

MINISTERIO DE SALUD DE EL SALVADOR

**Guía clínica para la atención integral en salud
de las personas con VIH**



San Salvador, diciembre 2014.

FICHA CATALOGRÁFICA

2014, Ministerio de Salud.

Todos los derechos reservados. Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra, siempre que se cite la fuente y que no sea para fines de lucro.

Es responsabilidad de los autores técnicos de este documento, tanto su contenido como los cuadros, diagramas e imágenes.

Normas, Tiraje: ejemplares.

2da Edición y Distribución.

Ministerio de Salud.

Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono (503) 22 05 70 00.

<http://www.salud.gob.sv>

La documentación oficial del Ministerio de Salud puede ser consultada a través de:

<http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>

Impreso por:

El Salvador. Ministerio de Salud. Viceministerio de Políticas de Salud.

Dirección de Regulación y Legislación en Salud. Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA.

Guía clínica para la atención integral en salud de las personas con VIH.

2da. Edición. San Salvador. El Salvador.

No. de páginas:108

1. Dirección de Regulación y Legislación en Salud.

2. Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA.

AUTORIDADES

**DRA. ELVIA VIOLETA MENJÍVAR ESCALANTE
MINISTRA DE SALUD**

**DR. EDUARDO ANTONIO ESPINOZA FIALLOS
VICEMINISTRO DE POLÍTICAS DE SALUD**

**DR. JULIO OSCAR ROBLES TICAS
VICEMINISTRO DE SERVICIOS DE SALUD**

EQUIPO TÉCNICO

Nombre	Cargo
Dra. Ana Isabel Nieto Gómez	Coordinadora Programa Nacional ITS/VIH/SIDA.
Dra. Alma Yanira Quezada	Colaboradora técnica Programa Nacional ITS/VIH/SIDA.
Dra. Wendy Patricia Melara	Colaboradora técnica Programa Nacional ITS/VIH/SIDA.
Dr. Víctor Odmaro Rivera Martínez	Director de Regulación y Legislación en Salud
Dr. Carlos Roberto Torres Bonilla	Coordinador de Normalización
Dra. Mirna Pérez	Consultora Nacional para ITS y VIH OPS/OMS El Salvador
Dra. Elizabeth Rodríguez	Consultora Internacional ITS-VIH OPS/OMS El Salvador
Dra. Morena Chiquillo Cuéllar	Consultora para Guía Clínica OPS/OMS El Salvador
Dr. Francisco Carrillo	Secretario Técnico CONASIDA
Lic. Sergio Montealegre	Sociedad Civil/Director Programa Regional REDCA+

COMITÉ CONSULTIVO

Nombre	Cargo
Dra. Marta Ibarra	Médica internista, Hospital Nacional Regional "San Juan de Dios", Santa Ana
Dr. René Arita	Médico internista, Hospital Nacional "Dr. Jorge Mazzini Villacorta", Sonsonate
Dr. Pedro Escobar	Médico internista, Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar "Dr. José Antonio Saldaña"
Dr. Aníbal Escobar	Médico internista, Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández", Zacamil
Dr. Rolando Cedillos	Jefe de Infectología, Hospital Nacional "Rosales"
Dra. Beatriz Solórzano	Médica infectóloga, Hospital Nacional "Rosales"
Dra. Beatriz López de Fuentes	Médica internista Hospital Nacional de Chalatenango
Dr. Marco Antonio Lemus	Médico internista Hospital Nacional "Santa Gertrudis" San Vicente
Dr. Carlos Genovez	Médico infectólogo, Hospital Nacional de Sensuntepeque.
Dra. Zulma Méndez	Médica internista Hospital Nacional "San Rafael", Santa Tecla
Dr. Adán Velásquez Lupi	Coordinador Nacional Infectología Instituto Salvadoreño del Seguro Social
Dr. Mario Padilla	Médico Infectólogo Instituto Salvadoreño del Seguro Social
Dr. Iván Solano	Médico Infectólogo Instituto Salvadoreño del Seguro Social
Dr. Salomón Monroy	Médico Infectólogo Instituto Salvadoreño del Seguro Social
Dr. Carlos Solano	Ginecólogo, Hospital Nacional "Dr. Jorge Mazzini Villacorta", Sonsonate
Dra. Eugenia de Figueroa	Ginecóloga, Hospital Nacional "San Juan de Dios", Santa Ana
Dr. Jorge Morán Colato	Ginecólogo, Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar "Dr. José Antonio Saldaña"
Dra. Cecilia Cerón	Ginecóloga, Hospital Nacional "San Rafael", Santa Tecla.
Dr. Alexander Méndez	Ginecólogo Hospital Nacional "San Juan de Dios" Santa Ana
Dr. Israel Juárez	Ginecólogo, Hospital Nacional y de Psiquiatría "Dr. José Molina Martínez", Soyapango.
Dr. Alberto Mendoza	Ginecólogo, Hospital Nacional "San Juan de Dios" San Miguel
Dr. Luis Castaneda	Pediatra, Hospital Nacional de Niños "Benjamín Bloom"/CENID
Dra. Jaquelin Aguilar	Pediatra, Hospital Nacional de Niños "Benjamín Bloom"/CENID
Dr. Gustavo Escobar	Pediatra, Hospital Nacional de Niños "Benjamín Bloom".
Dra. Iliá González	Pediatra, Hospital Nacional "Dr. Jorge Mazzini Villacorta", Sonsonate.
Dra. Elizabeth de Viana	Pediatra infectóloga, Hospital Nacional de la Mujer.
Dr. Mauricio Flores	Pediatra, Hospital Nacional "San Rafael", Santa Tecla
Dra. Ingrid Lizama	Pediatra neonatóloga, Hospital Nacional de la Mujer.
Dr. Oscar Antonio Leiva	Pediatra, Hospital Nacional "San Juan de Dios" Santa Ana
Dr. Edgard Martínez	Colaborador Técnico II, Planificación y Regulación Técnica en Salud, Instituto Salvadoreño del Seguro Social
Ing. Luis Asdrúval Ovando	Planificación y Regulación Técnica en Salud, Instituto Salvadoreño del Seguro Social

AGRADECIMIENTOS

El Ministerio de Salud agradece el valioso aporte técnico de las diferentes personas e instituciones que han contribuido en la actualización y validación del presente instrumento técnico jurídico, en el contexto de la implementación de la Reforma de Salud, que reconoce como un derecho humano a la salud en El Salvador.

ÍNDICE

Contenido	Página
I. Introducción	7
II. Base legal	8
III. Objetivos	8
IV. Ámbito de aplicación	9
V. Criterios técnicos y recomendaciones basadas en evidencia	9
VI. Diagnóstico y manejo del adulto con la infección por VIH	9
VII. Terapia antirretroviral	11
VIII. Infecciones oportunistas	24
IX. Manejo de la infección por VIH en la mujer embarazada	36
X. Manejo del paciente pediátrico infectado por el VIH	48
XI. Disposiciones generales	80
a. Sanciones por el incumplimiento	80
b. Derogatoria	80
c. De lo no previsto	80
d. Anexos	80
XII. Terminología y siglas	81
XIII. Vigencia	84
XIV. Bibliografía	102

I. INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la epidemia hasta la actualidad, el concepto de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, en adelante VIH, se ha modificado desde ser concebida como una enfermedad mortal, ha pasado a ser entendida como una enfermedad crónica y tratable clínicamente. Este cambio ha contribuido a mejorar la calidad de vida y la supervivencia de las personas.

La infección por VIH es una de las enfermedades emergentes más importantes para la salud a nivel mundial, desde que en 1981 se diagnosticó el primer caso del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, en adelante sida, cuya etiología fue descubierta en 1983, desde entonces se ha convertido en una pandemia mundial. A más de treinta y un años de la epidemia, se vuelven imprescindibles e imperativas las indicaciones de atención en las Redes Integradas e Integrales de Servicios de Salud, en adelante RIISS, y otras instituciones del Sistema Nacional de Salud, en adelante SNS.

Desde 1984 que se conoció el primer caso de sida en El Salvador, la epidemia ha evolucionado y los avances científicos han cambiado el paradigma de la infección, es así que a la luz de los conocimientos y la información disponible, el Ministerio de Salud, en adelante MINSAL, elaboró el primer documento en 1995, el segundo en 2002 y el tercero en 2005. Además, en el año 2009 se elaboró un documento borrador, que ha sido utilizado como insumo técnico para el presente instrumento técnico jurídico.

Con el impulso de la Reforma de Salud, a partir de la promulgación de la Política Nacional de Salud 2009-2014, reconocemos a la salud como Derecho Humano Fundamental, por ello es importante la elaboración participativa de todos los instrumentos técnicos jurídicos que den soporte a dicho enfoque, es así como se elaboraron la primera edición de Guías Clínicas, con criterios de Buenas Prácticas de Reglamentación, ahora le corresponde actualizar la presente Guía Clínica que describen las grandes áreas de manejo de las personas adultas, adolescentes y la niñez con infección por VIH, incorporando los nuevos elementos en el manejo de la mujer embarazada, que contribuya a la eliminación de la infección por VIH en la niñez, utilizando como referencia las guías consolidadas de la Organización Mundial de la Salud, en adelante OMS, de junio 2013. Uno de los aspectos novedosos del documento es la incorporación de la metodología de la medicina basada en la evidencia para asegurar la calidad de la atención de las personas con infección por VIH, con un sustento científico y técnico, que obliga a los profesionales de la salud a la actualización permanente en la temática.

II. BASE LEGAL

a) a. Código de Salud.

Art. 40.- El Ministerio de Salud es el organismo encargado de determinar, planificar y ejecutar la política nacional en materia de Salud; dictar las normas pertinentes, organizar, coordinar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con la Salud.

b) Reglamento de la Ley de prevención y control de la infección provocada por el virus de inmunodeficiencia humana.

Protocolos de Atención y otras Normas.

Art. 78.- El Ministerio como rector de la Política Nacional en materia de salud, podrá emitir Protocolos de Atención, Normas Técnicas, Instructivos y las disposiciones que sean necesarias para facilitar y lograr mayor eficiencia en la aplicación de la ley y de este Reglamento.

Las disposiciones contenidas en los mencionados instrumentos serán de obligatorio cumplimiento en todos los establecimientos públicos, autónomos y privados que presten servicios de salud y deberán acatarse por el personal que tenga a su cargo la prestación de dichos servicios.

c) Política Nacional de Salud 2009-2014.

Estrategia 15: Salud sexual y reproductiva.

Línea de 15.5 Detección precoz, seguimiento y tratamiento de ITS, VIH y el sida.

III. OBJETIVOS

GENERAL

Establecer las directrices necesarias para la atención integral en salud de las personas con VIH en los establecimientos del Sistema Nacional de Salud (SNS).

ESPECÍFICOS

1. Establecer las disposiciones requeridas para el abordaje clínico de las personas con VIH de los diferentes grupos etáreos y durante el embarazo en los establecimientos del SNS.
2. Definir la terapéutica a emplear mediante la terapia antirretroviral, así como el manejo de las infecciones oportunistas en los adultos, embarazadas y niños.

IV. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Están sujetos a la aplicación y cumplimiento de la presente Guía Clínica, las personas naturales y jurídicas en todos los establecimientos del SNS, y otras entidades donde se proporcionen servicios de atención para las personas con VIH.

V. CRITERIOS TÉCNICOS Y RECOMENDACIONES BASADAS EN LA EVIDENCIA

Se ha utilizado este sistema con el objetivo de facilitar el consenso entre expertos de diferentes especialidades clínicas, para proveer recomendaciones prácticas sólidamente fundamentadas en una guía clínica que estandarice y mejore la práctica clínica y fomentar la actualización periódica de los conocimientos científicos entre los clínicos.

VI. DIAGNÓSTICO Y MANEJO DEL ADULTO CON LA INFECCIÓN POR VIH.

a) Diagnóstico.

Para realizar el diagnóstico de infección por VIH se requiere confirmar por dos pruebas de diferente principio o metodología.

Existen circunstancias como el embarazo, las enfermedades inmunológicas o patologías tiroideas, en las cuales las pruebas indirectas pueden resultar indeterminadas o falsas positivas, en estos casos se confirma el diagnóstico con pruebas directas como la carga viral.

b) Clasificación de la infección por VIH y definición expandida para diagnóstico clínico en adultos y adolescentes.

Definición de caso de sida, Organización Panamericana de la Salud, OPS/Caracas- 1991

Se clasifica como caso sida a las personas mayores de trece años con evidencia de infección por el VIH, que acumulan diez o más puntos de un conjunto de signos y síntomas de la enfermedad de acuerdo a la Clasificación OPS/Caracas y además existe ausencia de otras causas de inmunodeficiencia.

Estadios clínicos de la infección por VIH, según la Organización Mundial de la Salud, OMS, 2007.

Se ha incorporado la clasificación de la OMS de enfermedades clínicas asociadas al VIH con el fin de orientar la clasificación de los estadios de la infección en el adulto. Los estadios clínicos se aplican en los casos serológicamente confirmados de infección por VIH y deben utilizarse y registrarse durante la evaluación inicial, primera visita de las personas que ingresan al programa de atención y tratamiento. Estos estadios también se utilizan para decidir cuando iniciar la profilaxis con trimetoprim sulfametoxazol y el inicio o el cambio de la terapia antirretroviral, en adelante TAR. Los cuadros 3 y 4 detallan los eventos clínicos de cada estadio y los criterios para reconocerlos.

Cuadro 2
Clasificación de la OMS de enfermedades asociadas al VIH.

Clasificación de enfermedades clínicas asociadas al VIH	Estadio clínico de la OMS
Asintomática	1
Leve	2
Avanzada	3
Grave	4

Fuente: Revised WHO clinical staging and immunological classification of HIV and definition of HIV for surveillance.2006. <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/HIVstaging150309.pdf>.

c) Evaluación clínica de las personas con VIH.

Las personas con diagnóstico reciente de infección por VIH, deben ser evaluadas periódicamente, tanto desde el punto de vista clínico como de laboratorio, a fin de clasificar el estadio clínico de la infección y la valoración del tratamiento.

Persona sin TAR y consulta de primera vez:

- Evaluación clínica completa (si es mujer, la fecha de última regla).
- Peso.

Indicar las siguientes pruebas de laboratorio:

- Hemograma.
- Glucosa.
- Pruebas hepáticas.
- Serología para sífilis.
- Hepatitis B y C.
- Nitrógeno uréico y creatinina.
- Perfil lipídico.
- Examen general de orina.
- Carga viral, en adelante CV.

- Linfocitos T CD4.
- Citología cérvico vaginal, para las mujeres, cada seis meses.
- Depuración de creatinina en pacientes con comorbilidades.
- IgG, IgM para toxoplasmosis en pacientes con sospechas neurológicas y clínicas.
- Citomegalovirus (CMV) en pacientes con sospechas neurológicas y clínicas.
- Serología para Chagas

Se debe descartar:

- Tuberculosis.
- Embarazo.

Seguimiento:

- Referencia a psicología.
- Referencia a planificación familiar.
- Próximo control: cita depende del estadio clínico en su primera consulta.
- Evaluación por equipo multidisciplinario para preparar a la persona en el cambio de comportamiento y el régimen de tratamiento.

Seguimiento de paciente sin TAR:

- Condición clínica.
- Peso.
- Si es mujer, la fecha de última regla y uso de método de planificación familiar.
- Se debe indicar CD4 cada seis meses.
- Manejo de comorbilidades.
- Próximo control: cita en consulta externa cada tres a cuatro meses o según condición clínica de cada persona.
- Evaluación por equipo multidisciplinario para preparar a la persona en el cambio de comportamiento y el régimen de tratamiento.

d) Terapia antirretroviral (TAR).

Propósitos de la TAR.

Se pueden identificar los siguientes propósitos de la TAR siguientes:

- ✦ **Clínico:** reducir la morbimortalidad y mejorar la calidad de vida de la persona con VIH.
- ✦ **Virológico:** reducir la carga viral a niveles no detectables en el menor tiempo posible (ideal seis meses posteriores al inicio de tratamiento) y en forma duradera.
- ✦ **Inmunológico:** restaurar y preservar la función inmunológica tanto cuantitativa (aumento de la subpoblación CD4) como cualitativa (respuesta inmunológica antígeno-específica).
- ✦ **Terapéutico:** uso racional de fármacos antirretrovirales para mantener opciones terapéuticas, facilitar adherencia al tratamiento, evitar las fallas, efectos adversos e interacciones con otros medicamentos.
- ✦ **Epidemiológico:** reducir la transmisión de la infección.

Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014.

Cuadro 3 **Criterios de Inicio a la Terapia Antirretroviral (TAR) en Adultos**

GRUPO DE POBLACIÓN (sin TAR previo)	INDICACIÓN DE TRATAMIENTO	FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN Y CALIDAD DE LA EVIDENCIA
VIH+ ASINTOMÁTICO	CD4 \leq 500 cel/mm ³ (CD4 \leq 350 cel/mm ³ como prioridad)	Fuerte, calidad de evidencia moderada
VIH+ SINTOMÁTICO	Estadio clínico 3 o 4 independientemente del recuento de CD4	Fuerte, calidad de evidencia moderada
MUJERES VIH+ EMBARAZADAS Y QUE AMAMANTAN	Independientemente de CD4 o del estadio clínico	Fuerte, calidad de evidencia moderada
COINFECCIÓN VIH/TB	TB activa, independientemente de CD4	Fuerte, baja calidad de evidencia
COINFECCIÓN VIH/VHB y o VHC.	Evidencia de hepatopatía crónica activa, independientemente de CD4	Fuerte, baja calidad de evidencia
PERSONA VIH+ EN PAREJAS SERODISCORDANTES	Independientemente de CD4 o del estadio clínico	Fuerte, calidad de evidencia alta
PACIENTE CON CA. NO ASOCIADO AL VIH	Iniciar TAR independientemente de CD4	

Fuente: Directrices unificadas sobre el uso de medicamentos antirretrovíricos para el tratamiento y la prevención de la infección por VIH, OPS, OMS 2013; cuadro modificado por Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014

Terapia Antirretroviral (TAR) de Primera Línea:

Cuadro 4
Terapia Antirretroviral (TAR) en Adultos

<i>Primera línea</i>	
<i>Preferencial</i>	Tenofovir(TDF)/Emtricitabina(FTC)/ Efavirenz(EFV) combinación de dosis fijas
<i>Alternativo</i>	Tenofovir(TDF)/Emtricitabina(FTC)+Nevirapina(NVP) Zidovudina(AZT)/Lamivudina(3TC)+ Efavirenz(EFV) ó Zidovudina(AZT)/Lamivudina(3TC)+Nevirapina(NVP) ó Abacavir /lamivudina + efavirenz Abacavir /lamivudina +nevirapina(NVP) Considerar un IP en casos especiales (individualizar caso)

Fuente: Directrices unificadas sobre el uso de medicamentos antirretrovíricos para el tratamiento y la prevención de la infección por VIH, OPS, OMS 2013; cuadro modificado por Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014

No utilizar ABC en pacientes con carga viral mayor de 100,000 copias/ml por riesgo de fallo virológico.

No utilizar TDF si la tasa de filtración glomerular es menor de 50 ml/minuto

Cambio a segunda línea en adultos y adolescentes

El método de seguimiento preferible para el diagnóstico y conformación del fracaso terapéutico de los antirretrovirales es la determinación de la carga viral (*OMS 2013*).

Si no se tiene acceso a la determinación de la carga viral, para diagnosticar el fracaso terapéutico hay que utilizar la cuenta de linfocitos CD4 y el estado clínico del paciente (*OMS 2013*).

Cuadro 5
Criterios de Cambio de TAR

Fracaso	Definición	Comentario
Viroológico	Carga viral plasmática mayor de 1,000 copias/ml confirmada con una segunda medición.	El umbral de carga viral para definir fracaso virológico en Latinoamérica se ha definido en mayor de 1,000 copias/ml. La OMS ha sugerido valores mayores de 5,000 copias/ml. Considerar realizar estudio de genotipificación (ver criterios de genotipificación).
Inmunológico*	Caída del recuento de CD4 al valor basal (o inferior) o caída del 50% del valor pico con el tratamiento, o nivel de CD4 persistentemente por debajo de las 100 cel/ml, después de doce meses de tratamiento.	Sin una infección concomitante que cause una caída transitoria del recuento de células de CD4.

Clínico	Estadio clínico cuatro de la OMS nuevo o recurrente. Después de al menos seis meses de tratamiento, con adherencia demostrada.	Esta condición debe ser diferenciada del Síndrome Inflamatorio de Reconstitución Inmune (SIRI). Ciertas condiciones pertenecientes al estadio clínico tres de la OMS, podrían indicar fracaso al tratamiento (por ejemplo tuberculosis pulmonar, infecciones bacterianas graves).
---------	--	---

*Una determinación de CD4 puede tener una variabilidad importante.

Fuente: Directrices unificadas sobre el uso de medicamentos antirretrovíricos para el tratamiento y la prevención de la infección por VIH, OPS, OMS 2013; modificado y adaptado por Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014

Tratamiento con antirretrovirales de segunda línea:

Los antirretrovirales de segunda línea deben incluir dos inhibidores de la transcriptasa inversa nucleósidos más un inhibidor de la proteasa potenciado con ritonavir.

