCP no es baja, se recomienda aplicar las recomendaciones referidas en el párrafo anterior

### 6.3 Tuberculosis

A los hijos de madres infectadas por el VIH se les debe aplicar PPD entre los nueve y 12 meses de edad, y repetirlo cada año. Se debe tener en cuenta si el paciente fue vacunado con BCG y es inmunocompetente; este resultado de PPD puede dar reactivo, lo que no significa infección

A todo PPVIH sin evidencia de enfermedad tuberculosa activa debe administrársele quimioprofilaxis con isoniacida a razón de 5 mg/kg/día, sin exceder los 300 mg diarios en una sola toma vía oral después de descartar la enfermedad (tuberculosis activa) en el niño/a. Ver en Anexos la Tabla No. 17- Recomendaciones de profilaxis para infecciones oportunistas recurrentes en niños/as con VIH).

### 6.4 Infección diseminada por complejo de mycobacterium avium (MAC)

En niños/as menores de 13 años con inmunosupresión grave, dependiendo de la edad y del conteo de CD4, se recomienda el inicio del tratamiento con claritromicina o azitromicina para la correspondiente profilaxis contra el MAC. Para tales fines, se toman de referente los siguientes parámetros:

Tabla No 14 Parámetros para profilaxis contra el MAC	
Edad	Conteo de CD4
Menor 12 meses	Menor 750 células/ml
1-2 años	Menor 500 células/ml
2-6 años	Menor 75 células/ml
Mayor 6 años	Menor 50 células/ml



## 6.5 Infecciones bacterianas

Entre las bacterias más comunes en estos niños/as están: la haemophilus influenzae tipo b y el neumococo, por lo que se recomienda la vacunación contra estos gérmenes.

<b>Tabla No 15 Tratamiento de infecciones</b>	
<b>Tipo de infección</b>	<b>Tratamiento</b>
<b>Protozoos</b>  Toxoplasmosis	<p>Pirimetamina: Dosis de ataque de 2 mg/kg/día (máx. 50 mg) por dos días y, posteriormente, 1 mg/kg/día durante dos meses; después se recomienda 1 mg/kg/día (máx. 25 mg) tres veces por semana durante seis meses + sulfadiazina*: 75 mg/kg/día VO cada 12 horas + leucovorina de 5 a 10 mg/kg/día VO tres veces a la semana durante 28 días.</p> <p>*Alternativa: Trimetropim sulfá 10 mg/kg/día VO durante un año. Si se presenta alguna reacción ante la sulfadiazina, utilizar clindamicina d 40mg/kg/día en cuatro dosis.</p>
Criptosporidium	<p>Terapia antirretroviral</p> <p>Considerar uso de nitazoxanida de 100 mg VO en un lapso de 1 a 3 años; 200 mg VO, de 4 a 11 años; mayores de 12 años, 500 mg VO, durante ≤ 14 días.</p> <p>Azitromicina: 10 mg/kg/día VO durante 4 semanas.</p>
Giardia lamblia	<p>Metronidazol: 15 a 30 mg/kg/día VO tres veces al día durante 7 a 10 días.</p> <p>Tinidazol: 50 mg/kg VO dosis única (máximo 2 g).</p> <p>Albendazol: en mayores de 2 años, 200 mg una vez al día durante 5 días.</p>
Entamoeba histolítica	<p>Metronidazol*: 30 a 40 mg/kg/día VO, tres veces al día durante 10 días.</p> <p>Tinidazol*: 50 mg/kg/VO dosis única (máximo 2 g).</p> <p>Yodoquinol*: 30 a 40 mg/kg/día VO, tres veces al día durante 20 días.</p> <p>*Administrar tratamiento solo en caso de amebiasis sintomática.</p>
Isospora belli	<p>TMP-SMX: 8 mg/kg/día VO, dos veces al día durante 10 días, luego dos veces al día durante tres semanas.</p> <p>Pirimetamina: 1 mg/kg/día VO, tres veces al día durante 14 días (máximo 25 mg).</p>
<b>Bacterias</b>  Salmonella sp	<p>Amoxicilina: 40 mg/kg/día VO, tres veces al día durante 14 días.</p> <p>Cloranfenicol: 50 a 100 mg/kg VO, durante 14 días.</p> <p>TMP-SMX: 10 mg/kg/día VO, durante 14 días.</p> <p>Ceftriaxona: 100 mg/kg/día EV, durante 10 días.</p> <p>Ciprofloxacina: 30 mg/kg/día VO, en dos dosis durante 10 días.</p>