Se recomienda la siguiente secuencia de opciones de inhibidores de la transcriptasa inversa nucleósidos de segunda línea:

- Después del fracaso de una pauta de primera línea a base de TDF + 3TC (ó FTC), se deben usar AZT + 3TC como el inhibidor de la transcriptasa inversa nucleósido que forma el eje central de la pauta terapéutica de segunda línea.
- Después del fracaso de una pauta de primera línea a base de AZT o d4T + 3TC, se deben usar pautas de segunda línea que incluyan TDF + 3TC (o FTC) como inhibidor de la transcriptasa inversa nucleósido que forma el eje central.
- El método preferido que se recomienda consiste en usar inhibidores de la transcriptasa inversa nucleósidos como eje central, en combinaciones de dosis fijas (recomendación sólida, datos científicos de calidad moderada).

Las combinaciones termoestables de dosis fijas con ATV/r y LPV/r son las opciones de inhibidores de la proteasa potenciados para el tratamiento con antirretrovirales de segunda línea (recomendación sólida, datos científicos de calidad moderada).

Fuente: Directrices unificadas sobre el uso de medicamentos antirretrovíricos para el tratamiento y la prevención de la infección por VIH, OPS, OMS 2013.

Cuadro 6
Esquema de elección segunda línea

Esquema utilizado en primera línea	Opciones de cambio	Comentario
Si usó d4T, ddi, AZT + 3TC + EFV ó NVP	TDF/ FTC + LPV/R. TDF/ FTC + ATV/R. ABC/3TC+LPV/R ABC/3TC+ATV/R TDF+3TC+LPR/R TDF+3TC+ATV/R	La secuencia de administración de los inhibidores nucleósidos de la transcriptasa reversa, (ITIANs), se basa en la disponibilidad de TDF y el potencial de conservar la actividad antiviral, considerando escenarios de cambio temprano y tardío.
Si usó TDF + FTC + EFV ó NVP	AZT/ 3TC + LPV/R. AZT/ 3TC + ATV/R. ABC/3TC+LPV/R ABC/3TC+ATV/R	
Si utilizó AZT/3TC + LPV/R	Considerar el uso de un ITRANN	

Fuente: Directrices unificadas sobre el uso de medicamentos antirretrovíricos para el tratamiento y la prevención de la infección por VIH, OPS, OMS 2013, tablas 7.1, 7.1.1, 7.2; modificado y adaptado por Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014

Monitoreo del paciente en terapia antirretroviral

Seguimiento del paciente con TAR

La TAR debe ser monitorizada clínicamente y con parámetros de laboratorio, en forma periódica con el objeto de medir adherencia, toxicidad y eficacia.

- Los controles clínicos preferentemente deben ser mensuales los primeros seis meses de inicio de TAR; tomando en cuenta el estado clínico del paciente y niveles de CD4.
- Los controles clínicos subsiguientes serán con la frecuencia que amerite el estado clínico del paciente y los niveles de linfocitos TCD4.
- Se debe realizar el monitoreo del peso para poder verificar la mejoría con el inicio de TAR.
- Indicar CD4 cada seis meses.
- Indicar CV cada seis meses.
- Control de comorbilidades.

- Vigilar efectos adversos de los medicamentos, que se detallan en el cuadro 8.

Cuadro 7

Exámenes de laboratorio para el monitoreo de la eficacia y toxicidad posterior al inicio del tratamiento antirretroviral

Examen	Periodicidad	Comentario
Hemograma	Repetir en intervalos de seis meses.	Identifica mielotoxicidad del AZT.
Recuento de CD4+	Repetir en intervalos de seis meses.	Repetir cuando los valores sean discrepantes.
Carga viral (CV)	Repetir en intervalos de seis meses.	Repetir cuando los valores sean discrepantes.
TGO y TGP	Repetir en intervalos de seis meses.	Identifica hepatotoxicidad.
Urea, creatinina, depuración de creatinina en orina de 24 horas	Repetir en intervalos de seis meses cuando se usen medicamentos nefrotóxicos.	Identificar probable nefropatía
Examen general de orina	Repetir en intervalos de seis meses cuando se usen medicamentos nefrotóxicos.	Identificar probable nefropatía
Colesterol, LDL, HDL, triglicéridos	Repetir en intervalos de seis meses.	Considerar comorbilidad
Glicemia en ayunas	Repetir en intervalos seis meses.	Considerar comorbilidad

Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MIINSAL, enero 2014.

Evaluación del paciente en TAR con falla terapéutica

Deber evaluarse:

1. Adherencia.
2. Tolerancia.
3. Efectos adversos.

Cuando se haya descartado que la adherencia, la tolerancia y los efectos adversos, no son los causantes de la falla terapéutica, el paciente debe ser considerado como falla terapéutica por resistencia a los fármacos que debe ser estudiada con una prueba de genotipificación, para el cambio correspondiente de terapia antirretroviral, que puede incluir fármacos de segunda línea.

Criterios para realización de la prueba de genotipificación para VIH.

Las pruebas de resistencia están indicadas en pacientes que reúnen las siguientes características:

1. Haberse descartado razonablemente la falta de adherencia o la interrupción del tratamiento como causa de la falla virológica.
2. Para efectos de la presente Guía se definirá como falla virológica: una carga viral mayor de un mil (1000) copias de RNA/ml después de seis meses en el esquema actual de tratamiento.
3. Pacientes con falla a la primera línea debidamente justificado cuyos casos han sido analizados y priorizados por el Comité Técnico Clínico de cada institución.
4. Pacientes en falla a la segunda línea o falla a subsecuentes esquemas, cuyos casos han sido analizados y priorizados por el Comité Técnico Asesor Clínico del MINSAL o al Comité Técnico de las demás instituciones que brindan tratamiento antirretroviral.
5. La carga viral que define la falla virológica debe haber sido corroborada por una cuantificación en la misma muestra en el laboratorio nacional de referencia de cada institución.
6. El paciente debe estar seis meses sin interrupción en su esquema de tratamiento a evaluar. En casos específicos en que se necesite evidenciar la resistencia en un tiempo menor mediante la prueba de genotipaje, el Comité Técnico Asesor Clínico del MINSAL o el Comité Técnico de cada institución, debe evaluar el caso para decidir la realización de la prueba.
7. El paciente debe continuar en el mismo esquema antirretroviral hasta que se tenga el resultado de la prueba de genotipo.
8. En cuanto a los niños o niñas con transmisión perinatal y con sospecha de resistencia, la indicación para la prueba de genotipaje se debe hacer con base a la revisión y análisis del caso por parte del Comité Técnico Asesor Clínico del MINSAL.
9. Toda embarazada con **exposición previa** a antirretrovirales y que iniciará tratamiento antirretroviral, se le debe realizar una prueba de genotipaje previo inicio de esquema.
10. Toda solicitud para genotipaje debe ser respaldada con la papelería oficial y los atestados correspondientes de carga viral y CD4 recientes según los lineamientos del Comité Clínico Asesor del MINSAL y de cada institución.

Consideraciones generales de la tercera línea

1. Solicitar oportunamente el test de genotipaje.
2. Las recomendaciones terapéuticas, basadas en los resultados de genotipaje, serán las especificadas por el Comité Clínico Asesor del MINSAL y de cada institución.

Seguimiento de personas en tercera línea

- Evaluación clínica cada mes hasta lograr la meta de tratamiento.
- Carga viral:
 - a. A los tres meses de iniciado.
 - b. A los seis meses de iniciado.
- CD4: cada seis meses.

Meta del tratamiento: carga viral indetectable a los seis meses de inicio de tercera línea. En caso de no lograr la meta del tratamiento se debe realizar una nueva evaluación por el Comité de Farmacovigilancia del VIH del MINSAL y al Comité Técnico de cada institución.

Adherencia a la terapia antirretroviral

Adherencia:

La adherencia a la TAR se considera actualmente el principal factor determinante de la eficacia virológica, inmunológica y clínica, habiéndose observado que prácticamente la totalidad de las muertes por progresión de la enfermedad en pacientes con TAR se dan en personas con baja adherencia.

<p style="text-align: center;">EL éxito de la TAR radica en mantener la adherencia arriba del noventa y cinco por ciento.</p>
--

Estrategias para favorecer la adherencia:

- Simplificación del régimen farmacológico.
- Información y educación de la persona con VIH, familiares y sus allegados.
- Atención intensificada de la persona con VIH.
- Intervención conductual compleja sesiones de grupo.
- Reporte de los resultados de CD4 y CV.
- Registro de retiro de medicamento en farmacia.
- Apoyo de los Equipos Comunitarios de Salud Familiar, en adelante Ecos Familiares, o al personal de salud para el seguimiento y apoyo a la persona con VIH.

Recomendación innovadora:

Los mensajes de texto de teléfono móvil podrían ser considerados como una herramienta de recordatorio para la promoción de la adherencia a la TAR como parte de un conjunto de intervenciones de adherencia.

(Recomendación sólida, evidencia de calidad moderada. OMS 2013).

La iniciación y el mantenimiento de la TAR en los centros de salud periféricos. (Recomendación sólida, evidencia de baja calidad. OMS 2013).

Inicio de la TAR en centros de salud periféricos y mantenimiento en la comunidad (es decir, fuera de los establecimientos sanitarios, como son los puntos de extensión, los sitios de divulgación, puestos de salud, servicios basados en el hogar o las organizaciones basadas en la comunidad) entre las visitas clínicas periódicas (recomendación sólida, evidencia de calidad moderada. OMS 2013).

Fuente: Directrices unificadas sobre el uso de medicamentos antirretrovíricos para el tratamiento y la prevención de la infección por VIH, OPS, OMS 2013.

Cuadro 8
Toxicidad relevante de los antirretrovirales

Familia y Fármaco	Efecto Adverso	Clínica/Diagnóstico	Tratamiento/conducta a seguir
Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos	Acidosis láctica Zidovudina Didanosina Estavudina	Lactato mayor de 5 mmol/L. pH menor de 7.35. Taquicardia, taquipnea, debilidad muscular, mortalidad aumenta más de 50% si lactato mayor de 10 mmol/L. Factores: mujeres, obesidad, embarazo.	Suspender ITIANs y monitorizar niveles de lactato. Tratamiento según evolución. Administrar cofactores como tiamina, riboflavina, L-Carnitina, vitamina C.
	Hepatotoxicidad Zidovudina Didanosina Estavudina	Nauseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea y pérdida de peso con esteatosis hepática microvesicular.	Sintomáticos: descontinuar ARV, al estabilizar reintroducir ARV sin el potencial fármaco causante. Si ALT mayor de 5 veces el valor normal suspender fármaco con monitorización estrecha. Si ALT mayor de 10 veces suspender TAR y reintroducir al tener valores normales, sin el fármaco causante.
Zidovudina(AZT)	Anemia	Síntomas clínicos de anemia: disnea y astenia.	– Suspender AZT – Transfusión de hematíes – Sustituir AZT por TDF o ABC
	Neutropenia.	Posible aumento de infecciones bacterianas.	Suspender AZT
	Miopatía.	Mialgias o debilidad muscular, elevación de CPK y LDH.	Suspender AZT, prednisona 1-2 mg/Kg/día
	Lipoatrofia Periférica	Disminución de grasa en extremidades, glúteos, región malar	Sustitución por TDF o ABC
Estavudina (D4T)	Osteopenia	Asintomático o dolores óseos	Sustituir D4T por ABC ó TDF, suplemento de Ca y vitamina D
Didanosina(ddl) y D4T	Neuropatía periférica.	Hipoestesia, parestesia o dolor en zona distal de extremidades	– Evitar asociaciones de fármacos neurotóxicos – Suspender fármacos si la clínica es invalidante

			<ul style="list-style-type: none"> - Dolor leve: analgésicos habituales - Dolor moderado o intenso: gabapentina, pregabalina con o sin benzodiacepinas, valorar carbamazepina y/o amitriptilina
	Pancreatitis	Con o sin dolor abdominal, aumento de amilasa, lipasa	<ul style="list-style-type: none"> - Suspender fármaco - Manejo médico de pancreatitis
	Nefropatía Tubular*	<ul style="list-style-type: none"> - Microalbuminuria - Síndrome de Fanconi - Disminución de TFG y aumento de creatinina 	<ul style="list-style-type: none"> - Control periódico de la función renal - Evaluación de orina completa y fosfatemia
	Esteatosis hepática Acidosis láctica	Astenia, mialgia, náuseas, vómitos, disnea, aumento de transaminasas	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de ácido láctico en pacientes sintomáticos - Suspensión de TAR en pacientes con ácido láctico mayor de 5 mm/l y/o presencia de síntomas - Tratamiento de acidosis láctica
Abacavir(ABC)	Reacción de hipersensibilidad.	Primeros 9 días a 6 semanas de tratamiento, erupción difusa, astenia, náuseas, mialgia, dolor abdominal	HLA B5701 antes de inicio. Suspender fármacos. Administrar antihistamínicos y esteroides. No reintroducir el fármaco.
Tenofovir(TDF)	Nefropatía Tubular* Síndrome de Fanconi	Astenia, debilidad muscular, poliuria, polidipsia, hipofosfatemia, acidosis metabólica, proteinuria, glucosuria Aumento de creatinina Disminución TFG	<ul style="list-style-type: none"> - Suspender fármaco y sustituirlo por ABC o AZT - Corrección de trastornos hidroelectrolíticos - Control periódico de la función renal
	Osteopenia	Asintomático o aparición de fracturas patológicas	Mayor actividad física, suplementos de Ca, vitamina D. Realizar densitometría ósea de columna y cadera en pacientes con factores de riesgo
Lamivudina (3TC)	Intolerancia Gastrointestinal, hepatotoxicidad	Náuseas Vómitos Dolores abdominales	Síntomas se reducen al tomar con las comidas o se resuelven espontáneamente
Emtricitabina (FTC)	Igual a 3TC Coloración oscuras de piel y uñas		
Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de nucleósidos	Hipersensibilidad Nevirapina Efavirenz Etravirina	Exantema maculopapular de predominio en tronco. Síndrome de Steven Johnson o necrosis epidérmica tóxica. Inicia en las primeras 6 semanas de tratamiento.	Iniciar baja dosis de NVP. Valorar uso de esteroides y AntiH1 de ser necesarios. Generalmente no reintroducir el fármaco luego de reacciones graves.
	Erupción cutánea y Síndrome Stevens Jonhson	Erupción maculopapular, úlceras en mucosas	Antihistamínicos, suspender TAR, cuidados de lesiones en piel. Tratamiento antibiótico.
Nevirapina (NVP)			
Efavirenz(EFV)	Efectos del SNC	Somnolencia, insomnio, vértigo, depresión	Tomar medicación antes de acostarse. Suspender si no tolera. Evitar en pacientes con transtornos psiquiátricos.

	Erupción cutánea Síndrome de Stevens Johnson	Erupción maculo - papular, úlceras en mucosa	Antihistamínicos, suspender TAR, cuidados de lesiones en piel, antibióticos.
Etravirina(ETV)	Rash Síndrome de Stevens Johnson	< 0,1 % de pacientes Mayor riesgo en los 10 días de inicio de tratamiento	Suspender TAR Manejo de síntomas
Inhibidores de Proteasa	Hiperbilirrubinemia indirecta sin consecuencias clínicas	Aparición temprana en 60% de pacientes	Evitar periodos de ayuno prolongado
Atazanavir (ATV)	Alteraciones en la conducción cardíaca	Prolongación de Intervalo PR y QT corregido	Control periódico de electrocardiograma (EKG)
	Osteopenia	Asintomático o fracturas patológicas	Manejo similar a la población no infectada por VIH
	Nefrolitiasis	Dolor cólico lumbar, hematuria macroscópica ó microscópica	Ingesta de líquidos, AINES, suspender ATV.
Duranavir (DRV)	Cefalea	Hasta un 15% de pacientes	Manejo sintomático
	Erupción cutánea	Hasta un 17% de pacientes	Manejo sintomático
	Hepatitis	En menos del 1% de pacientes.	Descartar otras causas de hepatotoxicidad Paciente sintomático: Suspender TAR Asintomático, ALT > 5-10 veces el valor normal, considerar suspender.
Lopinavir/ Ritonavir (LP/r)	Hiperlipidemia	Aumento de colesterol no HDL en un 20-40% de pacientes Hipertrigliceridemia.	Dieta y ejercicio Utilizar atorvastatina No utilizar sinvastatina por la interacción con los Inhibidores de proteasa. Eventualmente cambiar a régimen sin IP o ATV
	Gastrointestinales	Nauseas, diarrea, hasta en un 24% de pacientes.	Manejo sintomático
	Resistencia a Insulina/Diabetes	3-5% de pacientes.	Dieta y ejercicio Manejo de diabetes
	Enfermedad cardiovascular	Riesgo determinado por la hiperlipidemia secundaria.	Evaluación periódica de riesgo CV
	Osteopenia	Asintomática o aparición de fractura patológica.	Manejo similar a la población no infectada por VIH
Inhibidores de Integrasa	Intolerancia gastrointestinal	Nauseas, vómitos, diarrea	Tratamiento sintomático
Raltegravir (RAL)	Aumento de CPK plasmática y eventualmente rabdomiólisis	4-5 % de pacientes	Monitoreo de CPK en los pacientes en riesgo Pautas de alarma ante dolor o debilidad muscular
Inhibidores del Correceptor CCR5	Hepatotoxicidad	Elevación asintomática de transaminasas 3-4%	Se sugiere considerar la discontinuación del fármaco en todo paciente con aumento de transaminasas y erupción u otro

Maraviroc (MVC)			síntoma sistémico
	Erupción cutánea	Erupción pruriginosa poco frecuente	Evaluar si el paciente presenta concomitantemente hepatotoxicidad para definir si se debe suspender la droga
Inhibidores de fusión Enfuvirtide (T20)	Reacción en el sitio de la inyección	Se presenta en el 98% de los pacientes desde las primeras dosis, lesiones induradas, eritematosas con o sin prurito y dolor	Masajear zona donde se aplicó T20 Rotar el sitio de aplicación, evitar aplicación en zonas del cinturón
	Reacción de hipersensibilidad	< 1% puede inducir un cuadro de erupción, fiebre, náuseas	Suspensión de TAR y no reiniciarlo

Fuente: Directrices unificadas sobre el uso de medicamentos antirretrovíricos para el tratamiento y la prevención de la infección por VIH, OPS, OMS 2013; modificado y adaptado por Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014.

Cuadro 9 Lipodistrofia: prevención y tratamiento

Redistribución anormal de grasa corporal (acumulación de tejido adiposo visceral con disminución de tejido adiposo periférico). El comienzo es gradual y variable y en la actualidad no se puede revertir y cuando retrocede lo hace en forma lenta, gradual e incompleta.

LIPOATROFIA	LIPOHIPERTROFIA
<p>Prevención:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar D4T y AZT • Las pautas que contienen IP potenciados con ritonavir conllevan una mayor ganancia de grasa en las extremidades que las pautas que contienen ITINAN   <p>Fuente: www.revistaciencias.com/publicaciones/EkpAukVkylnVAPzihN.php</p>	<p>Prevención:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No existe una pauta con eficacia demostrada • ATV/r se ha asociado con una mayor ganancia de grasa central que EFV • La reducción de peso o evitar el aumento de peso puede disminuir el depósito de grasa visceral • Evitar la fluticasona inhalada (y posiblemente otros corticosteroides inhalados) con IP potenciados con ritonavir, ya que pueden provocar síndrome de Cushing o insuficiencia suprarrenal  <p>Fuente: http://1.bp.blogspot.com/-tTu5XQor5Oa/UUt6bazamel/</p>
<p>Tratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificación de la TAR <ul style="list-style-type: none"> – Cambiar D4T o AZT por ABC o TDF siempre y cuando no haya mayores riesgos vinculados a su uso. • Intervención quirúrgica: <ul style="list-style-type: none"> — Únicamente para tratar la lipodistrofia facial • Sólo la modificación de TAR ha demostrado restituir parcialmente la grasa subcutánea con incremento de grasa total en extremidades: 400-500 gramos/año 	<p>Tratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieta y ejercicio pueden reducir la grasa visceral. (No existen ensayos clínicos prospectivos en pacientes infectados por el VIH, que indiquen de forma clara el tipo de dieta y ejercicio necesarios para mantener la reducción de la grasa visceral.) • Tratamiento farmacológico de la lipohipertrofia: No está demostrado que tenga efectos a largo plazo y puede provocar nuevas complicaciones. <ol style="list-style-type: none"> Hormona de crecimiento: <ul style="list-style-type: none"> - Disminuye la grasa visceral - Puede empeorar la lipodistrofia subcutánea y la resistencia a la insulina Tesamorelina Metformina: disminuye la grasa visceral en personas con resistencia a la insulina. Puede empeorar la lipodistrofia subcutánea. • Considerar tratamiento quirúrgico en lipomas localizados o joroba de búfalo.

Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014.

Interacciones con hormonas.

En general, no se recomienda el uso de hormonas en personas con VIH, debido a las posibles interacciones medicamentosas con el tratamiento antirretroviral y/o medicamentos utilizados para la prevención y tratamiento de Infecciones oportunistas.

Principios generales sobre hormonas en población VIH y sus interacciones con antirretrovirales.

Recomendaciones generales:

- 1- El médico(a) debe preguntar directamente a su paciente transgénero, si está utilizando hormonas u otra sustancia para feminización.
- 2- Revisar si las hormonas o sustancias que se encuentra utilizando el paciente transgénero, no tienen interacciones medicamentosas con los medicamentos utilizados para profilaxis de infecciones oportunistas y/o antirretrovirales. Se puede acceder a información sobre interacciones medicamentosas en las siguientes direcciones: www.interaccionesvih.com; www.hiv-druginteractions.org ; www.hivclinic.ca/main/drugs_home.html
- 3- Hormonas o medicamentos generalmente prescritos para feminización son los siguientes: estrógenos conjugados, estradiol, espironolactona, progesterona, ciproterona, acetato de leuprolide y ketoconazol, entre otros.

e) Infecciones oportunistas.

El manejo de las infecciones oportunistas es prioritario, por lo que debe tratarse la infección oportunista para luego iniciar la TAR, de acuerdo al conteo de CD4. Se debe considerar que el paciente puede presentar más de una infección oportunista a la vez.

Abordaje de situaciones especiales.

1. Fiebre

Cuando una persona con VIH, tiene fiebre por más quince días sin una causa evidente, se define como fiebre de origen por determinar, la etiología infecciosa es la causa más común en personas con VIH.

La fiebre como único síntoma, puede ser la presentación exclusiva de infecciones oportunistas como:

- Histoplasmosis.
- Tuberculosis.

- Neumonía por *Pneumocystis jirovecii*.
- Criptococosis.
- Toxoplasmosis.
- Linfoma.

La sospecha diagnóstica de estas patologías, puede relacionarse con el conteo de linfocitos CD4, tomando en cuenta que el valor normal es entre 600 – 1500 células/ml.

Cuadro 10
Infecciones oportunistas de acuerdo al conteo de CD4

Conteo linfocitos	Etiología probable
CD4 >200	Infecciones bacterianas Tuberculosis (Puede presentarse independientemente de los valores de CD4)
CD4 < 200	Neumonía por <i>Neumocystis</i> Criptococosis
CD4 <100	Toxoplasmosis Histoplasmosis
CD4 < 50	Citomegalovirus (CMV) Infección por complejo <i>Micobacterium avium</i> (MAC)

Fuente: Nelson M. et al. Manual of Clinical Problems in Infectious Diseases. Fifth edition, 2006, pags. 516 y 517.

2. Diarrea crónica

La diarrea causada por bacilos Gram negativos es la causa más frecuente de consulta y hospitalización, por lo cual debe ser manejada inicialmente con Trimetoprim Sulfametoxazole, (TMP/SMZ), en caso de alergia a sulfas, podrá manejarse con ciprofloxacina.

El uso de fármacos antimotilidad intestinal como loperamida debe reservarse para los pacientes que han agotado todas las opciones.

El examen general de heces, en adelante EGH, es de utilidad; si el resultado es negativo, puede repetirse hasta tres veces consecutivas, no debe suspenderse el tratamiento iniciado.

Cuadro 11 Etiología de diarrea y tratamiento

Etiología	Indicaciones	Dosis
Salmonella	Trimetoprim sulfametoxazol (TMP-SMZ) 160/800 mg	1 tableta. V.O. cada 12 horas durante 10 días
Shigella	Trimetoprim sulfametoxazol (TMP-SMZ) 160/800 mg	1 tableta V.O. cada 12 horas durante 10 días
Giardia lamblia	Metronidazol 500 mg	1/2 tableta V.O. cada 8 horas durante 5 días
Entamoeba histolytica	Metronidazol 500mg +	1 tableta V.O. cada 8 horas durante 10 días
	Furoato de Diloxanida 500 mg	1 tableta VO cada 8 horas durante 10 días
Strongyloides stercoralis	Albendazol 200 mg	400mg cada 12 horas durante 7 días
Isospora belli	Trimetoprim sulfametoxazol (TMP-SMZ) 160/800 mg	1 tableta V.O. cada 6 horas durante 10 días y luego cada 12 horas durante 3 semanas

Fuente: Directrices unificadas sobre el uso de medicamentos antirretrovíricos para el tratamiento y la prevención de la infección por VIH, OPS, OMS 2013; modificado y adaptado por Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014

3. Adenopatías

En los adultos y adolescentes con VIH, el diagnóstico diferencial de las adenopatías incluye:

- Tuberculosis ganglionar.
- Linfadenopatía generalizada persistente.
- Histoplasmosis ganglionar.
- Linfoma.

La linfadenopatía generalizada persistente, en adelante LGP, aparece en el cincuenta por ciento de las personas con VIH recientemente infectados, es autolimitada y no requiere un tratamiento específico. Este diagnóstico lo sugieren adenopatías que cumplen las siguientes características:

- Un centímetro de diámetro.
- Dos o más sitios extrainguinales.
- Tres o más meses de duración.

En la LGP los ganglios son simétricos, no dolorosos a la palpación y con frecuencia aparecen en la región cervical posterior y epitroclear. Esta condición involuciona lentamente durante el curso de la infección por VIH y desaparece antes que el paciente desarrolle sida.

Es un diagnóstico clínico que sólo amerita investigar si hay síntomas o indicios de otra enfermedad. Las características de los ganglios linfáticos que ameritan investigarse, si es necesario incluso practicando biopsia, son:

- Grandes (mayores de cuatro centímetros de diámetro) o de crecimiento progresivo.
- Asimétricos.
- Sensibles o dolorosos y no asociados a infecciones locales.
- Fluctuantes o coalescentes.
- Acompañados de síntomas constitucionales (fiebre, sudoración nocturna, pérdida de peso).
- Parahiliares o mediastinales visibles en la radiografía de tórax.

Cuadro 12
Manifestaciones Cutáneas de etiología infecciosa

Bacterianas	Virales	Fúngicas	Parasitarias
Furunculosis. Impétigo. Adenitis. Chancroide. Piodermitis. Angiomatosis bacilar. Sífilis.	Herpes simplex. Herpes zoster. Citomegalovirus. Molusco contagioso. Condiloma acuminado	Candidiasis. Criptococosis. Dermatofitosis. Histoplasmosis	Escabiosis. Pediculosis. Leishmaniasis

Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014.

Las manifestaciones cutáneas de etiología neoplásica en personas con VIH son:

- Sarcoma de Kaposi.
- Linfoma no Hodgkin.

Las manifestaciones cutáneas de etiologías inflamatorias o mixtas, en personas con VIH, son:

- Dermatitis seborreica.
- Dermatitis atópica.
- Erupciones por fármacos.
- Eritroderma generalizado.
- Prurito.
- Psoriasis.

Cuadro 13 Tratamiento de infecciones cutáneas

Enfermedad	Indicaciones	Fármaco / dosis	Comentarios
Herpes simplex	Infección primaria: Aciclovir 400 mg	400 mg V.O. 3 veces al día por 7 días.	Iniciar en las primeras 48 horas del apareamiento de las vesículas. Enfermedad leve a moderada. Enfermedad severa.
	Aciclovir 200 mg	200 mg 5 veces al día por 7 días	
	Infección recurrente		
	Aciclovir 400 mg	400 mg VO cada 8 horas por 5 días	
	Aciclovir 200 mg	200 mg VO 5 veces al día por 5 días	
Herpes zoster	Aciclovir 400 mg	800 mg V.O. 5 veces al día por 7 días. 10-12 mg/Kg I.V. cada 8 horas durante 7 a 14 días.	Enfermedad leve. Enfermedad severa (mayor de 1 dermatoma, nervio trigémino ó diseminado).
Escabiosis	Permetrin 5 % loción	Aplicar una noche en toda la piel limpia y seca desde el cuello a los pies. Dejar por ocho a diez horas durante la noche y lavar con agua y jabón al día siguiente. Repetir en una semana	. Es importante lavar la ropa con agua hervida y secar al sol. Cortar las uñas de las manos.

Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014.

4. Candidiasis oral y esofágica.

La candidiasis oral y esofágica son complicaciones relativamente frecuentes en la persona con VIH, principalmente cuando la persona presenta recuentos de CD4 menores de 200 células/ml. Las candidiasis se pueden clasificar en formas agudas y crónicas, encontramos cuatro tipos:

1. Pseudomembranosa.
2. Eritematosa.
3. Leucoplasia candidiasis.
4. Nodular.

Manifestaciones clínicas de la candidiasis oral.

Las formas más importantes de candidiasis son las agudas, dentro de las cuales existen dos tipos: la forma pseudomembranosa y la eritematosa. La forma pseudomembranosa se conoce como "muguet", presenta un aspecto como

acumulaciones blanquecinas pequeñas, que se desprenden al raspado dejando una superficie enrojecida en la mucosa. La forma eritematosa es poco frecuente, este cuadro comienza con depapilación de la lengua y problemas en la deglución.

Ambas formas suelen remitir con un tratamiento antifúngico específico como:

- Nistatina suspensión ó grageas 500,000 U. cuatro veces al día de siete a catorce días.
- Fluconazol 100 – 200 mg VO cada día de siete a catorce días.

Candidiasis esofágica

En presencia de odinofagia, disfagia, o dolor retroesternal, se debe sospechar el trastorno a nivel esofágico, hay que sospechar otras patologías que dan similar sintomatología, ejemplo: esofagitis por herpes simples, citomegalovirus entre otras; el diagnóstico se realiza con endoscopia.

Tratamiento.

- Fluconazol 200-400mg V.O. al día por catorce a veintiún días.
- Si no tolera vía oral: Fluconazol 200 mg I.V. cada día o anfotericina B 0.5 mg/kg cada día. Al tolerar la vía oral puede utilizarse fluconazol en cápsulas para completar tratamiento.

5. Condiciones respiratorias.

Las infecciones pulmonares más comunes en las personas con VIH son la tuberculosis, neumonía por *Pneumocystis jirovecii*, bronquitis y neumonías bacterianas.

Tuberculosis.

El manejo de tuberculosis se realizará de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica para la prevención y control de la tuberculosis, además de los Lineamientos técnicos respectivos.

Neumonía por *Pneumocystis jirovecii*.

Típicamente es un cuadro subagudo que aparece en días o semanas y se caracteriza por fiebre, tos seca y disnea. La auscultación puede ser normal aunque a veces hay estertores finos o roncus. El patrón radiográfico más frecuente son infiltrados intersticiales bilaterales, sin embargo puede **ser normal**. La disminución de la saturación de oxígeno en sangre arterial y la elevación de los niveles séricos

de deshidrogenasa láctica, aunque inespecíficos, sugieren el diagnóstico. El diagnóstico definitivo lo hace la visualización microscópica de quistes o trofozoitos de *P. jiroveci* en secreciones de vías respiratorias o biopsias, mediante tinciones especiales y normalmente se necesita fibrobroncoscopia.

Cuadro 14
Tratamiento de neumonía por *Pneumocystis jiroveci*

ENFERMEDAD	INDICACIONES	MEDICAMENTO / DOSIS	COMENTARIOS
Neumonía por <i>Pneumocystis jiroveci</i>	1ª elección Trimetoprim sulfametoxazol (TMP-SMZ) 160/800mg	2 tabletas. V.O. Cada 8 horas durante 21 días	
	ó Trimetoprim sulfametoxazol (TMP-SMZ) I.V.	(15 mg/Kg/día) IV dividido en 3 dosis por 21 días	
	2ª elección Clindamicina + Primaquina	600 mg I.V. cada 8 horas ó 300 – 450 mg V.O. cada 6 horas + (15 mg base V.O.cada día) Por 21 días.	Si PO ₂ menor de 70 mmHg y/ o gradiente alveolo/arterial mayor de 35, frecuencia respiratoria mayor de 30 por minuto, dar prednisona 1 mg /Kg al inicio y disminuir progresivamente.

Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014.

Idealmente una hora antes de iniciar el tratamiento con TMP-SMZ se le inicia esteroides (1 mg/kg):

En aquellos pacientes que se encuentren en insuficiencia respiratoria se puede utilizar esteroides endovenosos, luego de haber salido del estado agudo de la neumonía por *Pneumocystis*:

- Prednisona 40 mg VO cada doce horas por cinco días, después
- Prednisona 40 mg VO cada día por cinco días y después Prednisona 20 mg VO cada día por once días.

Cuadro 15
Prevención de Neumonía por *Pneumocystis jiroveci*

Enfermedad	Indicaciones	Medicamento/Dosis	Comentarios
<i>P.jiroveci</i>	CD4 < 200 células/ml o Candidiasis oral o clasificación clínica OMS 3 y 4 Incluyendo tuberculosis activa mientras dure el tratamiento anti tuberculosis. Al finalizar tratamiento de tuberculosis, de acuerdo a CD4.	Adulto: TMP-SMX 160/800 día Embarazada: iniciar luego 3er. Trimestre. Durante 1er.	Eficacia establecida, reduce morbilidad, alternativo. Dapsona 100 mg/día

Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014.

Neumonías bacterianas recurrentes.

Más de dos episodios al año deben hacer sospechar infección por VIH. Los microorganismos más comunes son *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*. La clínica es similar a la observada en personas no infectadas con el virus de inmunodeficiencia humana y los signos radiográficos varían según el germen. Los exámenes de laboratorio revelan leucocitosis y son importantes la tinción de Gram y los cultivos de esputo. Puesto que la bacteriemia es más frecuente en las personas con VIH, los hemocultivos son útiles.

6. Histoplasmosis.

Es una micosis generalizada, aparece cuando el conteo de CD4 está debajo de 100 células/ml.

La histoplasmosis en las personas con VIH se presenta de manera sistémica con síntomas respiratorios leves o ausentes. Debe incluirse en el diagnóstico diferencial de tuberculosis miliar y neumonía por *Pneumocystis jiroveci*.

Las manifestaciones de la histoplasmosis diseminada más frecuentes son:

- Fiebre.
- Pérdida de peso.
- Úlceras en la mucosa oral.
- Síntomas respiratorios leves o ausentes.
- Hallazgos de laboratorio:
 - ✓ Pancitopenia (Anemia, plaquetopenia, leucopenia)
 - ✓ Elevación de lactato deshidrogenasa (LDH).

- ✓ Elevación de fosfatasa alcalina.
- Hepatoesplenomegalia
- Radiografía de tórax con infiltrado tipo miliar.
- Debe efectuarse aspirado de médula ósea, para realizar citológico y cultivo de ésta.
- Cuando no se tenga aspirado de médula ósea se puede enviar frotis de sangre periférica (aunque tenga baja sensibilidad).

Cuadro 16
Tratamiento de histoplasmosis

ENFERMEDAD	INDICACIONES	DOSIS	COMENTARIOS
HISTO PLASMOSIS	Itraconazol 100 mg	300 V.O. cada 12 horas por 3 días. Luego 200 mg cada 12 horas por 12 semanas. Dar con desayuno y cena.	Enfermedad leve a moderada: al terminar el tratamiento, dar dosis de mantenimiento Itraconazol 200 mg cada día, hasta que CD4 mayor de 150 células/ml con TAR
	Anfotericina B Desoxicolato 50 mg /vial	0.5 a 1 mg /kg/d hasta completar 10 - 15 mg /Kg	Enfermedad severa: Al terminar el tratamiento, dar Itraconazol 200 mg cada doce horas, por doce semanas, luego 200 mg*, cada día hasta que CD4 estén arriba de 150 células/ml con TAR.

Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014.

Previo y durante el tratamiento, se recomienda el monitoreo de electrolitos, hemoglobina y pruebas de función renal en pacientes a quienes se les administra Anfotericina B Deoxicolato.

7. Toxoplasmosis cerebral.

Se presenta en forma subaguda en días o en semanas, la infección puede ser uni o multifocal, puede haber cambios en el estado mental, convulsiones, déficit motor y sensorial, afección de nervios craneales o manifestaciones neuropsiquiátricas; otras manifestaciones clínicas suelen ser fiebre, cefalea y signos meníngeos.

El diagnóstico debe realizarse mediante pruebas serológicas, análisis de líquido céfalo raquídeo, en adelante LCR, tomografía axial computarizada, en adelante TAC y resonancia magnética.

La tomografía computarizada del cráneo, puede revelar la presencia de una o más lesiones hipo o isodensas con efecto de masa o edema, con un anillo hipercaptante alrededor.

Tratamiento.

- ▲ Clindamicina 600 mg vía oral cada seis horas o 600 mg IV cada seis horas (se puede usar endovenosa cuando hay alteración neurológica) de cuatro a seis semanas más pirimetamina 200 mg el primer día, luego 75 mg cada día, por seis semanas.
- ▲ TMP-SMX 160/800 mg una tableta vía oral cada ocho horas más clindamicina 600 mg vía oral cada seis horas o 600 mg IV cada seis horas de cuatro a seis semanas.

Todo paciente que haya finalizado cualquiera de los esquemas anteriores debe continuar con la profilaxis secundaria con uno de los siguientes medicamentos:

- ▲ TMP-SMX 160/800 mg 1 tableta cada día.
- ▲ Pirimetamina 25 a 50 mg cada día, hasta que conteo de CD4, esté arriba de 100 cel/ ml.

Cuadro 17

Prevención de toxoplasmosis

Enfermedad	Indicaciones	Medicamento/Dosis	Comentarios
Toxoplasmosis	CD4<100.	TMP-SMX160/800 día	Hipersensibilidad al TMP – SMX Dapsona 100 mg/día ó Dapsona 50 mg/día + Pirimetamina 50 mg/semana.

Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014.

8. Criptococosis meníngea.

Es la micosis que más frecuentemente afecta el sistema nervioso central en personas con VIH. Es causada por *Cryptococcus neoformans*. Las manifestaciones suelen ser las siguientes: cefalea, fiebre, náuseas y vómitos, visión borrosa, fotofobia, rigidez de cuello, alteración del estado mental, signos de focalización, especialmente parálisis de nervios craneanos.

El diagnóstico se hace generalmente por análisis del LCR, con coloración con tinta china y cultivo para hongos.

Cuadro 18
Tratamiento de Criptococosis.

ENFERMEDAD	INDICACIONES	DOSIS	COMENTARIOS
CRIPTOCOCOSIS	Anfotericina B Deoxicolato 50 mg /vial	0.5 a 1 mg /kg/d hasta completar 10 - 15 mg /Kg por 14 días	Continuar con fluconazol 150mg V.O. cada ocho horas durante ocho semanas. Luego continuar con profilaxis secundaria con fluconazol 150 mg V.O. cada día hasta que conteo de CD4 esté arriba de 200 células /ml.
	Fluconazol	400 mg I.V.cada día hasta por 4 semanas ó hasta obtener mejoría clínica y luego continuar por vía oral.	Continuar con fluconazol 150mg cada ocho horas durante diez semanas. Luego continuar con profilaxis secundaria con fluconazol 150 VO mg cada día hasta que conteo de CD4 esté arriba de 200 células /ml.

Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014.

Cuadro 19
Profilaxis secundaria para infecciones neurológicas en el adulto.

Enfermedad	Medicamento	Dosis	Comentarios
Toxoplasmosis	TMP/SMX	TMP/SMX 160/800 1 tableta cada día. Si es alérgico a TMP/SMX: Dapsona 100 mg/día	Hasta que CD4 arriba de 200 células/ml, con tratamiento antirretroviral por más de seis meses.
	Pirimetamina	Pirimetamina 25 mg V.O. cada día.	
Criptococosis meníngea.	Fluconazol	Fluconazol 150-200 mg, V. O. cada día.	Hasta que CD4 arriba de 200 células/ml, con tratamiento antirretroviral por más de seis meses.

Fuente: INFOSIDA, Departamento de Salud y Servicios Humanos USA, modificado por Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH, MINSAL, enero 2014.

Cuadro 20
Inmunizaciones recomendadas para personas con VIH adultos

Nombre de la inmunización	Enfermedad relacionada	Dosis	Comentarios y advertencias
Recomendadas para todas las personas con VIH adultos			
Virus de la hepatitis B (VHB)	Hepatitis B	3 dosis en un período de 0, 1, 6 meses	No se recomienda si la persona tiene inmunidad previa o hepatitis activa.
Influenza	Gripe	1 dosis	Debe administrarse cada año. No se debe usar la vacuna nasal en aerosol (FluMist/LAIV).
Sarampión, parotiditis y rubéola (MMR)	1. Sarampión 2. Parotiditis 3. Rubéola (sarampión alemán)	1 ó 2 dosis	Es la única vacuna elaborada con microorganismos vivos, recomendada para los adultos VIH-positivos. No se administra en: a) Los adultos VIH-positivos con: un recuento de linfocitos CD4 ³ menor de 200/mm ³ , b) Antecedentes de una enfermedad característica del sida, o c) Síntomas clínicos de infección por el VIH Cada componente se puede administrar por separado si se desea lograr suficientes concentraciones de anticuerpos.
Antineumocócica de polisacáridos	Neumonía	1 ó 2 dosis	Si el recuento de linfocitos CD4 es < 200 células/mm ³ al administrar la vacuna, se debe repetir la inmunización cuando ese recuento sea ³ ≥ 200 células /mm ³ . Esta vacuna debe repetirse cada cinco años.
Toxoide tetánico y diftérico (Td)	1. Tétanos 2. Difteria	1 dosis	Hay que repetir esta vacuna cada diez años.
Tétano, difteria y tos ferina (Tdap)	1. Tétanos 2. Difteria 3. Tos ferina	1 dosis	Recomendada para los adultos de 19 a 65 años que no hayan sido vacunados en su infancia.
Recomendadas para algunas personas con VIH adultos			
<i>Haemophilus influenza</i> tipo B	Meningitis bacteriana	1 dosis	

Fuente: Supporting HIV Education for Health Care professionals the National Resource Center page =cg-304_inmunizations, modificado por Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH. Enero 2014.

VII. Manejo de la infección por VIH en la embarazada.

a) Generalidades

Según datos oficiales del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida, en adelante ONUSIDA, para diciembre del 2010 las personas con VIH alcanzaron la cifra estimada de 33,2 millones en el mundo. De éstas, se estima que el cincuenta por ciento son mujeres y la mayoría se encuentran en edad fértil.

En El Salvador la mujer representa una población creciente y altamente vulnerable. Se estima que al principio de la década de los noventa la relación hombre: mujer para la infección por VIH era de 15:1, para el año 2010 la relación aumentó diez veces más en la mujer, convirtiéndose en 1.7:1. La mayor fuente de infección es la relación heterosexual. Por lo tanto la mujer constituye el principal grupo de riesgo de nuevas infecciones.