**Tabla No 15**  
**Tratamiento de infecciones**

<b>Tipo de infección</b>	<b>Tratamiento</b>
Shigella	Ceftriaxona: 100 mg/kg/día EV durante 10 días. Ciprofloxacina: en casos de resistencia 30 mg/kg/día en dos dosis VO por 10 días.
<b>Virus</b> Herpes simple oral	Aciclovir: 10 mg/kg/dosis VO cada 8 horas durante 10 días.
Herpes simple diseminado	Aciclovir*: < 28 días de vida: 20mg/kg/dosis EV por 21 días > 28 días de vida: 10mg/kg/dosis EV por 21 días * El aciclovir EV debe ser administrado en una hora.
Citomegalovirus	Ganciclovir: Inducción: 5 a 7.5 mg/kg/dosis EV cada 12 horas por 14 a 21 días. Mantenimiento: 5 mg/kg/día EV cada 24 horas .
<b>Hongos</b> Pneumocistis jiroveci	Mayor de 2 meses TMP/SMX*: 15 a 20 mg/kg/día EV durante 6 horas, suministrados 21 días después de continuar con profilaxis VO. * Alternativa: Si hay reacción al TMP/SMX o falla al quinto o séptimo día, se debe administrar pentamidina de 4mg/kg/día EV durante 21 días. La dosis en niños mayores de 5 años es igual que en adultos.
Candidiasis oro faríngea	Nistatina: 100,000 U/ml VO, cuatro veces al día durante 5 días (hasta 6 millones por día). Fluconazol: 3 a 6 mg/kg/día VO cada 24 horas.
Candidiasis esofágica	Fluconazol: 6 mg/kg/día VO una vez al día , en el primer día, y continuar con 3 a 6 mg/kg VO cada día (máx. 400 mg/dosis). Anfotericina B: 1 mg/kg/día EV, durante 14 días.
Candidiasis sistémica	Anfotericina B: 1 mg/kg/día. Tratar 2 o 3 semanas después del último hemocultivo positivo.
Histoplasmosis	Enfermedad leve: Itraconazol de 2 a 5 mg/kg/dosis (máx. 200 mg) VO por 3 días, y continuar la misma dosis durante 12 meses. Enfermedad severa: Anfotericina de 1 mg/kg/día EV, de 1 a 2 semanas (en casos de infección cerebral, 4 a 6 semanas), seguido de itraconazol a la dosis indicada por 12 meses. Continuar profilaxis con itraconazol hasta: CD4 mayor a 150 células/mm <sup>3</sup> , edad mayor o igual a 6 años, años de tratamiento mayor o igual a 1, meses en TAR mayor o igual a 6.

Tabla No 15 Tratamiento de infecciones	
Tipo de infección	Tratamiento
<b>Micobacterias</b>  Mycobacterium avium complex	Claritromicina: 7.5 mg a 15 mg/kg (máx. 500 mg/dosis) VO cada 12 horas + etambutol 15 a 25mg/kg (máx 2.5 g/día) VO cada día; en casos severos, administrar rifabutin o ciprofloxacina, levofloxacina o amikacina.  Alternativa: Azitromicina 10 a 12mg/kg (máx. 500mg/día) VO cada día.
Tuberculosis	Isoniacida + Pirazinamida + Rifampicina + Etambutol (IRZE).

Tabla No 16 Recomendaciones de profilaxis para infecciones oportunistas recurrentes en niños con VIH		
Microorganismo	Indicación	Primera elección
<b>Protozoos</b>  Toxoplasma gondii	Profilaxis secundaria: Encefalitis por toxoplasmosis previa. Profilaxis primaria: Pacientes con serología positiva (anticuerpos IgG antitoxoplasma) e inmunosupresión grave (< 6 años, CD4 <15%; ≥ 6 años, CD4 < 100 células/mm <sup>3</sup> ).	Sulfadiazina*: 85 a 120 mg/kg/día (máx. 2 a 4 g/día) VO en 2 o 4 dosis cada 24 horas + pirimetamina de 1 mg/kg o 15 mg/m <sup>2</sup> (máximo 25 mg) VO cada 24 h + ácido fólico de 5 mg VO cada 3 días.  *Alternativa: Clindamicina de 20 a 30 mg/kg/día VO en 4 dosis + pirimetamina 1 mg/kg VO cada 24h + ácido fólico de 5 mg VO cada 3 días.  Trimetoprim-sulfametoxazol (TMP/SMX): En niños de 5 mg/kg por día, tres veces por semana.
<b>Bacterias</b> Salmonella sp (no typhi)	Bacteriemia	TMP/SMX: 150 a 750 mg/m <sup>2</sup> VO en 2 dosis VO, cada 24 horas durante 12 semanas.