En nuestro país, al igual que el resto del mundo la transmisión madre-hijo(a) del VIH representa más del noventa por ciento de las infecciones pediátricas, y como forma de transmisión es la segunda más frecuente de contraer la infección del VIH. Desde la publicación del protocolo de la Aids Clinical Trial Group (ACTG 076), en febrero de 1994, donde se demostró la reducción del sesenta y nueve por ciento de la transmisión perinatal con el uso de la AZT en la madre y el niño, se han demostrado múltiples intervenciones seguras para la reducción efectiva de la infección pediátrica.

La tasa de transmisión vertical en países desarrollados oscila entre el quince al treinta por ciento. En países en vías de desarrollo, ésta puede ser tan alta como del treinta y cinco al cuarenta y cinco por ciento, debido principalmente a la lactancia materna.

De los casos infectados, una tercera parte ocurre en el último trimestre (últimas ocho o nueve semanas) y las dos terceras partes durante el parto y la lactancia materna. La intervención oportuna con la administración de antirretrovirales a la madre y al niño(a), la vía del parto evaluada según el escenario y sustitución de la lactancia materna disminuye el riesgo de transmisión a menos del dos por ciento.

Cuadro 21
Factores asociados a la transmisión vertical

Maternos	Placentarios	Obstétricos	Fetales	Lactancia materna
<ul style="list-style-type: none"> • Estadio clínico avanzado o • Conteo de CD4 bajos. • Presencia de antígeno p24. • Carga viral elevada, arriba de 1000 copias (no hay punto de corte). • Relaciones sexuales sin protección. • Déficit de vitamina A. • Primoinfección, • infecciones de transmisión sexual. • Uso de drogas. • Patrón de resistencia por exposición previa a ARV. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones de la barrera placentaria. • Corioamnionitis • Lúes, tabaquismo, ruptura de membranas 	<ul style="list-style-type: none"> • Duración de la ruptura de membranas. • Tipo de parto. • Duración del trabajo de parto. • Inducción del trabajo de parto. • Episiotomía o desgarros del canal del parto. • Procedimiento invasivo. A) Anteparto: amniocentesis, cordocentesis. B) Intraparto: <ul style="list-style-type: none"> a) Tocografía interna. • Ruptura de membranas • Fórceps ventosa 	<ul style="list-style-type: none"> • Integridad de la piel. • Prematuridad. Orden de nacimiento en parto gemelar (primer gemelo tiene mayor riesgo de infección). 	<ul style="list-style-type: none"> • Es mayor la transmisión en los primeros seis meses. • Lactancia mixta. • Mastitis. • Lesiones sangrantes de los pezones

Fuente: Equipo Técnico para la elaboración guía clínica de atención integral en VIH, MINSAL, enero 2014.

b) Formas de intervención.

Identificación, referencia y diagnóstico.

La estrategia más efectiva para disminuir la transmisión vertical del VIH es la detección temprana de la mujer embarazada con VIH. De ahí que sea obligatorio ofrecer a toda embarazada la información necesaria y realizar la prueba serológica para el VIH. Indicar y realizar la toma de la prueba de VIH y sífilis en el momento de la inscripción prenatal.

En las mujeres con prácticas de riesgo para la infección por VIH durante la gestación, especialmente si su pareja está infectada o tiene riesgo de estarlo, es importante educar a las pacientes y a su pareja(s) actual(es) en la adopción de medidas preventivas que disminuyan dicho riesgo, sexo seguro durante el embarazo. En estos casos, se debe repetir la prueba en cada trimestre del

embarazo. Si no es posible hacer este seguimiento, se indica una prueba rápida antes del parto.

Toda mujer embarazada identificada en cualquier momento del embarazo con una prueba rápida reactiva o indeterminada debe enviarse con urgencia al hospital de referencia que corresponda, para la confirmación diagnóstica con técnica de ELISA para VIH.

Control prenatal y seguimiento.

El objetivo del control prenatal es preservar la salud de la madre y del feto, prevenir la transmisión vertical del VIH, evitar la progresión de la enfermedad, prevenir y tratar las infecciones oportunistas así como sus complicaciones.

El control debe valorar a lo largo de la gestación, los parámetros que aseguren el crecimiento, desarrollo y bienestar fetal; así como lo relacionado con la TAR y sus efectos secundarios.

Cuadro 22 Control del embarazo en la mujer con VIH primera visita

1. Historia clínica completa.
2. Exploración clínica general y obstétrica: peso, talla, IMC (índice de masa corporal), tensión arterial, altura uterina.
3. Citología cervicovaginal.
4. Evaluación y tratamiento de infecciones gineco-obstétricas: candidiasis, vaginosis bacterianas, herpes genital, condilomas, entre otras y tamizaje para estreptococo del grupo B y directo de secreciones vaginales.
5. Evaluación inmunoviroológica por gineco-obstetra especializado/a en el área: determinar el estadio clínico de la infección por VIH, uso previo de ARV anterior o actual.
 - ✓ Determinación de la carga viral.
 - ✓ Conteo de linfocitos CD4 basal.
 - ✓ Evaluación de test de resistencia, cuando se requiera.
6. Evaluación de coinfecciones: hepatitis B y C, toxoplasmosis, tuberculosis, sífilis y otras.
7. Exámenes prenatales: hemograma, glicemia, tipo y Rh, examen general de orina, examen general de heces, serología para sífilis y las siguientes pruebas bioquímicas basales y bacteriológicas: TGO, TGP, LDH, amilasa, colesterol, triglicéridos, ácido úrico, creatinina, urocultivo o los cultivos que se consideren necesarios.
8. Exámenes de gabinete: ultrasonografía obstétrica.
9. Evaluación por el equipo multidisciplinario: infectología/ medicina interna, pediatría, psicología/psiquiatría, nutrición, farmacia, trabajo social, enfermería, odontología y grupo de apoyo.

Fuente: Equipo Técnico para la elaboración guía clínica de atención integral en VIH, MINSAL, enero 2014.

Cuadro 23
Control del embarazo de la mujer con VIH
visitas sucesivas

1. Valoración de las pruebas indicadas en citas anteriores.
2. Iniciar el tratamiento adecuado según las recomendaciones generales para adultos infectados e individuales para la gestante.
3. Iniciar el tratamiento antirretroviral según escenarios clínicos.
4. Referencia a médico internista/ infectólogo, al principio y final del embarazo o según estadio clínico, para evaluar infecciones oportunistas y otras patologías. Iniciar y vigilar profilaxis primaria para infecciones oportunistas, según conteo de CD4.
5. Evaluar adherencia y tolerancia a los medicamentos antirretrovirales.
6. Evaluar pruebas bioquímicas en busca de complicaciones por el uso de antirretrovirales (anemia, acidosis metabólica, hiperglicemia y otras).
7. Ultrasonografía obstétrica cada trimestre, para valorar crecimiento fetal.
8. Pruebas de bienestar fetal de acuerdo a necesidades.
9. Carga viral cada seis semanas después de iniciada la TAR. Garantizar una carga viral entre las 34 – 36 semanas para evaluar la vía del parto.
10. Indicar toma de CD4 según normas vigentes para adultos y adolescentes.
11. Realizar pruebas de segundo perfil prenatal. Programar fecha y vía del parto.
12. Consejería en métodos de planificación familiar.
13. Consejería sobre uso de sucedáneos de leche materna
14. Consejería del uso correcto y consistente del condón.

Post parto:

1. Sustitución de lactancia materna.
2. Control siete días post parto por ginecólogo/a encargado/a de la atención de PTMI o en primer nivel de atención según accesibilidad geográfica
3. Control a las seis semanas post parto por ginecólogo/a encargado/a de la atención de PTMI.
4. Ofrecer consejería sobre método de planificación familiar.
5. Referir a médico internista responsable de atención en VIH.

Fuente: Equipo Técnico para la elaboración guía clínica de atención integral en VIH, MINSAL, enero 2014.

c) Terapia antirretroviral en el embarazo.

El objetivo de la TAR durante el embarazo es prevenir la transmisión vertical, preservando la salud del binomio madre-hijo(a), evitando la aparición de resistencias que limitan futuras opciones terapéuticas.

El riesgo de transmisión está estrechamente relacionado con los factores ya antes mencionados; siendo el más importante la carga viral materna.

Actualmente se indica la combinación de tres o más medicamentos ARV para prevenir la transmisión vertical, independientemente del conteo de CD4 y carga viral.

Las principales razones que justifican la administración de terapia antirretroviral en embarazadas son las siguientes:

1. Reducción de la transmisión madre-hijo(a) en más de noventa y ocho por ciento.
2. Mayor probabilidad de preservar y restaurar la función inmune y con ello retrasar la progresión de la enfermedad en la madre.
3. Disminución del riesgo de desarrollar resistencia a ARV en la madre y en el producto.

La selección del tratamiento depende del uso previo de antirretrovirales.

Antirretrovirales en el embarazo.

El uso de ARV durante el embarazo es similar al resto de la población, debiendo evitar los fármacos teratogénicos y emplearse aquéllos con mayor experiencia y seguridad.

Cuadro 24
Antirretrovirales en el embarazo

Primera línea	
Preferencial	Tenofovir (TDF)/Emtricitabina (FTC)/ Efavirenz (EFV) (combinación de dosis fijas)
Alternativo	Tenofovir (TDF)/Emtricitabina (FTC)+Nevirapina (NVP) Zidovudina (AZT)/Lamivudina (3TC)+ Efavirenz (EFV) ó Zidovudina (AZT)/Lamivudina (3TC)+Nevirapina (NVP)

Fuente: Directrices unificadas sobre el uso de Medicamentos Antirretrovíricos para el Tratamiento y la Prevención de la Infección por el VIH. OMS. Junio 2013.

Recomendaciones del uso de antirretrovirales durante la gestación.

Escenario I: gestante VIH positiva con tratamiento antirretroviral previo.

No se recomienda la interrupción de los ARV durante las primeras semanas de gestación, dada la elevada capacidad de replicación viral tras la suspensión de la TAR y el consiguiente riesgo de infección intrauterina,

1. Determinar el estado inmunoviológico de la paciente por medio de la CV y CD4.
2. Evaluar adherencia al tratamiento.
3. Realizar monitoreo con pruebas de funcionamiento hepático para pacientes con conteo de CD4 mayor de 250 cuyo esquema de TAR incluya NVP.
4. Continuar esquema de ARV.
5. Asegurar lactancia artificial y la terapia antirretroviral profiláctica al recién nacido.

Escenario II: gestante con VIH sin exposición previa a antirretrovirales.

Consideraciones

1. Debe recordarse que la TAR está indicada en toda mujer embarazada con VIH, independientemente de la carga viral y CD4.
2. Iniciar TAR a partir de las doce semanas de gestación. Recordando iniciar TAR antes de las doce semanas de gestación de acuerdo a condición inmunológica.
3. No suspender los ARV pos parto.
4. Asegurar la lactancia artificial y la terapia antirretroviral profiláctica al recién nacido.
5. Referencia a médico internista responsable de la persona con VIH.
6. Consejería sobre método de planificación familiar.

Escenario III: mujer embarazada con VIH diagnosticada muy cerca del parto.

IIIA. Diagnosticada después de las treinta y seis semanas de gestación, sin trabajo de parto.

1. Valorar ingreso, según riesgo.
2. Medir carga viral y conteo de CD4+.
3. Iniciar triple terapia antirretroviral (TAR): TDF/ FTC/ EFV.
4. Si inicia trabajo de parto antes de las treinta y siete semanas, dar manejo de amenaza de parto pretérmino más infusión de AZT endovenoso hasta que ceda trabajo de parto.
5. Programar cesárea electiva a las treinta y ocho semanas.
6. No suspender los ARV post parto.

7. Asegurar los sucedáneos de la leche materna y la terapia antirretroviral profiláctica al recién nacido. Consejería sobre método de planificación familiar.
8. Referencia a médico internista responsable de pacientes VIH.

IIIB. Embarazo de termino detectada durante el trabajo de parto con prueba rápida reactiva y/o confirmada.

1. Administrar AZT endovenoso: 2 mg/kg durante primera hora y luego continuar a 1 mg/ kg hasta pinzar cordón. (iniciar de preferencia tres horas previas al parto, si no hay dilatación avanzada).
Preparación de AZT:
160 cc. de Dextrosa al 5% o SSN, agregar 2 frascos de AZT de 200mg/20 ml (concentración de 2 mg/ml), de esta dilución pasar a 2 mg/kg en la primera hora y luego 1 mg/kg hasta el pinzamiento del cordón.
2. Agregar Nevirapina 200 mg V.O. dosis única.
3. Vía del parto:
 - I. Parto vaginal si la dilatación cervical está avanzada, arriba de cuatro centímetros y parto a corto plazo.
 - II. Cesárea si se encuentra en fase de latencia y en membranas íntegras (menor de cuatro centímetros de dilatación) y/o según criterio obstétrico, garantizar la infusión de AZT al menos una hora a 2mg/kg.
4. Confirmar diagnóstico.
5. Administrar terapia antirretroviral al confirmar diagnóstico según esquema de cuadro anterior: TDF/ FTC/ EFV.
6. Asegurar los sucedáneos de la leche materna y la terapia antirretroviral profiláctica al recién nacido.
7. Referencia a internista o infectólogo(a) responsable de la persona con VIH.
8. Consejería sobre método de planificación.

Escenario IV: Persona con VIH (confirmada) sin exposición previa a antirretrovirales, identificada posterior al parto.

Esta situación supone el mayor fracaso de la prevención de la transmisión vertical.

1. A toda paciente identificada en el post parto se le debe realizar evaluación clínica completa.
2. Determinación de CV y CD4+ en el post parto inmediato.
3. Asegurar la lactancia artificial y la terapia antirretroviral profiláctica al recién nacido.
4. Administrar terapia antirretroviral al confirmar diagnóstico; esquema según cuadro anterior: TDF/ FTC/ EFV.

5. Ofrecer planificación familiar.
6. Se debe referir a la mujer al servicio especializado en atención de adultos, para seguimiento de la infección por VIH.

d) Modo del parto.

Actualmente se recomienda la opción de parto vaginal en mujeres tratadas con triple terapia y carga viral indetectable. La vía del parto debe elegirse de acuerdo a las condiciones obstétricas de la paciente, de su consentimiento para verificar parto vía vaginal y de la carga viral que presente en el momento del parto.

Consideraciones del parto:

Cesárea

La cesárea electiva es aquella que se realiza sin trabajo de parto y con membranas íntegras, a las treinta y ocho semanas de gestación.

Indicaciones:

Resultado de carga viral **detectable** entre las treinta y cuatro y treinta y seis semanas de gestación.

1. Carga viral desconocida.
2. Diagnóstico de infección por VIH muy cercano al parto.
3. Necesidad de inducción de parto (Índice de Bishop menor de seis).
4. No aceptación de parto vaginal por parte de la paciente.
5. Indicación obstétrica
6. Indicar antibiótico profiláctico.

Parto vaginal

Indicaciones:

1. Embarazo a término.
2. Resultado de carga viral indetectable entre la semana treinta y cuatro y treinta y seis semanas de gestación.
3. Sin contraindicación obstétrica.

Consideraciones:

1. Contraindicados los procedimientos invasivos.
2. Tactos vaginales restringidos.
3. Evitar episiotomía en lo posible.
4. Antibióticos profilácticos, si hubo manipulación vaginal excesiva, trabajo de parto prolongado o ruptura de membranas mayor de doce horas.

5. Evitar parto prolongado (considerar uso de oxitócicos según dinámica uterina).
6. Parto atendido por personal más experimentado en la atención obstétrica y neonatal.
7. AZT endovenoso durante todo el trabajo de parto 2 mg/kg durante primera hora y luego continuar a 1 mg/ kg hasta pinzar cordón. (iniciar de preferencia tres horas previas al parto, si no hay dilatación avanzada).

Preparación de AZT:

160 cc. de Dextrosa al 5% o SSN, agregar 2 frascos de AZT de 200mg/20 ml (concentración de 2 mg/ml), de esta dilución pasar a 2 mg/kg en la primera hora y luego 1 mg/kg hasta el pinzamiento del cordón.

Condiciones especiales.

Amenaza de parto prematuro (APP):

- ▲ Diagnóstico y tratamiento de la APP según normas vigentes incluyendo el uso de corticoides para reducir la morbimortalidad por prematuridad.
- ▲ En presencia de trabajo de parto pretérmino, administrar zidovudina intravenoso.
- ▲ Administrar AZT endovenoso: 2 mg/kg durante primera hora y luego continuar a 1 mg/ kg hasta ceder la actividad uterina.
- ▲ Preparación de AZT: 160 cc. de Dextrosa al 5% o SSN, agregar 2 frascos de AZT de 200mg/20 ml (concentración de 2 mg/ml), de esta dilución pasar a 2 mg/kg en la primera hora y luego 1 mg/kg
- ▲ Identificar y tratar la causa de la APP.
- ▲ Si no se consigue frenar la APP y se desencadena franco trabajo de parto y/o se produce ruptura de membranas, valorar la vía del parto y continuar infusión AZT intravenosa hasta el momento del pinzamiento de cordón.

Ruptura de membranas.

Antes del uso de la TAR en el embarazo, varios estudios mostraron una relación entre la ruptura de membranas y la transmisión vertical, sobre todo si dicha duración es superior a cuatro horas. El riesgo de transmisión vertical aumenta en un dos por ciento por cada hora de ruptura de membranas en mujeres con menos de veinticuatro horas de ruptura.

El riesgo de infección fetal en embarazadas con ruptura de membranas que reciben TAR y/o con carga viral indetectable, es desconocido al momento, por tanto el manejo de la ruptura prematura de membranas y gestante seropositiva dependerá fundamentalmente de la edad gestacional sin suspender los ARV.

e) Manifestaciones ginecológicas de la infección por VIH

La condición de VIH no cambia el manejo de las patologías ginecológicas en las mujeres con infección por VIH.

Infecciosas:

- **Candidiasis vulvovaginal**

La candidiasis vulvovaginal es una de las manifestaciones más frecuentes en mujeres con VIH, y de hecho precede a la candidiasis bucal como signo de infección por VIH. Generalmente, las pacientes sufren de recaídas frecuentes que requieren profilaxis secundaria.

- **Virus del Papiloma Humano y cáncer cervicouterino**

El Virus del Papiloma Humano (VPH) ha sido claramente relacionado con el cáncer cervicouterino. En 1993, el CDC incluyó al cáncer cervicouterino invasor como criterio diagnóstico de sida. La prevalencia de VPH en las mujeres infectadas con el VIH es el doble de las mujeres no infectadas, y además, en mujeres con prácticas sexuales de alto riesgo también es mayor. El curso de las lesiones por VPH en la mujer con VIH es más acelerado y agresivo, por lo que no debe retardarse la atención y vigilancia especializada en pacientes con lesiones malignas y precursoras. Debe señalarse que la infección por VPH no es exclusiva del cérvix uterino, por lo que la colposcopia debe incluir vagina y vulva, donde también se ha informado del desarrollo de lesiones malignas asociadas al VPH.

Por lo que se vuelve imprescindible la citología cervicovaginal, cada seis meses y manejo de acuerdo al resultado, según normas de atención para colposcopia con citología anormal.

Condilomatosis se manejará de acuerdo a los Lineamientos técnicos para el control de las infecciones de transmisión sexual vigentes.

- **Enfermedad pélvica inflamatoria(EPI)**

Tratamiento recomendado de EPIA:

1ª. Clindamicina 600 mg I.V. cada 8 horas + Gentamicina 1.5 mg/kg/cada ocho horas I.V. por setenta y dos horas. Al tener vía oral permeable continuar con Clindamicina 300mg cada 12 horas V.O. + Doxiciclina 100 mg cada doce horas V.O. a completar catorce días.

2ª. Ciprofloxacina 500mg cada 12 horas por 14 días + Metronidazol 500 mg V.O. cada 12 horas por catorce días + Doxiciclina 100 mg V.O. cada doce horas.

No se recomienda tratamientos de dosis únicas. El tratamiento inicial debe ser intravenoso e intrahospitalario.

Anticoncepción hormonal en mujeres con infección por VIH.

Todos los sistemas de anticoncepción hormonal de estroprogestágenos o gestágenos (comprimidos orales, inyectables, implantes, parches o anillo vaginal) pueden ser usados en mujeres infectadas por el VIH, pero no protegen frente a otras infecciones de transmisión sexual ni frente a la transmisión del VIH. Asimismo, deben tenerse en cuenta las interacciones con los ARV que pueden alterar la seguridad y la eficacia tanto de los anticonceptivos como de los ARV. Por todo ello, se recomienda asociar siempre un método de barrera.

El uso de anticoncepción hormonal no se asocia a mayor riesgo de progresión del VIH en términos de mortalidad, disminución de CD4+ por debajo de 200 células/ml, iniciación de TAR o aumento de la carga viral de acuerdo a GESIDA, Mayo 2013.

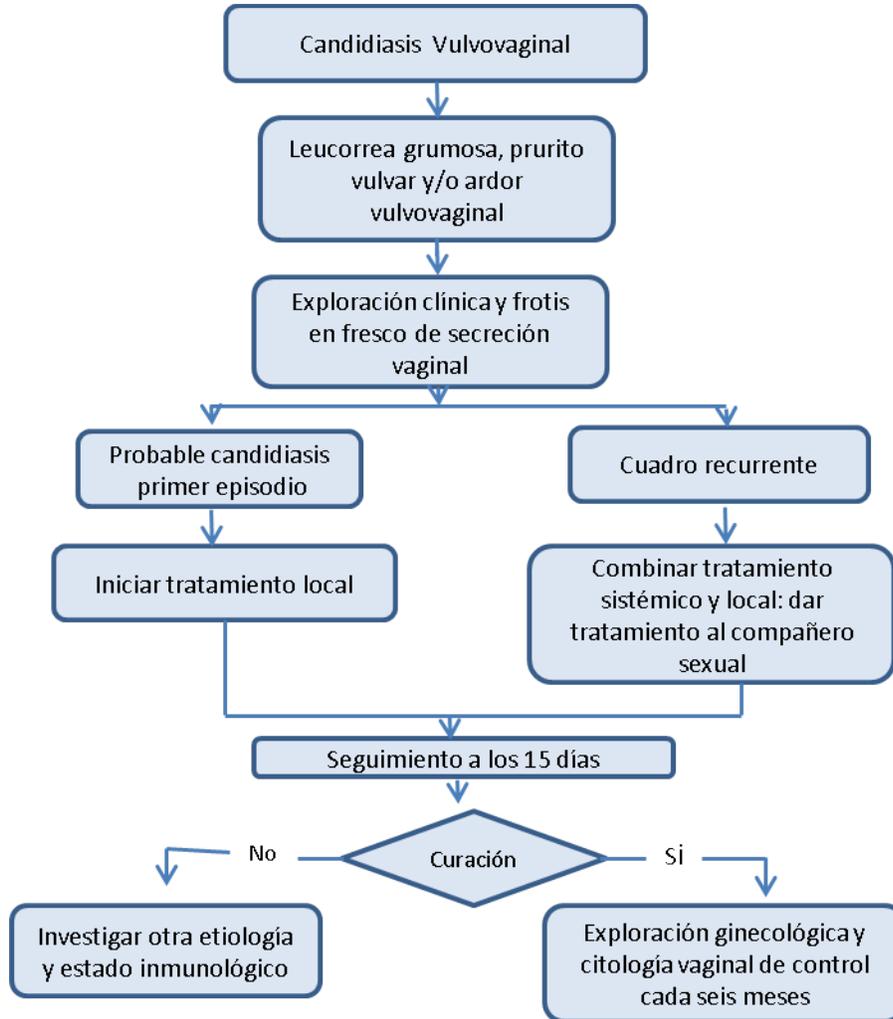
Dispositivo intrauterino (DIU) .

Los dispositivos intrauterinos de cobre u hormonales pueden ser usados en caso de infección por el VIH excepto en mujeres con diagnóstico de Sida sin TAR, según las recomendaciones de la OMS (2010 Criterios de elegibilidad de anticonceptivos). Las ventajas de este método se derivan de su comodidad, efectividad (cuya tasa de fallos oscila entre el 0.1-0.6), larga duración y bajo costo.

En general, los anticonceptivos combinados tienen menor eficacia en pacientes que usan ARV.

Los métodos permanentes se mantienen en consideración siempre que la paciente lo solicite y se brinde consejería de acuerdo a GESIDA, Mayo 2013.

Flujograma de tratamiento de candidiasis vulvovaginal



El tratamiento recomendado para la candidiasis vulvovaginal es:

1° Tratamiento local:

- Clotrimazol vaginal al 1%, crema 5g una aplicación 7-14 días.
- * Siempre tratar a la pareja sexual ó parejas sexuales

2° Tratamiento sistémico:

- Itraconazol 200 mg/cap. 100mgs, 2 cáp. c/día por 3 días (con alimentos).
- Fluconazol 150 mg VO, cada semana por 4 semanas por 7 días.

** Para la profilaxis secundaria se puede utilizar tratamiento local o sistémico, sobre todo en mujeres con CD4 menor de 200 células/ml

Fuente: Equipo Técnico para la elaboración guía clínica de atención integral en VIH. Enero 2014

VIII. Manejo del paciente pediátrico infectado por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

a) Consideraciones especiales de la infección por el VIH en los niños y las niñas

En el mundo se estima que existen 2.5 millones de niños menores de quince años viviendo con el VIH, el noventa y cinco por ciento de ellos han adquirido la infección por la vía perinatal. Aunque este número no representa más del diez por ciento de la epidemia mundial, los niños son un grupo de alto riesgo con consideraciones de abordaje terapéutico especiales y muchas veces con acceso limitado al tratamiento. La terapia antirretroviral (TAR) en niños ha demostrado ser eficaz reduciendo la morbilidad de la infección por VIH, transformándola en una enfermedad crónica, en la que se plantean nuevos retos y dificultades, que requieren un abordaje multidisciplinario.

La principal estrategia para combatir la epidemia del VIH en niños es la prevención de la infección perinatal, por lo tanto es prioridad la identificación temprana de la madre embarazada y la implementación efectiva de programas de prevención de la transmisión materno infantil (PTMI) del VIH.

b) Diagnóstico de la infección por VIH en el niño y la niña

Definición de caso VIH.

Cuadro No. 25 Diagnóstico de caso de VIH pediátrico.

<p>Adultos y niños y niñas mayores de dieciocho meses: La infección por el VIH se diagnostica basados en:</p> <ul style="list-style-type: none">• Una prueba de anticuerpos positiva (Prueba rápida o ELISA), confirmado por una segunda prueba de anticuerpos (ELISA) de diferente metodología o con antígenos diferentes, <p>y/o</p> <ul style="list-style-type: none">• Una prueba virológica positiva para VIH o alguno de sus componentes (ARN-VIH o ADN-VIH), confirmado por una segunda prueba virológica obtenida de una muestra separada.
<p>Niños y niñas menores de dieciocho meses: La infección por el VIH se diagnostica basados en:</p> <ul style="list-style-type: none">• Una prueba virológica positiva para VIH o alguno de sus componentes (ARN-VIH o ADN-VIH), confirmado por una segunda prueba virológica obtenida de una muestra separada.• Las pruebas de anticuerpos no se recomiendan para diagnóstico definitivo o confirmatorio del VIH en menores de dieciocho meses

Fuente: WHO. Case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-related disease in adults and children, 2007.

Cuadro No. 26 Exclusión de la infección por VIH

	Criterios de exclusión de la infección por VIH en niños y niñas hijos e hijas de madre VIH positiva en ausencia de lactancia materna
Definitivo	Por lo menos dos resultados negativos de pruebas virológicas tomados ambas en el niño mayor de 1 mes de edad y por lo menos una tomada en el niño mayor de 4 meses de edad.
O	Por lo menos dos resultados negativos de pruebas serológicas tomados de dos muestras de sangre separadas en un niño mayor de 6 meses de edad.
Y	Ausencia de sintomatología clínica que sugiera infección por VIH
Presuntivo	Un examen virológico negativo después de los 14 días de vida y uno obtenido después del 1 mes de edad
O	Un examen virológico negativo después de 2 meses de edad
O	Un examen serológico negativo a los 6 meses de edad
Y	Ausencia de sintomatología clínica que sugiera infección por VIH
Un niño menor de 18 meses hijo de una mujer VIH positiva será determinado como exposición perinatal si no cumple los criterios para definición de infección por VIH ni tampoco los de “no infección por VIH”	

Fuente: Equipo Técnico para la elaboración guía clínica de atención integral en VIH. Enero 2014

Diagnóstico de caso

Cuadro No. 37 Diagnóstico de caso de enfermedad avanzada por VIH (incluye SIDA*)

<p>Criterios clínicos para el diagnóstico de la enfermedad avanzada por VIH en adultos y niños con infección por VIH confirmada.</p> <p>Diagnóstico presuntivo o definitivo de cualquiera de las condiciones en los estadíos 3 y 4 según OMS y/o criterios inmunológicos para el diagnóstico de enfermedad avanzada por VIH en adultos y niños mayores de 5 años con infección confirmada. CD4 menor de 350 por mm³ de sangre en un adulto o niño infectado por VIH.</p> <p>o</p> <p>Criterios inmunológicos para el diagnóstico de la enfermedad avanzada por VIH en niños menores de 5 años con infección confirmada por VIH:</p> <p>%CD4+ <30 en menores de 12 meses; %CD4+ <25 en niños entre 12–35 meses; %CD4+ <20 en niños entre 36–59 meses.</p>

*Cualquiera de las condiciones de la categoría cuatro de OMS para la clasificación de las manifestaciones asociadas a la infección por VIH o la evidencia de inmunosupresión determinada por el porcentaje de linfocitos CD4 de acuerdo a la edad (niños <12 meses < 25%, niños de 12 a 35 meses < 20%, niños de 35 a 60 meses < 15% y niños mayores de 5 años < 15% o 200 células).

Fuente: WHO. Case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-related disease in adults and children, 2007.

c) Clasificación

Cuadro No. 28

Categorías clínicas en niños y niñas con infección por VIH.

Estadio clínico 1
Asintomático. Linfadenopatía generalizada persistente.
Estadio clínico 2
Hepatoesplenomegalia idiopática persistente. Erupciones papulares pruriginosas. Infección extensa por papilomavirus. Infección extensa por molusco contagioso. Úlceras orales recurrentes. Hipertrofia parotídea idiopática persistente. Eritema gingival lineal. Herpes zoster. Infecciones del tracto respiratorio superior recurrentes o crónicas (sinusitis; amigdalitis; otitis media, otorrea). Onicomycosis.
Estadio clínico 3
Desnutrición moderada idiopática que no responde adecuadamente al tratamiento estándar. Diarrea idiopática persistente (≥ 14 días). Fiebre idiopática persistente ($> 37,5$ °C, intermitente o constante durante más de un mes). Candidiasis oral persistente (a partir de las 6 semanas de vida). Leucoplasia oral vellosa. Gingivitis / periodontitis ulcerativa necrotizante aguda. Tuberculosis ganglionar. Tuberculosis pulmonar. Neumonía bacteriana grave recurrente. Neumonía intersticial linfoide sintomática. Neumopatía crónica asociada al VIH, incluyendo bronquiectasias. Anemia ($< 8,0$ g/dl), neutropenia ($< 0,5 \times 10^9/l$) o trombocitopenia crónica ($< 50 \times 10^9/l$) idiopáticas.
Estadio clínico 4
Síndrome de consunción grave idiopático, retraso del crecimiento o desnutrición grave que no responde al tratamiento estándar. Neumonía por <i>Pneumocystis jiroveci</i> (antes llamado <i>P. carinii</i>). Infecciones bacterianas graves recurrentes (empiema, piomiositis osteomielitis, artritis, meningitis), excluyendo neumonía. Infección crónica por virus del herpes simplex (orolabial o cutánea de más de un mes de duración ó visceral de cualquier duración). Tuberculosis extrapulmonar. Sarcoma de Kaposi. Candidiasis esofágica ó candidiasis traqueal, bronquial o pulmonar. Toxoplasmosis del sistema nervioso central (después del período neonatal) Encefalopatía por VIH. Infección por citomegalovirus (CMV) (retinitis o infección por CMV que afecte a otros órganos y que se inicie después del período neonatal). Criptococosis extrapulmonar, incluyendo meningitis. Micosis endémica diseminada (histoplasmosis extrapulmonar, coccidioidomycosis). Criptosporidiasis crónica, con diarrea. Isosporiasis crónica. Infección diseminada por micobacterias no tuberculosas. Linfoma no Hodgkin de linfocitos B o cerebral. Leucoencefalopatía multifocal progresiva. Miocardiopatía asociada al VIH o nefropatía asociada al VIH.

Fuente: WHO. Case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-related disease in adults and children, 2007.

d) Evaluación integral de los niños y niñas con VIH

La implementación de la atención integral debe hacerse con base al abordaje de equipo multidisciplinario que incluya a médicos generales, médicos especialistas, odontólogos, enfermeras, nutricionistas, psicólogos, trabajadores sociales y farmacéuticos.

Los cuatro elementos de la atención integral para el VIH/sida descritos por Eric Van Praag y Daniel Tarantola se describen a continuación:

Atención integral

Cuadro No. 29
Elementos de una atención integral

Manejo clínico	Diagnóstico precoz y preciso. Estratificación del paciente y seguimiento incluyendo evaluación con pruebas de laboratorio, si las mismas están disponibles. Indicación racional de tratamiento y seguimiento. Manejo de las infecciones oportunistas, profilaxis y tratamiento, incluyendo a la Tuberculosis. Manejo de las toxicidades medicamentosas. Salud oral.
Cuidados generales	Promoción del autocuidado. Atención domiciliaria. Promoción de prácticas adecuadas de higiene y nutrición. Apoyo a la adherencia al tratamiento. Cuidados paliativos
Intervenciones de prevención y promoción	Prueba y consejería, incluyendo a familias. Promoción de la salud sexual y reproductiva, incluyendo la provisión de condones. Promoción de las medidas de precaución universal. Prevención de la transmisión y reinfección por el VIH y las ITS. Educación a la familia y a los proveedores de atención en el hogar. Estrategias de reducción de daños. Referencias a otros grupos y servicios.
Consejo y apoyo emocional	Apoyo psicosocial y espiritual, especialmente reducción del estrés y la ansiedad. Planificación de la reducción del riesgo, apoyo para sobrellevar la enfermedad, y aceptación del estado serológico en cuanto al VIH, y la comunicación a otras personas. Planificación del presente y el futuro de la persona infectada por el VIH y su familia. Apoyo a la adherencia al tratamiento. Consejería especializada para niños y niñas en situaciones de riesgo. Referencias a otros servicios e instituciones del sistema de protección social y servicios (legales, de vivienda y financieros).

Fuente: OPS/OMS. Tratamiento Antirretroviral de la Infección por el VIH en Adultos y Adolescentes en Latinoamérica y el Caribe: en la ruta hacia el acceso universal. 2008.

e) Terapia antirretroviral en niños y niñas

Generalidades.

Uno de los principales retos de la terapia antirretroviral en los niños y las niñas es el número limitado de fármacos disponibles en formas farmacéuticas adecuadas,

por lo tanto es importante maximizar la eficacia y durabilidad del primer esquema terapéutico, incorporando estrategias sistemáticas de monitoreo y apoyo a la adherencia que permitan optimizar las opciones terapéuticas disponibles.

Por lo tanto, se recomienda el abordaje terapéutico del niño y niña con VIH a los regímenes de ARV estandarizados y simples, para el tratamiento de primera y segunda línea, la identificación temprana de la toxicidad de estos fármacos, la prevención, identificación y tratamiento de las enfermedades oportunistas.

Criterios para inicio de tratamiento.

Las estrategias terapéuticas actuales se enfocan en establecer una terapia temprana que detenga la progresión de la enfermedad por VIH y evitar la morbilidad producida por las infecciones oportunistas.

Los valores inmunológicos utilizados para la recomendación de inicio de la terapia en los diferentes rangos de edad está basado en un pronóstico de muerte mayor o igual al cinco por ciento en mayores de doce meses de edad.

La presente guía enfatiza la necesidad del diagnóstico temprano del recién nacido, hijo de madre con VIH, y recomienda el uso temprano de la terapia antirretroviral en el grupo de edad de los menores de doce meses, ya que los beneficios demostrados superan los riesgos.

Cuadro No. 30 Recomendaciones del inicio de la terapia antirretroviral en niños, niñas y adolescentes prepuberales.

<p>Menor de 5 años Tratar independiente de su estado clínico o inmunológico.(se debe priorizar a niños menores de 2 años)</p> <p>Mayor de 5 años Tratar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enfermedad avanzada por VIH (incluye sida).*• Síntomas significativos según OMS Categoría 3 y 4.• CD4 < 500 no importando los síntomas. (Se debe priorizar a niños con CD4 < 350) <p>Diferir: Asintomático o síntomas leves** y criterios inmunológicos de enfermedad leve (>350 CD4).</p> <p>**Asintomático o enfermedad leve incluye la categoría 1 y 2 de la OMS.</p>
--

(*) Enfermedad avanzada por VIH incluye la categoría 3 y 4 de la clasificación de la OMS.

Fuente: WHO. Consolidated Guidelines on the use of Antiretroviral Drugs for Treating and Preventing hiv infection. June 2013. Cuadro modificado por Equipo Técnico para la elaboración guía clínica de atención integral en VIH.Enero 2014

Tratamiento antirretroviral inicial en niños y niñas.

Esquema de primera línea.

Tratamiento Preferente.

Combinaciones de medicamentos que han demostrado tener alta eficacia en una supresión profunda y prolongada de la replicación viral.

Tratamiento alternativo.

Combinaciones de medicamentos con alta eficacia para el tratamiento del VIH pediátrico pero que por su toxicidad o efectos secundarios se prefiere reservar cuando las combinaciones preferentes no están disponibles o no pueden ser administradas.

Cuadro N ° 31
Esquemas de Primera Línea de acuerdo a Grupos de edad

Menores de 3 años	Preferente	(ABC ¹ o AZT) + 3TC + LPV/r ²
	Alternativo	(ABC ¹ o AZT) + 3TC + NVP ³
3 a 10 años	Preferente	(ABC o AZT) + (3TC o FTC) + EFV
	Alternativo	(ABC o AZT) + (3TC o FTC) + NVP
Mayores de 10 años y/o Tanner 4 o 5	Preferente	TDF + (3TC o FTC) + EFV
	Alternativo	AZT + 3TC + EFV TDF + (3TC o FTC) + NVP TDF + (3TC o FTC) + LPV/r o ATV/r

1. Basado en el principio general de la utilización de no-análogos de timidina en regímenes de primera línea y los análogos de timidina en regímenes de segunda línea, ABC debe considerarse como el inhibidor de la transcriptasa inversa, nucleósido recomendado siempre que sea posible. Disponibilidad y costo deben considerarse cuidadosamente.
2. Según lo recomendado por la administración de drogas y alimentos de Estados Unidos, la utilización de LPV/r líquido oral debe ser evitada en recién nacidos prematuros (nacidos un mes o más antes de la fecha esperada de parto) hasta 14 días después de su fecha de nacimiento o Recién nacidos de término menores de 14 días de edad. La dosificación para niños menores de 6 semanas debe ser calculada basada en área de superficie corporal.
3. La administración de alimentos y drogas de los Estados Unidos FDA aprobó el uso de EFV en niños 3 meses a 3 años más de 3,5 kg de peso. Debido a los datos limitados para el uso de esta droga en este rango de peso y en el grupo de edad el grupo de desarrollo de directrices acordó mantener NVP como los NNRTI recomendada para niños menores de 3 años. La OMS proporcionará mayor orientación tan pronto como disponga de los datos adicionales.

Fuente: WHO. Consolidated Guidelines on the use of Antiretroviral Drugs for Treating and Preventing hiv infection. June 2013. Cuadro modificado por Equipo Técnico para la elaboración guía clínica de atención integral en VIH. Enero 2014

f). Monitoreo de niños, niñas y adolescentes en terapia antirretroviral.

Los niños y niñas a quienes se les inicia o se les cambia un nuevo régimen deben ser controlados para evaluar efectividad, tolerancia, adherencia y efectos secundarios a la terapia. Se necesita un seguimiento integral con visitas frecuentes durante los primeros meses después del inicio de la terapia para apoyar y educar a la familia.

Los niños y niñas pueden experimentar efectos secundarios y los cuidadores necesitan apoyo para determinar si éstos son pasajeros y deban de esperar o sean más serios que ameriten la visita al médico. Por lo tanto es prudente evaluar al paciente a las dos semanas de inicio de TAR para verificar la administración adecuada y valorar las preocupaciones de los cuidadores.

Se debe de hacer una evaluación basal de las pruebas de laboratorio antes de iniciar TAR incluyendo:

- Porcentaje y conteo de CD4
- Nivel de ARN VIH (carga viral)
- Prueba de resistencia genotípica
- Hemograma completo con diferencial
- Química sanguínea (incluyendo electrolitos, nitrógeno uréico, creatinina, glucosa, transaminasas hepáticas, triglicéridos y colesterol HDL y LDL)
- Examen general de orina
- Pruebas de diagnósticos para infecciones oportunistas más comunes tales como: toxoplasmosis, sífilis, tuberculosis. (Resto de oportunistas evaluar según sintomatología de cada paciente).
- Pruebas de diagnóstico para coinfecciones: hepatitis B y hepatitis C.

A los dos meses debe de ser evaluado para buscar efectos secundarios, monitorear la adherencia y comprobar la eficacia de la TAR (Nivel de ARN VIH); y monitorear los efectos tóxicos con un hemograma completo con diferencial y evaluación de la función hepática y renal.

Posteriormente deben de evaluarse cada seis meses la eficacia, la adherencia y la toxicidad de los medicamentos. La evaluación debe de incluir hemograma completo, conteo y porcentaje de CD4 y carga viral. El monitoreo de las toxicidades debe de ser diseñado de acuerdo al esquema de medicamentos que consume el paciente.

Evaluación del paciente pediátrico en TAR con falla terapéutica.

Éxito terapéutico.

El objetivo de la terapia antirretroviral es suprimir la replicación viral por el mayor tiempo posible. Los parámetros de laboratorio de éxito terapéutico son:

1. Una reducción de la carga viral mayor de $1 \log^{10}$ después de doce semanas de terapia. Carga viral plasmática por debajo de los límites de detección después de los doce meses de tratamiento. En los niños y las niñas con niveles plasmáticos muy altos arriba de un millón, previos al inicio de la terapia antirretroviral, lograr la supresión viral puede tomar más de los doce meses de tratamiento.
2. Aumento del cinco por ciento en el conteo de CD4 para los pacientes en categoría inmunológica grave y mantenimiento o aumento de cualquier cantidad en las categorías avanzada o moderada.
3. Es importante enfatizar el uso de parámetros clínicos en la determinación del éxito terapéutico, tales como ganancia de peso y talla, desarrollo psicomotor y el control de las complicaciones clínicas de la enfermedad, deben de incluirse al evaluar el éxito del tratamiento.