**Tabla No 16**  
**Recomendaciones de profilaxis para infecciones oportunistas recurrentes en niños con VIH**

<b>Microorganismo</b>	<b>Indicación</b>	<b>Primera elección</b>
<p><b>Micobacterias</b></p> <p>Tuberculosis</p> <p>Complejo Mycobacterium avium</p>	<p>Pacientes con infección por VIH, luego de descartar enfermedad por TB.</p> <p>Profilaxis primaria:                      Recuento de CD4:                      6 años &lt; 50 células/mm<sup>3</sup> 2 a 5 años &lt; 75 células/mm<sup>3</sup> 1 a 2 años &lt; 500 células/mm<sup>3</sup> &lt;1 año &lt; 750 células/mm<sup>3</sup></p> <p>Profilaxis secundaria:                      Ante enfermedad previa, el paciente debe recibir profilaxis secundaria mientras persista con inmunosupresión grave.</p>	<p>Isoniazida de 5 mg/kg/día, máximo 300 mg por día, durante 9 a 12 meses.</p> <p>Claritromicina de 7.5 mg/kg (máximo 500 mg) VO cada 12 horas.</p> <p>Azitromicina 20 mg/kg (máximo 1200 mg) VO cada semana.</p>
<p><b>Virus</b></p> <p>Citomegalovirus</p>	<p>Retinitis previa, enfermedad neurológica y/o enfermedad gastrointestinal con recaída.</p>	<p>Ganciclovir de 5 mg/kg EV cada 24 horas                      o                      Foscarnet de 90 a 120 mg/kg EV cada 24 horas                      o                      Valganciclovir de 900 mg, para niños mayores que puedan recibir dosis de adultos.</p>

**Tabla No 16**  
**Recomendaciones de profilaxis para infecciones oportunistas recurrentes en niños con VIH**

Microorganismo	Indicación	Primera elección
<b>Hongos</b> Pneumocistis jirovecii	Profilaxis primaria: En pacientes VIH positivo o infección indeterminada en infantes de 1 a 12 meses.  En pacientes VIH positivo con edades comprendidas entre 1 y 5 años, y con un CD4 menor a 500 células/mm <sup>3</sup> o menor al 15%.  En pacientes entre 6 y 12 años y un CD4 menor a 200 células/mm <sup>3</sup> o menor al 15%.  Profilaxis secundaria: Neumonía previa por pneumocistis jirovecii	TMP/SMX*: Una opción es de 150 a 750 mg/m <sup>2</sup> sc./día (máx. 320/1600 mg) en 1 o 2 dosis al día, 3 veces a la semana en días consecutivos o alternos; otra, de 15 a 20 mg/kg/día.  *Alternativa: Dapsona o pentamidina o atovaquona.
Criptococcus neoformans	Enfermedad documentada	Fluconazol* de 6 mg/kg (máximo 200 mg) VO cada 24 horas.  *Alternativa: Itraconazol 5 mg/kg/día.
Histoplasma capsulatum	Enfermedad documentada	Itraconazole de 5 mg/kg/dosis VO (máximo 200 mg), hasta reconstitución inmune.  Fluconazol de 3 a 6 mg/kg VO cada 24 horas (máximo 200 mg).
Candidiasis	Recidivas continuas	Fluconazol: Dosis de 3 a 6 mg por kg; 150 mg por semana.

## Actividades

1. Explique cómo se da la profilaxis para la neumonía por Jirovecii al niño expuesto.
2. Mencione 5 infecciones oportunistas que se puede presentar en el niño con VIH.