Falla terapéutica.

Falla terapéutica es la evidencia de progresión de la enfermedad basada en cualquiera de los siguientes parámetros: virológicos, inmunológicos y/o clínicos.

Criterios de falla virológica.

Se debe contar con al menos dos mediciones de carga viral, con diferencia de por lo menos una semana, para poder tomar decisiones.

Respuesta virológica incompleta a la terapia:

- Reducción de menor de $1.0 \log^{10}$ en la carga viral a las doce semanas de tratamiento.
- Carga viral mayor a doscientas copias/ml después de seis meses de TAR.
- Carga viral plasmática detectable después de los doce meses de tratamiento. En los niños y niñas lactantes con niveles de ARN VIH plasmáticos muy altos previos al inicio de la terapia antirretroviral, el lograr estar indetectable puede tomar más de los doce meses de tratamiento, descensos sostenidos iguales o mayores a $1.5 \log^{10}$ aún con cargas virales detectables pueden considerarse como una respuesta adecuada.

Rebote virológico:

- Detección repetida de virus en niños y niñas que habían alcanzado niveles indetectables en respuesta a la terapia antirretroviral.
- Eventos infrecuentes de detección de viremia debajo de menor que mil copias/ml, con retorno a niveles indetectables (Blip) son comunes y no reflejan un rebote virológico.

Criterios de falla inmunológica

Se debe contar con al menos dos mediciones de las cifras absolutas y/o porcentajes de linfocitos T CD4+ con diferencia de por lo menos una semana para poder tomar decisiones.

Respuesta inmunológica incompleta a la terapia:

- Incapacidad de niño y niña menor de cinco años con inmunosupresión grave (menor de veinticinco por ciento de CD4 en niño o niña menor de doce meses, menor de veinte por ciento de CD4 en niño o niña de doce a treinta y seis meses o menor de quince por ciento de CD4 en niño o niña de treinta y seis a sesenta meses) de recuperar los valores de CD4 mayor al cinco por ciento por encima de su valor basal o niño o niña mayor de cinco años con inmunosupresión severa (menor del dos por ciento de cel/mm³ de CD4) de recuperar los valores de CD4 mayor de cincuenta cel/mm³ por encima de su valor basal durante el primer año de terapia antirretroviral.

Deterioro inmunológico:

- Disminución persistente de mayor o igual al cinco por ciento de CD4 de los valores previos al inicio de la terapia para cualquier edad o disminución de los valores absolutos de CD4 a menos de los valores previos a la terapia en niño y niña mayor de cinco años.

Criterios de falla clínica.

Deterioro progresivo del neurodesarrollo:

- Persistencia o progresión del deterioro en pruebas repetidas que demuestren la presencia de dos o más de los siguientes hallazgos: falla en el crecimiento del cerebro, declinación de la función cognoscitiva documentada por pruebas psicométricas o disfunción motora clínica.

Falla del medro:

- Falla para crecer a pesar de un aporte nutricional adecuado y sin otra causa aparente.
- Infecciones o enfermedades recurrentes o severas.
- Condiciones que definen sida, recurrentes o persistentes.

- El desarrollo de una infección oportunista dentro de los primeros tres meses, posterior al inicio del tratamiento antirretroviral, no debe considerarse criterio de falla clínica.

El objetivo de la terapia, después de un fallo terapéutico, es lograr y mantener la supresión de la replicación viral medido por la determinación de la carga viral plasmática por debajo de los límites de detección del ensayo más sensible disponible.

Cuando no se pueda lograr la supresión completa de la replicación viral, el objetivo de la terapia es preservar o recuperar la función inmunológica (medida por los valores de CD4), prevenir la progresión clínica de la enfermedad y preservar opciones terapéuticas futuras.

No todas las circunstancias que llevan al fallo terapéutico, requieren un cambio inmediato de tratamiento antirretroviral, se requiere una evaluación minuciosa especialmente en la adherencia para evaluar la etiología del fallo terapéutico y determinar la estrategia correcta a seguir.

En caso de falla terapéutica.

- Investigar a fondo la posibilidad de falla en la adherencia como la causa del fracaso terapéutico.
- El nuevo régimen debe incluir por lo menos dos medicamentos antirretrovirales, diferentes a los del esquema anterior.
- Cualquier esquema debe incluir mínimo tres antirretrovirales de dos grupos diferentes.
- En la elección del nuevo esquema debe tomarse en cuenta la posibilidad de interacciones medicamentosas.

Esquema de segunda línea.

Cuadro N° 32

Esquemas de segunda línea de acuerdo de grupos de edad y esquema de primera línea

Esquema	Niños	Esquema 1ª línea	Esquema 2ª línea
Esquemas de primera línea basados en Inhibidores de proteasas.	< 3 años	ABC + 3TC + LPV/r	AZT + 3TC + NVP
		AZT +3TC + LPV/r	ABC + 3TC + NVP*
	> 3 años	ABC + 3TC + LPV/r	AZT + 3TC + EFV
		AZT +3TC + LPV/r	ABC o TDF + 3TC + EFV
Esquemas de primera línea basados en inhibidores de la transcriptasa inversa no nucleósidos.	Todas las edades	ABC + 3TC + EFV o NVP	AZT + 3TC + LPV/r
		TDF + 3TC o FTC + EFV o NVP	
		AZT + 3TC + EFV o NVP	ABC o TDF + 3TC o FTC + LPV/r

*Tratar de mantener al paciente bajo el mismo esquema y reforzar adherencia; y considerar cambios cuando exista una enfermedad avanzada o se demuestre la mala adherencia por la intolerancia al LPV/r en jarabe.

Fuente: WHO. Consolidated Guidelines on the use of Antiretroviral Drugs for Treating and Preventing hiv infection. June 2013. Cuadro modificado por Equipo Técnico para la elaboración guía clínica de atención integral en VIH. Enero 2014

Criterios para la realización de la prueba de genotipaje para VIH.

- Debe realizarse en todos los niños y niñas infectados a través de transmisión perinatal cuya madre haya cumplido un esquema antirretroviral, de manera completa o parcial, antes de iniciar el tratamiento antirretroviral del niño.
- Debe realizarse antes de cambiar el tratamiento antirretroviral a segunda o tercera línea en el caso de falla terapéutica virológica.
- Tomar en cuenta criterios para la realización de prueba de genotipaje para adultos y adolescentes.

Adherencia a la TAR en niños y niñas

La adecuada adherencia a los medicamentos antirretrovirales es fundamental para el éxito de la terapia. La adherencia es el factor más importante para determinar el grado de supresión viral que se logra en respuesta a un régimen.

Una baja adherencia puede llevar a falla virológica, estudios en poblaciones pediátricas y de adultos han demostrado que el riesgo de falla virológica aumenta

en proporción con el número de dosis de medicamento omitidas. Así mismo estudios en adultos reflejan que para maximizar los beneficios de la TAR es aconsejable tasas que excedan el noventa y cinco por ciento y arriba del noventa por ciento para los regímenes con inhibidor de proteasa (IP).

La falta de formulaciones pediátricas, el sabor desagradable, el elevado número de comprimidos o el volumen elevado de líquido, los requisitos de dosificación frecuente, las restricciones alimentarias y los efectos colaterales, pueden obstaculizar la ingesta de los medicamentos que el niño y la niña necesita.

Generalmente las madres de los niños con VIH también tienen el virus y es posible que la atención de los niños no sea óptima, debido a los problemas de salud de las madres. Así mismo los cuidadores no preguntan a otras personas, por lo cual disminuyen las opciones de ayuda para la administración de la TAR.

La etapa de neurodesarrollo del paciente y su capacidad para cooperar con la administración de medicamentos, puede limitar aún más la adherencia. Los esfuerzos para apoyar y maximizar la adherencia deben empezar antes de iniciar el tratamiento; la educación del niño y de sus cuidadores son pasos iniciales importantes

Estrategias para mejorar la adherencia a la TAR en niños:

- Proporcionar información básica sobre el VIH y su historia natural, los beneficios y los efectos secundarios de los medicamentos ARV, la ingesta de los medicamentos y la importancia de no omitir ninguna dosis.
- Adaptar los ARV al modo de vida del niño y la niña (y del cuidador) o cuando sea posible, armonizar las pautas medicamentosas de los niños y las niñas con las de los adultos de la misma familia y preparar a los niños y niñas y/o cuidadores frente a los efectos adversos frecuentes (no graves), puede facilitar la adherencia satisfactoria al tratamiento.
- Pueden ser útiles ciertas ayudas prácticas como el uso de calendarios, pastilleros, paquetes de blísteres y jeringas rotuladas.
- La observación directa de la administración del tratamiento y el uso de compañeros o parejas de tratamiento ha tenido éxito en algunos entornos, pero se sabe poco acerca de su aplicabilidad en la población pediátrica.
- El apoyo comunitario y psicológico son fundamentales para los niños y las niñas y sus cuidadores; los grupos de apoyo de personas en circunstancias similares quizás sean particularmente beneficiosos para las madres con niños y niñas que reciben TAR.

Evaluación de la adherencia

La evaluación y el apoyo continuo de la adherencia al tratamiento son componentes vitales de un enfoque proactivo del TAR. La evaluación de la adherencia debe realizarse en todas las visitas al centro de salud con el fin de identificar a los niños y las niñas que necesitan un mayor apoyo para lograr la adherencia al tratamiento. No obstante, determinar la adherencia puede ser difícil, y más aún en los niños y las niñas.

En general se emplean métodos cuantitativos, se pregunta a los niños y las niñas y/o a los cuidadores acerca de la cantidad de dosis de medicación omitidas en los tres, siete o treinta últimos días, pero es posible que las respuestas no reflejen la verdadera adherencia dado que los niños y las niñas y los cuidadores son conscientes de la conveniencia social de referir que la adherencia ha sido completa. Las revisiones de los registros de farmacia y los conteos de comprimidos, pueden suministrar una información valiosa acerca de la adherencia.

La adherencia durante las primeras semanas del tratamiento puede ser esencial para el éxito a largo plazo de un régimen, fundamentalmente en el caso de algunas combinaciones de ARV con mayor riesgo de aparición de resistencia.

La adherencia al tratamiento puede variar con el paso del tiempo; las familias pueden tener períodos en los que la adherencia al tratamiento sea excelente y otros en los que sea deficiente, ambos están habitualmente afectados por cambios vitales. La adherencia al tratamiento también puede alterarse si el niño y la niña responde al tratamiento, mejora su salud, disminuye el interés para tomar la medicación o presenta un sentimiento de falsa curación.

Toxicidad relevante de los ARV en niños y niñas

Toxicidad se define como aquella en la cual el paciente presenta una de las siguientes situaciones:

- Un evento o reacción a uno o varios de los medicamentos y que pone en peligro su vida. Ejemplos: hepatitis, pancreatitis aguda y reacción anafiláctica.
- Alteraciones en algunos estudios de laboratorio. Entre los más comunes: anemia, neutropenia, plaquetopenia, elevación de las transaminasas, bilirrubinas y de los lípidos.

Cada caso se debe individualizar y establecer en lo posible la relación causa efecto así como el riesgo-beneficio del medicamento implicado.

En caso de toxicidad o intolerancia a uno de los medicamentos ARV deben eliminarse del esquema aquellos antirretrovirales que han demostrado ser los

causantes de la intolerancia o toxicidad, y ser sustituidos por antirretrovirales con diferente toxicidad y efectos colaterales.

Cuadro No.33
Monitoreo de la toxicidad de los antirretrovirales

Momento	Monitoreo de la toxicidad	Monitoreo de la adherencia y de la efectividad	Monitoreo de enfermedades oportunistas
Antes del inicio de la terapia	Historia clínica, hematología completa con diferencial, química sanguínea ¹ , examen general de orina. HLA B-5701 ²	Conteo y porcentaje de CD4+ RNA VIH (carga viral), prueba de resistencia genotípica.	Serología para CMV, hepatitis B y C, toxoplasmosis, sífilis, histoplasmosis ³ , estudio para tuberculosis (epidemiológico, PPD, Radiografía de Tórax, IGRAs ⁴) examen general de heces (parásitos, ciclosporas y coccidios).
1-2 semanas	Historia clínica.	Evaluación de adherencia.	
4-8 semanas	Historia clínica, hematología completa con diferencial, química sanguínea ¹ .	Evaluación de Adherencia Conteo y % de CD4+ RNA VIH (carga Viral)	
Cada 6 meses	Historia clínica, hematología completa con diferencial, química sanguínea ¹	Evaluación de adherencia, conteo y % de CD4+ RNA VIH (carga viral).	
Cada 12 meses	Perfil lipídico.		Serología para CMV, PPD.

¹ La química sanguínea incluye electrolitos, glucosa, pruebas de función hepática (transaminasas y bilirrubinas), pruebas de función renal (nitrogeno ureico y creatinina), calcio y fósforo.

² Debe realizarse la detección del antígeno de histocompatibilidad B-5701 en los pacientes que inician tratamiento con abacavir.

³ Pruebas serológicas (bandas H y M) y pruebas de detección de antígeno para *Histoplasma capsulatum* en orina.

⁴ Prueba de liberación de Interferón Gamma [QuantIFERON®-TB Gold In-Tube test (QFT-GIT) ó T-SPOT®.TB test (T-Spot)].

Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH. Enero 2014.

Cuadro No. 34
Dosis, efectos adversos y contraindicaciones
de medicamentos antirretrovirales en niños y niñas

Medicamentos antirretrovirales para infecciones por VIH en niños y niñas			
Inhibidores de la transcriptasa inversa nucleósidos			
Medicamento	Presentación	Dosis	Observaciones
Zidovudina (AZT)	Jarabe: 10 mg/ml Cápsulas: 100 mg Tabletas: 300 mg Combinado con 3TC: tabletas AZT 300 mg y 3TC 150 mg.	Mayor de 35 semanas : 4 mg/kg/vo cada 12 horas Mayor de 30 a menor de 35 semanas: 2 mg/kg/vo cada 12 horas los primeros 14 días, aumentar a 3 mg/kg/vo cada 12 horas a partir de los 15 días Menor de 30 semanas: 2 mg/kg/ VO cada 12 horas las primeras 4 semanas, aumentar a 3 mg/kg/ VO cada 12 horas a partir de las 4 semanas. IV: 1.5 mg/kg/día cada 6 horas. Niños (6 semanas a 18 años): 160 mg/m ² / VO cada 6-8 horas o 180-240 mg/m ² /vo cada 12 horas. Adolescentes: 300 mg cada 12 horas.	Toxicidad: Anemia, miopatía, hepatitis, granulocitopenia. Interacciones: Ganciclovir, TMP/SMX aciclovir, interferon alfa, fluconazole, ácido valproico, cimetidina, rifampicina, rivabutin, ribavirina, estavudina. Puede ser tomada con alimentos, debe ajustarse en falla renal y hepática.
Didanosina (ddl)	Solución: 10 mg/ml Cápsulas de liberación prolongada: 125 mg, 200 mg, 250 mg y 400 mg.	Neonatos, lactantes (2 semanas a 3 meses) 50 mg/m ² / VO cada 12 horas Niños 3-8 meses: 100 mg/m ² / VO cada 12 horas Niños 8 meses: 120 mg/m ² /vo cada 12 horas Adolescentes: Mayor de 60 kg: 400 mg cada día 25 a menor de 60 kg. 250 mg cada día 20 a menor de 25 kg: 200 mg cada día	Toxicidad: Vómitos, diarrea, dolor abdominal, neuropatía periférica, hiperuricemia, hepatitis, pancreatitis. Interacciones: Azoles, quinolonas, delavirdine, inhibidor de proteasa, zalcitabina, ya que poseen toxicidad similar. Indicaciones: En ayuno 1 hora antes o 2 horas después de alimentos.
Lamivudina (3TC)	Solución: 10 mg/ml. Tabletas: 150 mg.	Recién nacidos: 2 mg/kg/ VO cada 12 horas Niños: 4 mg/kg/ VO cada 12 horas Adolescentes: Mayores de 50 kg 150 mg cada 12 horas	Toxicidad: Diarrea, vómito, exantema, neuropatía periférica, pancreatitis, hepatitis, neutropenia. Interacciones: TMP/SMX. Instrucciones: Puede darse con alimentos, ajustar en falla renal.
Emtricitabina (FTC)	Solución: 10mg/ml Cápsulas 200 mg. Combinación con TDF tabletas: TDF 300 mg + FTC 200 mg Combinación con TDF y EFV tabletas: TDF 300 mg + FTC 200 mg + EFV 600 mg	Neonatos, lactantes (0 a 3 meses) 3 mg/kg/día. Niños 3 meses-17 años: 6 mg/kg/día dosis máxima 240 mg. Niños mayor de 33 kg y adolescentes : 200 mg día	Toxicidad: mínima, puede ocurrir una exacerbación de los síntomas de la Hepatitis B en pacientes coinfectados que descontinúan el medicamento. Interacciones: TMP/SMX. Instrucciones: Puede darse con alimentos, ajustar en falla renal.
Estavudina (d4T)	Solución: 1 mg/ml Cápsulas: 15, 20, 30 y 40 mg.	Neonatos(nac-14 días): 0.5mg/kg/ VO cada doce 12 horas Niños: 1 mg/kg/ VO cada 12	Toxicidad: Neuropatía sensorial periférica, pancreatitis (cuando se combina con didanosina). Hepatitis.

		horas Adolescentes: mayores de 60 kg: 30 mg cada 12 horas	Interacciones: AZT (antagonistas, no co-administrar) Instrucciones: Puede darse con alimentos, ajustar a falla renal.
Abacavir (ABC)	Solución: 20 mg/ml Tabletas: 300 mg Combinado con AZT y 3TC tabletas: ABC 300 mg, AZT 300 mg y 3TC 150 mg Combinado con 3TC tabletas: ABC 300mg + 3TC 150 mg.	No se recomienda para menores de 3 meses. Niños y adolescentes: 8 mg/kg/ VO cada 12 horas máximo 300 mg. En adolescentes mayores de 16 años se puede usar 600 mg una vez al día.	Toxicidad: hipersensibilidad con erupción cutánea, fiebre y gastrointestinales. Hipotensión y disfunción respiratoria. No volver a dar abacavir a pacientes que presentaron estos síntomas. Interacciones: no significativas. Instrucciones: Puede darse con alimentos; ajustar en falla hepática.
Inhibidores de la transcriptasa Reversa nucleósido			
Medicamento	Presentación	Dosis	Observaciones
Tenofovir (TDF)	Polvo para reconstituir: 40 mg por copa. Tabletas: 150 mg, 200 mg, 250 mg, 300 mg. Combinado con Emtricitabina (FTC) tabletas: TDF 300 mg y FTC 200 mg. Combinado con Efavirenz (EFV) y Emtricitabina (FTC) Tabletetas: TDF 300mg. FTC 200 mg y EFV 600 mg.	No tiene aprobación para uso en menores de 2 meses. De 2 meses a 12 años: 8 mg/kg/día Adolescentes: (mayores de 12 años o 35 kg), 300 mg una vez al día. Observar densidad ósea en niños prepuberales en estadio Tanner: 1 o 2.	Toxicidad: Astenia, cefalea, diarrea, náuseas, vómitos y flatulencia. Insuficiencia renal (disfunción tubular proximal que puede causar Síndrome de Fanconi). Disminución de densidad ósea. Interacciones: Debe evitarse combinación con ddl. Si se utiliza con ATV debe ser potenciado con Ritonavir. Excreción renal. Monitorear por virus de hepatitis B antes de iniciar TDF.
Inhibidores de la Transcriptasa Reversa No Nucleósidos			
Medicamento	Presentación	Dosis	Observaciones
Efavirenz (EFV)	Cápsulas: 50 y 200 mg. Tabletas de 600 mg. Combinación con TDF y FTC tabletas: TDF 300 mg + FTC 200 mg + EFV 600 mg	Menores de 3 años se desconoce dosis Mayores de 3 años y mayor de 10 kg: 1 vez al día De 10 a menor de 15 kg: 200 mg/vo De 15 a menor de 20 kg: 250 mg/vo De 20 a menor de 25 kg: 300 mg/vo De 25 a menor de 32,5 kg: 350 mg/vo De 32,5 a menor de 40 kg: 400 mg/vo Mayor de 40 kg: 600 mg/vo	Toxicidad: Exantema, confusión, alteraciones del sueño, hepatitis, mareos, dificultad para concentrarse, pesadillas, alucinaciones, erupción cutánea, aumento de transaminasas. Interacciones: Astemizol, midazolam, triazolam, estradiol, warfarina, rifampicina, rifabutina, DFH, carbamacepina, fenobarbital, ketoconazole, claritromicina, saquinavir, nelfinavir, cisaprida, terfenadina, Instrucciones: Puede darse con alimentos. Las cápsulas pueden diluirse en líquidos, administrar por la noche.
Nevirapina (NVP)	Suspensión: 10 mg/ml Tabletas: 200 mg, 400 mg liberación prolongada	Neonatos: Ver dosis para PTMI aparte Mayores de 15 días a menores de 8 años: 200 mg/m ² /cada 12 horas Mayores de 8 años: 120-200 mg/m ² / cada 12 horas, dosis máxima 200 mg cada 12 horas Al iniciar tratamiento dosis única diaria por 14 días, luego 120 mg/m ² /vo cada 12 horas por 14 días y luego 200 mg/m ² SC cada 12 horas.	Toxicidad: Erupción cutánea, Steven Jhonson, sedación, diarrea, hepatitis, cefalea, fiebre, náuseas Interacciones: Induce Citocromo P450 rifabutina, rifampicina, triazolam, midazolam, DFH, digoxina, teofilina, ritonavir, ketoconazol. Instrucciones: Puede administrarse con alimentos y ddl.
Etravirina (ETV)	Tabletas de 25 mg, 100 mg y de 200 mg	Pediátricas: no está aprobado para su uso en menores de 6 años.	Toxicidad: Náuseas, erupción (Síndrome de Stevens Jhonson), reacciones de hipersensibilidad.

		Niños de 6-17 años: 16 a menor de 20 kg: 100 mg cada 12 horas 20 a menor de 25 kg: 125 mg cada 12 horas 25 a menor de 30 kg: 150 mg cada 12 horas Mayor de 30 kg: 200 mg cada 12 horas.	
Inhibidores de la Proteasa (IP)			
Medicamento	Presentación	Dosis	Observaciones
Lopinavir/ ritonavir (LPV/r)	Solución: 80 mg (LPV) + 20 mg (RTV) por ml. Tabletas : LPV 200 mg + RTV 50 mg. y LPV 100 mg + RTV 25 mg.	Recién nacido (menor de 14 días): No hay datos para este grupo de edad: No administrar a neonatos antes de las 42 semanas postmenstruales o por lo menos 14 días de vida. Pacientes sin NVP o EFV: (mayor de 14 días a 12 meses): 300 mg/75 mg/m ² SC cada 12 horas (mayor de 12 meses a 18 años) 300 mg/75 mg/m ² SC cada 12 horas (usado como tratamiento de rescate o cuando se sospecha resistencia) 230 mg/57.7 mg/m ² SC cada 12 horas cuando se usa en pacientes vírgenes a tratamiento mayor de 12 meses.	Toxicidad: Diarrea, cefalea, astenia, náusea y vómito. Incremento de los triglicéridos y colesterol sérico, exantema. Son raros: sangrado en hemofílicos, pancreatitis, hiperglicemia, cetoacidosis, diabetes y hepatitis. Interacciones: No administrar con antiarrítmicos, antihistamínicos, cisaprida, midazolam, rifampicina. Otros: Anticonvulsivantes, dexametasona, claritromicina, rifabutina, ketoconazole. Instrucciones: Con alimentos, las grasas aumentan la absorción. Dar 1 hora antes o 2 horas después de ddl. Refrigerar (2-8 grados), Tabletas Meltrex no requieren refrigeración.
Ritonavir (RTV)	Solución: 80 mg/ml Cápsulas: 100 mg	Su uso está reservado únicamente como potenciador de otros medicamentos inhibidores de proteasa y puede cambiar de acuerdo a los medicamentos con los que se usa.	Toxicidad: Cefalea, náusea, vómitos, dolor abdominal, alteración del gusto, parestesia periférica y peribucal, hepatitis y pancreatitis. Elevación del ácido úrico y aumento de la creatinina fosfoquinasa. Interacciones: Induce el citocromo p450 3A4. Instrucciones: Con alimentos, separar 2 horas de ddl, refrigerar (2-8 grados).
Atazanavir (ATV)	Cápsulas de: 100, 150, 200 y 300 mg.	Su uso no está aprobado en menores de 6 años Para mayores de 6 años y menores de 18 años: 15 a menor de 20 kg: ATV 150 mg + RTV 100 mg ambas una vez al día con comidas. 20 a menor de 32 kg: ATV 200 mg + RTV 100 mg ambas una vez al día con comidas. 32 a menor de 40 kg: ATV 250 mg + RTV 100 mg ambas una vez al día con comidas. Mayor de 40 kg: ATV 300 mg + RTV 100 mg ambas una vez al día con comidas.	Toxicidad: Hiperbilirrubinemia, hiperglicemia, mal distribución de las grasas, nefrolitiasis, rash, elevación de transaminasas, hiperlipidemia. Aumento del intervalo PR del Electrocardiograma con bloqueo sintomático AV de primer grado en algunos pacientes. Interacciones: Se absorbe mejor con comidas, el uso de medicamentos antiácidos disminuye su absorción.
Darunavir (DRV)	Solución: 100 mg/ml Tabletas 75 mg, 150 mg, 400 mg y 600 mg.	Su uso no está aprobado en menores de 3 años De 10 a menor de 11 kg DRV 200 mg (2 ml) + RTV 32 mg (0.4 ml) De 11 a menor de 12 kg DRV 220 mg (2.2 ml) + RTV 32 mg	Toxicidad: Erupción cutánea (síndrome de Stevens Johnson y eritema multiforme), hepatotoxicidad. Diarrea, náuseas, cefaleas, aumento del sangrado en los hemofílicos, hiperlipidemia, elevación de transaminasas, hiperglicemia, lipodistrofia.

		(0.4 ml) De 12 a menor de 13 kg DRV 240 mg (2.4 ml) + RTV 40 mg (0.5 ml) De 13 a menor de 14 kg DRV 260 mg (2.6 ml) + RTV 40 mg (0.5 ml) De 14 a menor de 15 kg DRV 280 mg (2.8 ml) + RTV 48 mg (0.6 ml) De 15 a menor de 30 kg DRV 375 mg (tableta o 3.75 ml) + RTV 50 mg (0.6 ml) De 30 a menor de 40 kg DRV 450 mg + RTV 60 mg (0.8 ml) Mayor de 40 kg DRV 600 mg + RTV 100 mg	
--	--	---	--

Fuente: Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of HIV-Infected Children. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection.

Disponible en <http://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/pediatricguidelines.pdf>

Accesado (13/01/2014)

g) Infecciones oportunistas

La historia natural de las infecciones oportunistas en los niños y niñas es diferente a los adultos. La mayoría de las enfermedades oportunistas en adultos se deben a la reactivación de infecciones oportunistas adquiridas con anterioridad, muchas veces antes de la infección por VIH, con un sistema inmunológico normal.

En cambio, la mayoría de enfermedades oportunistas que ocurren en niños y niñas son consecuencia de la primoinfección en un sistema inmunológico deprimido, por lo que las consecuencias suelen ser más graves. Existen además consideraciones especiales por la dificultad en realizar pruebas diagnósticas, su interpretación y dificultades con el tratamiento adecuado en el que muchas veces la experiencia en niños y niñas es limitada.

Tratamiento y profilaxis de infecciones oportunistas relacionadas a infección por VIH.

Infecciones por patógenos comunes.

Los niños y niñas con VIH tienen un mayor riesgo de desarrollar infecciones bacterianas, de moderadas a severas, con patrones de recurrencia variados. El patógeno más común en las infecciones bacterianas severas es el *Streptococcus pneumoniae*.

Los tratamientos antibióticos para estas condiciones deben de seguir los mismos criterios que los del paciente inmunocompetente, basándose en la edad, severidad

de la infección y patrón epidemiológico como adquisición en la comunidad o nosocomial y los patrones locales de resistencia.

A continuación se presenta un resumen de las enfermedades oportunistas más comunes en el paciente pediátrico con VIH su tratamiento primario y alternativo, la profilaxis primaria y la profilaxis posterior a la infección para evitar la recurrencia (profilaxis secundaria).

Cuadro N°35

Tratamiento y profilaxis de infecciones oportunistas relacionadas a infección por VIH.

Patógeno	Manifestaciones	Diagnóstico	Tratamiento	Prevención 1°	Prevención 2°
Neumonía por <i>Pneumocystis jirovecii</i>	Inicio súbito o insidioso de tos, fiebre, dificultad respiratoria e hipoxia.	Hipoxia evidenciada en gases arteriales u oximetría de flujo. Deshidrogenasa láctica elevada. Radiografía: infiltrados bilaterales reticulogranulares difusos. Diagnóstico definitivo: identificación del microorganismo en fluidos o tejido respiratorio.	TMP-SMX: 3.75 a 5 mg/kg/dosis, TMP 4 dosis por día I.V. por 21 días.	Indicaciones: Todo el < 1 año, sin importar el valor de CD4. Niños de 1-5 años con CD4 < 500 cel/mm ³ o CD4 < 15% Niños > de 6 años con CD4 < 200 cel/mm ³ o < 15%. Suspender después de 6 meses de TAR y los siguientes valores de CD4 por 3 meses consecutivos: TMP/SMX: TMP 2.5-5 mg/kg/dosis con SMX 12.5 a 25 mg/kg/dosis V.O. por día (dosis máxima 375 mg de TMP o 1600 mg SMX) Administración 2 veces por semana en días alternos o consecutivos 3 veces por semana en días alternos o consecutivos Diariamente (dosis diaria de TMP 5-10 mg/kg dosis única diaria) Alternativa: Dapsona: 1 mes: 2 mg/kg/día VO diario o 4 mg/kg/día VO semanal	TMP/SMX con las mismas dosis y criterios que en la prevención primaria.

Patógeno	Manifestaciones	Diagnóstico	Tratamiento	Prevención 1°	Prevención 2°
Complejo <i>Mycobacterium avium</i>	Fiebre persistente o recurrente, pérdida de peso, retraso en el crecimiento, sudoración, fatiga, diarrea persistente, dolor abdominal recurrente, linfadenopatías, hepatomegalia, esplenomegalia, anemia, leucopenia, trombocitopenia.	Aislamiento del microorganismo de sangre o biopsia de ganglios linfáticos, medula ósea u otros tejidos.	Claritromicina 15 mg/kg/día 2 veces al día + Etambutol 15-25 mg/kg/día por 3 meses, después de haber superado las cifras de inmunosupresión severa de linfocitos CD4 para la edad . En casos graves, agregar Ciprofloxacina 10-15 mg/kg 2 v/día o Amikacina 15-30 mg/día en 1 o 2 dosis. o Levofloxacina 500 mg una vez por día	Claritromicina 15 mg/kg/día 2 veces al día. Está indicada de acuerdo a los siguientes umbrales de CD4 células/ml: ≥ 6 años: <50 2-5 años: <75 1-2 años: <500 < 1 año: <750. Criterios para discontinuar: después de 6 meses de TAR y los siguientes valores de CD4 por > 3 meses:>200 células/mm3 en niños de 2–5años >100 células/mm3 en niños > 6años. No hay recomendaciones específicas en niños < 2 años.	Claritromicina, 7.5 mg/kg (max 500 mg) VO 2 veces al día más Etambutol, 15–25 mg/kg (max 2.5 g) al día. Se inicia después de completar tratamiento para una infección aguda. Criterios para discontinuar : niños > 2 años que han completado >12 meses de tratamiento para MAC, persisten asintomáticos y están recibiendo TAR y han mantenido valores de CD4 por arriba de los valores utilizados para iniciar la profilaxis primaria. La profilaxis secundaria debe reiniciarse si el recuento de CD4 cae por debajo de estos valores.
Sífilis			Congenita Emfermedad comprobada o alta posibilidad: Penicilina G acuosa 100,000–150,000 un/kg Por día administrada como 50,000 un/kg(dosis IV c/12 horas por los primeros 7 días y luego c/ 8 horas por 10 días Si el diagnóstico es en un niño mayor 1 mes de edad: Penicilina G Acuosa 200,000–300,000 un/kg/día, administrado 50,000	No aplica	No aplica

Patógeno	Manifestaciones	Diagnóstico	Tratamiento	Prevención 1°	Prevención 2°
			<p>un/kg/dosis c/4–6 h (max 18–24 millon Unidades por día) por 10 días</p> <p>Emfermedad probable: El tratamiento depende de varios factores incluyendo tratamiento materno, títulos y respuesta al tratamiento</p> <p>Adquirida</p> <p>Etapas tempranas (Primaria, Secundaria, Latente temprana): Penicilina Benzathica 50,000 un/kg por una dosis IM max 2.4 millones</p> <p>Tardía Latente Penicilina Benzathica 50,000 un/kg por una dosis IM max 2.4 millones Semanal por 3 sem</p> <p>Neurosífilis (ocular): Penicilina G Acuosa 200,000–300,000 un/kg/dia,administrado 50,000 un/kg/dosis c/4–6 h (max 18–24 millones unidades por día) por 10-14 días</p>		
Herpes Simple	<p>Herpes neonatal: enfermedad multiorgánica diseminada, afección del SNC, encefalitis, o enfermedad localizada (piel, ojos y boca).</p> <p>Herpes en niños(as): enfermedad oro labial, gingivoestomatitis</p>	<p>Diagnóstico clínico por las vesículas y úlceras típicas.</p> <p>Test de Tzank con células gigantes multinucleadas.</p> <p>TAC o RM</p>	<p>CNS neonatal o enfermedad diseminada: Aciclovir de 20 mg/kg/dosis IV TID ≥21 días</p> <p>Enfermedad Neonatal, piel, ojo o enfermedad de la boca: Aciclovir de 20 mg/kg/dosis IV TID durante 14 días</p> <p>Niños más allá de periodo neonatal</p>	No esta recomendada	<p>Enfermedad mucocutanea Aciclovir 20 mg/kg VO BID (max 800 mg)</p> <p>Terapia suoresora después de enfermedad SNC, ocular, piel o boca en recién nacido: Aciclovir 300 mg/m²/dosis TID por 6 meses</p>

Patógeno	Manifestaciones	Diagnóstico	Tratamiento	Prevención 1°	Prevención 2°
	herpética, lesiones cutáneas localizadas, queratitis, o enfermedad diseminada y visceral.	cerebral. EEG.	<p>con enfermedad diseminada o CNS: Aciclovir 10 mg/kg (hasta 20 mg/kg/dosis en los niños < 12 años) IV TID durante 21 días</p> <p>Gingivostomatitis sintomática: de moderada a severa: Aciclovir 5-10 mg/kg /dosis IV TID. Los pacientes pueden cambiarse a la terapia oral después que las lesiones han comenzado a retroceder y continuar terapia hasta que las lesiones hayan sanado completamente.</p> <p>Gingivostomatitis sintomática leve: Aciclovir de 20 mg/kg/dosis (máximo 400 mg/dosis) vía oral QID por 7-10 días</p> <p>Herpes labial recurrente: Aciclovir de 20 mg/kg/dosis (máximo 400 mg/dosis) por vía oral QID por 5 días para el primer episodio</p> <p>Herpes Genital (adultos y adolescentes): Aciclovir de 20 mg/kg/dosis (máxima 400 mg/dosis) por vía oral TID por 7-10 días</p> <p>Herpes Genital recurrente (adolescentes y adultos): Aciclovir de 20 mg/kg/dosis (máximo 400 mg/dosis) por vía oral TID durante 5 días</p> <p>Niños con queratoconjuntivitis HSV: Tratadas a menudo con Aciclovir (3%) aplicar 1-2 gotas 5 veces al</p>		

Patógeno	Manifestaciones	Diagnóstico	Tratamiento	Prevención 1°	Prevención 2°
			<p>día. Muchos expertos añaden Aciclovir oral a la terapia tópica.</p> <p>Los niños con ARN: Para niños edad para recibir dosis para adultos, Aciclovir 10-15 mg/kg/dosis IV cada 8 horas durante 10 a 14 días, seguido de Aciclovir oral de 20 mg/Kg/dosis QID por 4 a 6 semanas Como alternativa, Aciclovir oral de 20 mg/kg peso/dosis QID por 4-6 semanas después de Aciclovir IV por 10 a 14 días</p>		
Citomegalovirus	<p>Infección congénita: bajo peso al nacer, petequias, ictericia, hepatoesplenomegalia, corioretinitis, microcefalia, calcificaciones intracraneales, pérdida o problemas de la audición, retardo mental. La mayoría son asintomáticos al nacimiento.</p> <p>Retinitis (particularmente en pacientes con CD4 < 100 células/mm³), neumonitis, esofagitis, colitis, hepatitis, encefalitis subaguda, mielitis, poliradiculopatía.</p> <p>Síntomas inespecíficos; fallo del medro, anemia, trombocitopenia, LDH elevada, pérdida de</p>	<p>En niños de cualquier edad, la presencia de anticuerpos para CMV, cultivos positivos, o PCR son indicativos de infección pero no necesariamente de infección.</p> <p>Se deben buscar cuerpos de inclusión en orina y el efecto citopático en muestras de tejido tomados por biopsia.</p>	<p>Infección congénita sintomática con compromiso neurológico; Ganciclovir, 6 mg/kg IV cada 12 horas por 6 semanas.</p> <p>Enfermedad diseminada y retinitis: Inducción con Ganciclovir, 5 mg/kg IV cada 12 horas por 14–21 días, luego 5 mg/kg por día por 5–7 días por semana para supresión crónica.</p>		<p>Ganciclovir, 5 mg/kg IV al día</p> <p>Para discontinuar la profilaxis se deben cumplir los siguientes criterios;</p> <ul style="list-style-type: none"> • completar >6 meses de TAR. • I/C con oftalmólogo • Niños de 1–5 años: CD4 >15% o recuento >500 células/mm³ por >6 meses consecutivos • Niños >6 años : recuento CD4 >100 células/mm³ por >6 meses consecutivos.

Patógeno	Manifestaciones	Diagnóstico	Tratamiento	Prevención 1°	Prevención 2°
	hitos del desarrollo.				
Herpes Varicela-Zoster	<p>Varicela: malestar general, fiebre, erupción vesículo papular pruriginosa en cara, tronco y extremidades, que evolucionan en estadios cruzados de máculas, pápulas, vesículas, pústulas y costras. Sus complicaciones son sobre infección de la piel, encefalitis, vasculitis, hepatitis y neumonía.</p> <p>Zoster: erupción vesicular dolorosa y pruriginosa con la distribución de un dermatoma. En niños con VIH la erupción puede ser más generalizada y afectar más de un dermatoma.</p>	<p>Basado en la clínica por las características de las lesiones . Test de Tzanck.</p> <p>Fondo de ojo para descartar daño a la retina.</p>	<p>Varicela: •pacientes sin inmunosupresión o inmunosupresión moderada, y con caso clínico leve Aciclovir, 20 mg/kg/dosis (max 800 mg/dosis) 4 veces /día por 7–10 días.</p> <p>• Pacientes con inmunosupresión severa (CDC categoría 3) Aciclovir, 10 mg/kg IV por dosis 3 veces al día por 7 a 10 días o hasta que no hallan nuevas lesiones por 48 horas.</p> <p>Zoster: • lesión del nervio trigémino o compromiso de múltiples dermatomas Aciclovir: 10 mg/kg IV dosis tres veces al día por 10- a 14-días.</p> <p>• Necrosis de la retina Aciclovir 10 mg/kg IV tres veces al día por 10 a 14 días, seguido de Aciclovir 20 mg/kg por 4–6semanas.</p>	<p>Administración de la vacuna monovalente a todos los niños de 1 a 8 años con CD4>15% y a los mayores de 8 años con CD4>200 cels/mm³.</p> <p>Profilaxis post exposición en no vacunados: administración de la vacuna monovalente en las primeras 72 horas del contacto.</p> <p>Aciclovir 20 mg/kg (max 800 mg) dosis V.O. 4 veces al día por 5 a 7 días.</p> <p>Inmunoglobulina intravenosa (IVIG), 400 mg/kg, dosis única, dentro de las primeras 96 horas de la exposición.</p>	No aplica
Histoplasmosis	<p>Pulmonar: fiebre, tos, dificultad respiratoria. infiltrados pulmonares difusos.</p> <p>Diseminada: fiebre prolongada, falla en el crecimiento, hepatoesplenomegalia , tos, palidez, aspecto séptico, linfadenopatía</p>	<p>Detección de anticuerpos para bandas H y M con títulos >1:32. Detección de antígenos por EIA en suero u orina.</p> <p>Diagnóstico</p>	<p>Histoplasmosis pulmonar: Itraconazol 2 a 5 mg/kg/dosis 3 veces por día, por al menos 12 meses Tratamiento de 12 semanas están indicados para niños inmunocompetentes</p> <p>Histoplasmosis diseminada leve a moderada, Anfotericina B: 1 mg/kg/d por 2</p>	No esta recomendado	<p>Itraconazol 5-10 mg/kg/dosis 2 veces al día (max 200 mg) o fluconazole 3-6mg/kg/día (max 200 mg).</p> <p>Se puede suspender si el paciente cumple todos los siguientes criterios: • edad >6 años • recibió >1 año de Itraconazol</p>

Patógeno	Manifestaciones	Diagnóstico	Tratamiento	Prevención 1°	Prevención 2°
	generalizada, citopenia, coagulopatías, lesiones ulcerativas mucocutáneas.	definitivo: identificación del microorganismo por medio de cultivos de tejidos, lavado bronquioalveolar, LCR o suero; o estudio histopatológico de muestras de tejido o médula ósea.	semanas, seguido de Itraconazol 6 a 8 mg/kg/ día, durante 3 a 12 meses. Histoplasmosis diseminada severa o con afección del SNC: Anfotericina B 1 mg/kg/día por 4 a 6 semanas, seguido de Itraconazol 6 a 8 mg/kg/ día, durante 3 a 12 meses.		<ul style="list-style-type: none"> • completó >6 meses de HAART • conteo CD4 >150 células/mm³ • hemocultivos negativos • antígeno para histoplasma en sangre <2 ng/mL.
Candidiasis	<p>Candidiasis localizada: muguet sobre la mucosa orofaríngea, palatina y en amígdalas; vulvovaginitis, dermatitis del pañal; eritematosa (atrófica), hiperplásica (hipertrófica) y queilitis angular.</p> <p>Esofagitis por Cándida.</p> <p>Candidiasis diseminada: fiebre, vómitos, reaparición de la fiebre en niños hospitalizados con catéteres intravenosos.</p>	<p>KOH, cultivo de sangre o biopsia de las lesiones.</p> <p>Endoscopia en casos de esofagitis.</p> <p>TAC o USG abdominal para descartar candidiasis hepatoesplénica</p>	<p>Candidiasis orofaríngea (no complicada): Nistatina tópica 4 a 6 ml 4 veces al día, Fluconazol 6 a 12 mg/kg/d 1 vez al día vía oral. Clotrimazole pastillas 10 mg, 4 a 5 veces por día Duración: 7-14 días</p> <p>Refractario a Fluconazole Itraconazole 2.5 mg/kg/dosis 2 veces al día VO (max 200 a 400 mg día)</p> <p>Candidiasis esofágica: Fluconazol 6-12 mg/kg/dosis VO Itraconazole solución oral 2.5 mg/kg/dosis 2 veces al día VO Duración: 3 semanas y por lo menos 2 semanas de haber desaparecido las lesiones</p> <p>Críticamente enfermos III Recomendado el fluconazol 12 mg/kg/dosis (dosis máxima: 600 mg) para lactantes y niños de todas</p>	No está recomendada.	<p>No esta recomendada</p> <p>Sin embargo Recurrencias frecuentes y severas : Fluconazol 3-6 mg/kg día (max 200 mg). O Itraconazole Solucion Oral 2.5 mg/kg/dosis 2 veces al día</p>

Patógeno	Manifestaciones	Diagnóstico	Tratamiento	Prevención 1°	Prevención 2°
			<p>las edades Evite fluconazol para C. krusei y C. glabrata.</p> <p>Duración del tratamiento: Basado en la presencia de focos de tejido profundo y respuesta clínica; en pacientes con candidemia, tratar hasta dos semanas después del último hemocultivo positivo.</p>		

Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH. Enero 2014.