## **Unidad 7**

### **Crecer con VIH: implicaciones sociales y emocionales**

#### **Objetivos de la unidad**

Al terminar las sesiones formativas que integran la unidad los/as participantes serán capaces de:

- Comprender las implicaciones sociales y emocionales en el niño/a que vive con VIH y tiene riesgo de padecer Sida.

#### **7.1 Integración Social del niño, niña con VIH**

##### **Valoración psicosocial**

Es conveniente una primera aproximación a la esfera psicosocial de los pacientes y su entorno (apoyo familiar y social) para valorar la necesidad de remitirla o no al psicólogo y/o a la asistente social.

##### **Apoyo social y psicológico**

Durante la atención del recién nacido hijo de madre VIH se producen situaciones que comportan una importante carga emocional para las familias y problemas de índole social. Es importante detectar estas necesidades y colaborar con los profesionales adecuados para garantizar un cumplimiento terapéutico y un seguimiento clínico correctos. Las situaciones más complejas suelen darse en las personas inmigrantes, en las que se sospecha o constata consumo de drogas y en las madres adolescentes. La infección por el VIH no es una razón para la exclusión del niño de la guardería.

##### **Seguimiento a medio y largo plazo**

Padecer una enfermedad crónica puede tener un enorme impacto en la personalidad del niño. En ese sentido, el VIH ha constituido un reto no solo para la medicina, sino también para la psicología y las ciencias sociales que han debido dar respuesta a muchas necesidades planteadas desde la aparición de los primeros casos.

Durante el transcurso de la vida van a surgir distintas situaciones vinculadas a la infección que pueden ser difíciles y que perturben la vida de los niños y sus familias, tales como informarles del diagnóstico, buscar la adherencia a los tratamientos prescritos, la adaptación a la enfermedad y la modificación del estilo de vida que ello requiera, la iniciación sexual y la preparación para la vida adulta, entre otras.

Estos efectos pueden reducirse o ser prevenidos mediante una guía anticipada. En un contexto más amplio y de acuerdo a lo referido por los propios pacientes y sus familias, en muchos casos el principal problema que han tenido es la discriminación o el temor a padecerla, más allá del estado de salud. El estigma y la discriminación son perjudiciales en sí mismos y generan sentimientos de vergüenza, culpa y aislamiento que pueden llevar por acción u omisión a conductas que vulneren sus derechos y terminen siendo perjudiciales para el niño/niña o adolescente.

### **Impacto del diagnóstico en las familias**

Es necesario, desde la confirmación diagnóstica de la infección por VIH, que el profesional:

- Tenga una actitud empática hacia la familia.
- Brinde información adecuada a fin de reducir la ansiedad e incertidumbre frente al futuro esperable en esta situación.
- Realice un diagnóstico situacional de factores de riesgo y protectores.

Esto incluye evaluar y favorecer la capacidad de elaboración de los padres respecto de esta situación resaltando los recursos con que cuentan, ya que de este modo se propiciará la continuidad del tratamiento del niño.

Dado que la culpa suele ser un sentimiento muy presente en los padres, es de fundamental importancia conversar activamente sobre ella para ayudarlos a elaborarla. Esto permitirá que puedan mantenerse funcionales y proveyendo apoyo a sus hijos para el afrontamiento de la enfermedad crónica y las exigencias terapéuticas que implique.

Para afrontar el develamiento, se debe conocer previamente las relaciones en que se basa la dinámica familiar y social en que vive el niño.



## **Develamiento del diagnóstico al niño**

La mayoría de los niños con infección perinatal por VIH toma medicación más de una vez al día desde que nació, por ello la imagen que el niño construye de sí mismo incorpora su problema de salud desde edad temprana. En general, los chicos y chicas crecen con explicaciones e ideas que aporta la familia acerca de su problema de salud y a veces atraviesan periodos de mayor cuestionamiento.

Las preguntas y los planteos varían según el estilo de comunicación familiar y las características del niño. En un contexto desfavorable en que el estigma asociado a vivir con VIH aun no ha cambiado, las familias intentan proteger a sus hijos de todos estos prejuicios sociales y deciden ocultarlo en la escuela y a los parientes.

## **Recomendaciones sobre la información diagnóstica a los niños**

El develamiento del diagnóstico será parte de un proceso complejo y prolongado. El modo y momento óptimos para informarlo deben ser discutidos en cada caso en particular, con la familia.

Es importante brindar la información en términos claros, fidedignos y sencillos. Luego del develamiento, es necesario monitorear el proceso y ofrecer la posibilidad de un espacio de contención y soporte psicológico.

La información del diagnóstico debe adecuarse a la etapa evolutiva del niño y a su capacidad cognitiva:

- Durante los primeros años de vida es muy difícil que el niño pueda comprender que es un virus y como afecta al sistema inmune. La información que reciba deberá estar orientada a la aceptación de las rutinas y a que el niño colabore.
- Ya en la edad escolar, el niño tiene capacidad de comprender que hay un problema de salud que afecta sus defensas y que la medicación ayuda a mantenerlas fuertes. Se puede trabajar con material gráfico como soporte (libros del cuerpo humano, laminas, etc.), a fin de ayudarlo a formar una imagen más concreta.

- Alrededor de los 8 o 9 años el niño comenzará a manifestar una mayor curiosidad acerca de su tratamiento y de su diagnóstico. Se puede profundizar en más detalles de la información con la que cuentan, y además ya tienen capacidad para discernir con quien pueden hablar de estos temas. Asimismo, se comienza a estimular la autonomía y la toma de decisiones: a esta edad ya pueden recordar por sí solos el horario de las tomas, conocer las dosis y el tipo de remedios que consumen.
- En la adolescencia, además de la información diagnóstica y al igual que con cualquier joven, se impone abordar el tema del ejercicio de las relaciones sexuales y el uso del preservativo. Estrategias que apunten a abordar concreta e ilustrativamente estos y otros asuntos son muy útiles; tal es el caso de los talleres. Otros temas a desarrollar con metodología problemática del tratamiento, la adherencia al mismo, el modo de cuidarse y cuidar a los otros, la discriminación y los prejuicios, etc.

### **Información en la Escuela**

Frente a la pregunta de si habría que informar el diagnóstico en la escuela, la respuesta no es simple.

Idealmente, sería deseable que los educadores con quienes se vinculan los chicos conozcan su situación como ante cualquier aspecto importante de la vida de un alumno que el maestro este informado, le permite entender, contener y por lo tanto cuidar mejor de él. Otro tema a tener en cuenta en los niños con tratamientos crónicos es la necesidad de que la escuela permita la concurrencia a los controles médicos frecuentes y apoye a la familia.

Sin embargo, los prejuicios sociales y el estigma relacionados con el VIH/ SIDA no escapan a la institución escolar. Por esta razón, se informa a los padres que no es necesario dar a conocer el diagnóstico de la enfermedad en la escuela, ya que esto no aumenta la protección de los docentes ni de los otros alumnos, dado que la institución debería manejarse con las normas universales de cuidado.

En el caso en que la familia decida revelar su condición, es necesario que el equipo docente pueda manejar el tema con la confidencialidad que esto requiere para evitar un trato injusto hacia los niños y sus familias dentro del marco de cumplimiento de los derechos enunciados en la Ley de SIDA (uno de los cuales es la confidencialidad). Para ello es conveniente una comunicación fluida entre equipo de salud, la familia y el equipo docente.

## **Duelo**

Una muerte relacionada con el SIDA es una pérdida de la que no siempre se puede hablar abiertamente y sobre cuyas verdaderas causas frecuentemente se miente. En general, los afectados (hijos, familiares, amigos, etc.) de aquellas personas fallecidas constituyen una población en duelo para la que hay pocas pautas de atención. En este sentido, recurrir a grupos para familias y amigos de pacientes con VIH puede ser una excelente manera de proporcionar apoyo emocional antes y después de la muerte.

## **Futuro**

Antes de la introducción de los medicamentos de alta eficacia no se abordaba la dimensión de “proyectos vitales” con los chicos. Actualmente, con la mejora en los tratamientos y en la calidad de vida de las personas con VIH, es el propio equipo de salud el que puede introducir temas relacionados con los deseos y las proyecciones futuras (ya sean académicas, laborales, de familia) es un modo de favorecer la adherencia a los regímenes médicos y de promocionar un sentido de la vida que se contraponga a la sensación de abatimiento que conlleva el padecer una enfermedad crónica.

## **Rol del equipo de salud**

El abordaje de esta población requiere de:

- Un equipo de trabajo interdisciplinario (ya que abarca no solo los aspectos médicos sino también los psicológicos y sociales). Su complejidad obliga a combinar diferentes recursos terapéuticos.
- Capacitación y entrenamiento en esta temática considerando la especificidad en el abordaje de esta población. Para ello, es conveniente mantener reuniones regulares que ayuden a lograr una buena comunicación.
- Trabajo conjunto entre el paciente, la familia y la comunidad, instando a un vínculo que brinde apoyo en las diferentes etapas de la vida.
- Los objetivos de este equipo serán promover hábitos saludables y actividades positivas en la familia, tratando de reducir el estrés del manejo de la enfermedad.

## Familia y VIH

El diagnóstico de una enfermedad crónica genera un alto impacto en la dinámica familiar, que puede producir desorganización y crisis. Sabemos que el funcionamiento familiar influye en el resultado de los tratamientos, por ejemplo: en las familias con escasa comunicación entre sus integrantes y especialmente cuando no se quiere hablar de la enfermedad, se observa una menor adherencia al tratamiento.

Una particularidad del VIH es que muy probablemente otros miembros de la familia estén afrontando la infección. Incluso, muchas veces los núcleos familiares se encuentran reestructurados como consecuencia de la pérdida de alguno de sus integrantes a causa del SIDA. También en muchos casos se trata de familias que padecen problemas sociales previos al diagnóstico, que pueden tener antecedentes de adicciones, violencia familiar y abuso y que pertenecen, en su mayoría, a sectores sociales de bajos recursos.

La relación con los hermanos no infectados requiere atención y cuidado, ya que estos pueden expresar sentimientos de culpa, aislamiento o temor por contraer ellos también la enfermedad. Aquí son fundamentales la información y la educación.

Los adultos que se hacen cargo de niños y adolescentes huérfanos, son en su mayoría abuelos o miembros de la familia ampliada. Se destaca el lugar de los abuelos como cuidadores del niño. Esta es una de las particularidades de esta población clínica y es parte de la reorganización familiar que implica la propia enfermedad.

La situación de criar a sus nietos/as y las razones del fallecimiento de sus hijos/as influyen en parte en la elaboración del duelo. Algunas abuelas, al asumir el rol de madres, vivencian una sensación de reparación de sus “errores” o “faltas de cuidado” con sus propios hijos, ahora fallecidos por la enfermedad.

Se debe promover la creación y concurrencia a espacios de reflexión entre pares y establecer relaciones de cooperación con el equipo de salud. También se deben promover las redes intrafamiliares o de familia ampliada, con el fin de dar sostén y acompañamiento.

## 7.2 Salud Emocional del niño/niña con VIH

- **Salud psicológica**

Los/as profesionales de la salud deben estar atentos frente a síntomas de ansiedad, depresión u otros trastornos emocionales que estén afectando la vida cotidiana y poniendo en riesgo la salud de los niños/as.

Los/as profesionales pueden focalizar su trabajo en la identificación de conflictos psicológicos y sociales relevantes que se asocian al VIH/SIDA y en el desarrollo de habilidades, personales y grupales, para la implementación de soluciones relacionadas con las temáticas que surjan durante el trabajo terapéutico.

Además, es necesario apoyar a los niños y niñas en la expresión de sus emociones, permitiendo incrementar su bienestar psicológico y facilitando la elaboración de las experiencias relacionadas con su seropositividad.

Por lo anterior, se sugiere la realización de controles periódicos por parte del/la psicólogo/a, tanto con los padres o cuidadores como con los/as niños/as y adolescentes. Este seguimiento se puede realizar tanto a nivel individual como a través de talleres grupales que consideren el apoyo entre pares.

Resulta conveniente realizar evaluaciones psicológicas de los niños, niñas y adolescentes a través de pruebas proyectivas, con el fin de contar con información clave para ser abordada durante la terapia.

En esta misma línea también es recomendable realizar acciones que permitan prevenir el abuso de alcohol y/o drogas, reforzando los factores protectores en los niños/as, adolescentes y sus familias.

Un tema que es necesario abordar con los adolescentes para favorecer su bienestar y autocuidado, es el cambio de lugar de atención que ocurrirá una vez que sean mayores de edad, ya que deberán asistir a un Centro de Atención para Adultos.

Se propone realizar un trabajo coordinado con el centro al que se realizará la derivación a fin de que se produzca un acercamiento gradual que facilite la adaptación.

- **Redes de apoyo social**

Es relevante conocer las redes de apoyo social y familiar de cada uno/a de los/as niños/as viviendo con VIH/SIDA, con el fin de potenciarlas, estimulando el contacto con ellas para así fortalecer el sentido de pertenencia, el apoyo y la autoestima.

Se debe fomentar la existencia de organizaciones sociales que trabajen en la prevención del VIH/SIDA y también agrupaciones integradas por personas que viven con VIH/SIDA que puedan ser una fuente de información y de apoyo entre pares.

- **Recreación y deportes**

Es conveniente estimular el ejercicio físico diario, a través de juegos y deportes adecuados al estado de salud, que contribuyen al desarrollo y bienestar físico y psicológico, favoreciendo la autoestima y la integración social. En esta línea, es conveniente explorar y estimular las capacidades e intereses de los/as niños/as.

Resulta conveniente que el equipo de salud pueda conocer y promocionar las actividades que en este sentido se realicen en las organizaciones e instituciones locales, de manera de estimular a la familia para que participe en eventos comunitarios y sociales.

## ***A***ctividades

### **Luego de analizar el caso responda las preguntas**

Pedro es un adolescente de 14 años. Vive desde los 9 años en la Casa Rosada con su hermano Javier, pues ambos son huérfanos de padre y madre. Pedro y su hermano son positivos al VIH. El virus les fue transmitido por vía materna. Entre los sueños de Pedro está ser médico para ayudar a otras personas que viven con VIH. Para Pedro cumplir su sueño no será nada fácil, pues, debido a su condición se siente aislado, discriminado y sufre de constantes depresiones.

### **Preguntas**

1. ¿Conoce usted casos parecidos al de Pedro?
2. ¿Cuáles desafíos, en términos de apoyo emocional plantea este caso?
3. ¿Cuáles acciones se recomienda realizar para la integración de Pedro a una vida social sin discriminación?

## BIBLIOGRAFÍA

- Atención Integral de Niños, Niñas y Adolescentes con VIH. UNICEF, Sociedad Argentina de Pediatría, Organización panamericana de la salud. Argentina. Diciembre/2012.
- Apoyo Psicosocial a niños y niñas que viven con VIH/SIDA que se atienden en el sistema público de salud. Comisión Nacional del SIDA. Santiago de Chile. 2009
- Guía de diagnóstico temprano en infantes y atención clínica en VIH/ SIDA Pediátrico. Ministerio de Salud Pública, DIGECITSS. República Dominicana. 2013.
- Guidelines for the use of antiretroviral agents in pediatric HIV infection. (2013, 3 de julio). AIDSinfo. Recuperado de <http://aidsinfo.nih.gov/guidelines> Koblavi-Dème
- Manual de Alimentación y Nutrición para Niñas, Niños, Adolescentes y Mujeres Gestantes, viviendo con VIH o Sida, Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia UNICEF y Programa Mundial de Alimentos PMA, Bogotá D.C.
- Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. (2005). Recomendaciones para el diagnóstico y Tratamiento del VIH/ SIDA en Pediatría. Santo Domingo: Melenzane S.A.
- Paediatric European Network for Treatment of AIDS. Recuperado de <http://www.pentatrials.org>
- S, Maurice M, Yavo D, et al. (2001) Sensitivity and specificity of Human Immunodeficiency Virus Rapid Serologic Assays and Testing Algorithms in an Antenatal Clinic in Abidjan, Ivory Coast. J Clin Microbiol. 39:1808-1812.
- UNAIDS. (2006). Perfiles Nacionales. República Dominicana, Reporte Epidemiológico. Recuperado de: [http://www.unaids.org/en/Regions\\_Countries/countries/dominican\\_republic.asp](http://www.unaids.org/en/Regions_Countries/countries/dominican_republic.asp).
- World Health Organization. (2010, revisión). Antiretroviral Therapy for HIV Infection in Infants and Children: Towards Universal Access.



Consejo Nacional para el VIH y el SIDA  
**CONAVHSIDA**



Dirección General de Control de las Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA  
**DIGECITSS**

Plaza Metropolitana, Av. John F. Kennedy esq. Av. Ortega y Gasset, 3er nivel, Santo Domingo, R. D.  
Tel. (809) 472-7580 / [digecitss@salud.gob.do](mailto:digecitss@salud.gob.do)