Cuadro N° 36
Esquema de vacunación para pacientes con VIH y expuestos no infectados

Edad	VIH	Exposición Perinatal
Recién nacido	Hep B ¹	Hep B ¹ ,
2 meses	Hep B ¹ , DTP ² , Hib ³ , VIP ⁴ , VP13 ⁵ Rota ⁶	Hep B ¹ , DTP ² , Hib ³ , VIP ⁴ , VP13 ⁵ Rota ⁶
4 meses	Hep B ¹ , DTP ² , Hib ³ , VIP ⁴ , VP13 ⁵ Rota ⁶	Hep B ¹ , DTP ² , Hib ³ , VIP ⁴ , VP13 ⁵ Rota ⁶
6 meses	Hep B ¹ , DTP ² , Hib ³ , VIP ⁴ , VP13 ⁵ , Influ ⁷	Hep B ¹ , DTP ² , Hib ³ , VIP ⁴ , VP13 ⁵ , Influ ⁷
7 meses	Influ ⁷	Influ ⁷
12 meses	SRP ⁸	SRP ⁸
13 meses	SRP ⁸	
15-18 meses	DTP ² , VIP ⁴ , VP13 ⁵	DTP ² , VIP ⁴ , VP13 ⁵
4-6 años	DTP ²	DTP ² , SRP ⁸
10 años	DT ²	DT ²

Hep B = Hepatitis B; BCG = bacilo de Calmette-Guérin; DTP = difteria, tetanos y pertussis; Hib = *Haemophilus influenzae* tipo b; VIP = Vacuna Intramuscular de polio; VP7 = vacuna 7 valente contra neumococo; Rota: rota virus, Influ: influenza. SRP = sarampión, rubéola y paperas.

- Administrar la vacuna Hepatitis B monovalente a todos los recién nacidos de madres con riesgo de infección por Hepatitis B. Si la madre tiene el antígeno de superficie para Hepatitis B positivo administrar la vacuna y la inmunoglobulina específica en las primeras 12 horas de nacido. Si se desconoce el estado del antígeno de superficie de hepatitis B de la madre debe administrarse la vacuna en las primeras 12 horas e investigar el atingeno de superficie para Hepatitis B de la madre lo antes posible. En vista de que la vacunación subsecuente de Hepatitis B está incluida en la vacuna combinada Pentavalente (DPT-Hib-HepatitisB) se aplicarán 4 dosis de vacuna Hepatitis B, lo cual es permitido cuando se administran vacunas combinadas.
- La DPT (Toxoides Diftérico, Tetánico y Antipertusis) está indicada en todos los pacientes con VIH/SIDA independiente de su estado inmunológico. Se aplica como parte de la vacuna combinada Pentavalente (DPT-Hib-Hepatitis B)
- La vacuna contra el Hemophilus influenza tipo b está indicada en todos los pacientes con VIH/SIDA independiente de su estado inmunológico. Se aplica como parte de la vacuna combinada Pentavalente (DPT-Hib-Hepatitis B).
- La vacuna inactivada contra la polio (IPV) es la única recomendada para personas VIH (+) y se administrará también a todos los expuestos perinatalmente. La primeras 3 dosis se aplicarán a los 2, 4 y 6 meses y 1 dosis de refuerzo a los 18 meses. No se debe administrar la vacuna oral (OPV).
- La vacuna de trece valencia contra el Neumococo está indicada en todos los niños con VIH/SIDA independientemente de su estado inmunológico. Se aplicará de la siguiente manera: 4 dosis (2, 4, 6 y 18 meses) si se inicia la vacunación antes de los 6 meses; 3 dosis (las primeras 2 con intervalo de 2 meses y la tercera a los 18 meses) si se inicia la vacunación entre los 7 y 12 meses; 2 dosis (con intervalos de dos meses) si se inicia la vacunación entre los 12 y 24 meses; y 1 dosis única si se inicia la vacunación después de los 24 meses de edad. La vacuna heptavalente también esta indicada para niños mayores de 5 años con VIH/SIDA.
- Se aplicaran 2 dosis de la vacuna contra el Rotavirus: a los 2 y 4 meses de edad a todos los niños expuestos perinatalmente al VIH y con infección por VIH/SIDA.
- Influenza se puede vacunar desde los 6 meses de edad y se repite anualmente. Los niños menores de 3 años se les coloca media dosis 0.25 ml IM, los mayores de 3 años se les aplica la dosis entera 0.5 ml IM, a los menores de 8 años que se les inicia por primera vez la vacuna contra la influenza es necesario poner un refuerzo a las 6 semanas posterior a la primera dosis el primer año que se vacunan.
- La SRP no debe ser administrada a niños con inmunosupresión severa. Los que no tienen inmunosupresión severa deben recibir la SRP al cumplir un año de edad. Se debe considerar aplicar la segunda dosis tan pronto como un mes después de la primera dosis, en vez de esperar a los 4-6 años.

Fuente: Tratamiento antirretroviral de la infección por VIH en niños en Latinoamérica y el Caribe: en la ruta hacia el acceso universal. Recomendaciones para un enfoque de salud pública. Serie técnica para la atención integral al VIH con enfoque de salud pública (a1-VIH) 2008. OPS/OMS.

h) Prevención de la transmisión materno infantil del VIH.

La intervención más importante para disminuir la epidemia del VIH en los niños y niñas es el diagnóstico oportuno de las madres con VIH así como la identificación de los factores que aumentan el riesgo de transmisión perinatal, de acuerdo a éstos, se plantean dos situaciones para decidir la intervención en el recién nacido de madre con VIH.

Cuidados del recién nacido con exposición perinatal al VIH

La atención del parto y la recepción del recién nacido, deben efectuarse con las medidas de bioseguridad habituales. Es importante bañar meticulosamente al bebé para quitarle todos los restos de sangre y secreciones maternas con agua tibia, así como realizar un lavado gástrico hasta que aclare efectivamente también con agua tibia evitando el enfriamiento del neonato. Si son necesarias maniobras de aspiración y resucitación, éstas no deben ser intempestivas, para evitar laceraciones que puedan ser puertas de entrada del virus. Aplicar la vacuna de hepatitis B y Vitamina K según norma luego del baño del recién nacido.

Condiciones de bajo riesgo en el embarazo para la transmisión perinatal del VIH (deben de cumplirse todas las condiciones).

1. TAR durante el embarazo (inicio entre las semanas doce y treinta de gestación).
2. AZT intravenoso a la madre durante el parto.
3. Cesárea programada (sin labor de parto) o parto vaginal (con carga viral indetectable).
4. Resultado de carga viral **indetectable** entre las 34-36 semanas de gestación con adherencia a ARV comprobada.
5. Parto sin complicaciones.

Manejo del recién nacido expuesto: zidovudina (AZT) por seis semanas

Condiciones de alto riesgo en el embarazo para la transmisión perinatal del VIH (con una de las siguientes condiciones se considera de alto riesgo).

1. No TAR o mala adherencia.
2. Carga viral desconocida.
3. CD4 <200 cel/ml durante el embarazo.
4. Categoría clínica 3 o 4 de la OMS.
5. Diagnóstico después de las 30 semanas de gestación, intraparto y post parto.
6. Cesarea de emergencia.
7. Parto vaginal con carga viral detectable.

8. Prematurez.
9. Ruptura prematura de membrana mayor de cuatro horas.
10. Embarazo con antecedente de amenaza de parto prematuro.
11. Presencia de infección de transmisión sexual materna.
12. Complicaciones hemorrágicas maternas.

Manejo del recién nacido expuesto: zidovudina (AZT) y lamivudina (3TC) por seis semanas, asociado a tres dosis de nevirapina (NVP)

Cuadro No.37
Antiretrovirales para el manejo del recién nacido
con exposición perinatal al VIH

Medicamento	Semanas de gestación	Dosis
Zidovudina (AZT)	Mayor de 35 Semanas	4 mg/kg/dosis cada 12 horas V.O. o 3 mg/kg/dosis IV cada 12 horas durante 6 semanas.
	30 a 35 Semanas	2 mg/kg/dosis cada 12 horas V.O. o 1.5 mg/kg/dosis IV cada 12 horas durante 2 semanas, posteriormente recalcular dosis a 3 mg/kg/dosis VO o 2.3 mg/kg/dosis IV cada 12 horas durante 4 semanas.
	Menor de 30 semanas	2 mg/kg/dosis cada 12 horas V.O. o 1.5 mg/kg/dosis IV cada 12 horas durante 4 semanas, posteriormente recalcular dosis a 3 mg/kg/dosis VO o 2.3 mg/kg/dosis IV cada 12 horas durante 2 semanas.
Lamivudina (3TC)		2 mg/kg/dosis cada 12 horas V.O. durante 6 semanas.
Nevirapina (NVP)		Si el recién nacido pesa entre 1.5 a 2 kg, dosis fija de 8 mg. Si el recién nacido pesa más de 2 kg, dosis fija de 12 mg. Primera dosis en las primeras 48 horas de vida. Segunda dosis 48 horas posteriores a la primera dosis. Tercera dosis 96 horas posteriores a la segunda dosis.

Fuente: Guías Norteamericanas aidsinfo.nih.gov/guidelines update january 29,2013.

Grupo GeSIDA. Consenso para el seguimiento de la infección por el VIH con relación a la reproducción, el embarazo y la prevención de la transmisión vertical, 2013.

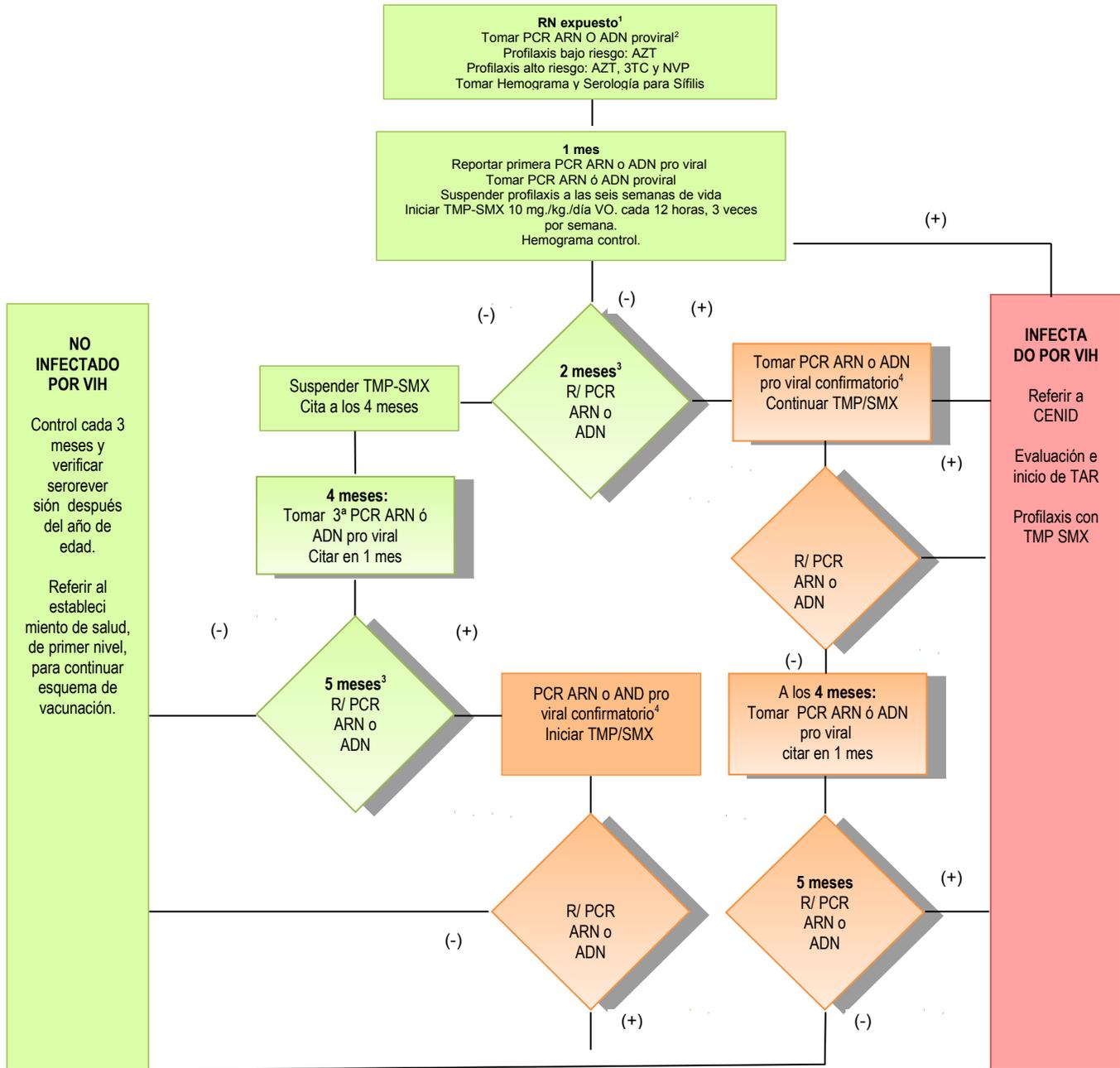
Modificado por el equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH. Enero 2014

Cuadro N°38
Seguimiento del paciente hijo de madre VIH +

Seguimiento del paciente menor 18 meses hijo de madre VIH (+) con diagnóstico de infección por VIH indeterminada (exposición perinatal)			
Cita	Laboratorio	Profilaxis	Próxima cita
Una semana de vida	PCR ARN O ADN pro viral ¹	Bajo riesgo: AZT Alto riesgo: AZT + 3TC más 3 dosis de NVP	Cita en 1 mes
Mayor de un mes de edad (6 semanas de vida) ²	PCR ARN O ADN pro viral	A las 6 semanas: Suspender AZT Comenzar TMP/SMZ 150 mg/m2 por día (LMV o LMM)	> 4 meses de edad
Mayor de 4 meses de edad ²	PCR ARN O ADN pro viral	Si el niño ya tiene por lo menos una PCR indetectable: Suspender el TMP/SMZ.	> 5 meses de edad

Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH. Enero 2014

Flujograma para el manejo de recién nacido con exposición perinatal al VIH



1 A todo niño suspender lactancia de leche materna cumplir Vitamina K, hasta que el recién nacido cumpla 24 horas de vida. No colocar BCG.

2 PCR ARN O ADN pro viral en esta etapa del seguimiento **es opcional** para los centros que lo puedan realizar pero no es obligatorio para el seguimiento del recién nacido expuesto

3 Los niños y niñas a quien se les hace el diagnóstico de no infección por VIH se refiere a UCSF para continuar esquema de vacunación.

4 En el momento de tener una respuesta de PCR ARN o ADN Pro viral positivo (con detección de virus) se debe corroborar inmediatamente con una segunda muestra tomada en ese mismo momento y citar para ver respuesta lo antes posible dependiendo del tiempo de respuesta para cada hospital

Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH. Enero 2014

IX. DISPOSICIONES GENERALES

A) Sanciones por el incumplimiento.

En caso de infracción a lo dispuesto en el presente instrumento técnico jurídico, se sancionará de acuerdo a la normativa correspondiente.

B) Derogatoria.

Deróganse los Protocolos de atención para personas viviendo con VIH/SIDA, emitidos en noviembre de 2005.

C) De lo no previsto.

Todo lo que no esté previsto en la presente Guía Clínica, se debe resolver por medio de escrito dirigido al Titular de esta Cartera de Estado, fundamentando la razón de lo no previsto, técnica y jurídicamente.

D) Anexos.

Forman parte de la presente Guía Clínica los anexos siguientes:

Anexo No. 1: Clasificación de OPS/ Caracas, 1991, determinación de estadios clínicos de la infección por VIH en adultos y adolescentes.

Anexo No. 2: Criterios para definir eventos clínicos relacionados con el VIH en adultos y adolescentes.

Anexo No. 3: Estadios clínicos relacionados con el VIH en paciente pediátrico

Anexo No. 4: Flujograma 1 pacientes renales

Anexo No.5: Flujograma 2, abordaje de la fiebre ante la sospecha de infección oportunista

X. TERMINOLOGÍA Y SIGLAS.

Apego o Adherencia al tratamiento: capacidad del paciente de cumplir estrictamente el tratamiento en la forma indicada y con las indicaciones del equipo multidisciplinario.

Carga Viral plasmática: se refiere a la cantidad de partículas virales de VIH circulantes en la sangre, la cual se reporta usualmente como el número de copias de ARN virales en un mililitro de plasma (en realidad el término correcto es viremia plasmática). Este estudio es el apropiado para evaluar el impacto de los fármacos antirretrovirales y el éxito terapéutico. El Salvador utiliza la metodología PCR ARN en tiempo real, técnica de biología molecular.

Carga Viral indetectable: se refiere a aquel resultado de carga viral, dependiendo del método de detección utilizado, en el cual no se detectan partículas en el plasma. Este valor constituye uno de los parámetros básicos para evaluar la respuesta al tratamiento.

Estudios de resistencia viral: estudios especializados de genotipo y/o fenotipo del VIH que se realizan en situaciones especiales.

Falla terapéutica: esquema terapéutico con el cual no se logran los objetivos deseados (mejoría clínica, aumento de los linfocitos CD4 y disminución significativa de la carga viral en un período determinado).

Falla clínica: ocurrencia o recurrencia de eventos relacionados a sida, después de un año de terapia antirretroviral, se excluye el síndrome de reconstitución inmune.

Falla virológica: respuesta virológica incompleta, es decir que no se alcanza la indetectabilidad, a las 48 semanas de tratamiento o reducción de uno a dos logaritmos, cada 6 semanas de tratamiento, o detección de viremia, después de haber logrado la indetectabilidad.

Falla inmunológica: falta en el incremento de CD4 cel/ml. En el primer año de tratamiento o disminución de la cuenta basal con la que se inició el tratamiento.

Linfocitos T CD4: subpoblación de linfocitos T de importancia primordial en la inmunidad humoral y celular; esta subpoblación induce a células efectoras a realizar sus funciones inmunológicas, las cuales incluyen producción de anticuerpos e inmunidad mediada por células (hipersensibilidad retardada).

Pacientes vírgenes (Naïve): pacientes que nunca han recibido, o se han expuesto a fármacos antirretrovirales.

Pareja serodiscordante: pareja sexual (heterosexual, homosexual o bisexual), en la cual uno de los miembros, no tiene VIH.

Período de ventana: tiempo comprendido desde la infección hasta la aparición de anticuerpos.

Periodo de Incubación: es el tiempo comprendido desde la adquisición de un agente patógeno, hasta la aparición de signos o síntomas por primera vez de la enfermedad.

Síndrome retroviral agudo: cuadro clínico que aparece en el período comprendido entre las cuatro y siete semanas posteriores a la exposición del virus. Se estima que entre el 50 al 90% de los pacientes experimentan por lo menos algunos de los siguientes síntomas o signos: fiebre (90%), linfadenopatías (74%), rash (70%), mialgias, artralgias, cefalea, pérdida de peso, entre otros. Usualmente esta fase no es diagnosticada debido a que su sintomatología es inespecífica, siendo muy similar a un cuadro tipo mononucleosis y en ciertas ocasiones puede cursar en forma asintomática.

Terapia antirretroviral (TAR): régimen terapéutico cuyo objetivo básico es reducir la carga viral a niveles no detectables. Este régimen está constituido por tres ó más fármacos antirretrovirales utilizados en forma combinada. Esta terapia es conocida en inglés por las siglas HAART (highly active antiretroviral therapy)

Terapia de refuerzo (Booster): fármaco utilizado a dosis muy bajas, para aumentar o potenciar el efecto farmacocinético de otro.

SIGLAS

ABC	Abacavir
ATV	Atazanavir
AZT	Zidovudina
CMV	Citomegalovirus
CV	Carga Viral
DRV	Darunavir
ddI	Didanosina
D4T	Estavudina
DIU	Dispositivo Intrauterino
EPI	Enfermedad Pélvica Inflamatória
EFV	Efavirenz
ETV	Etravirina
FTC	Emtricitabina
ITRN	Inhibidores de la Transcriptasa Reversa Nucleósidos
ITRNN	Inhibidores de la Transcriptasa Reversa No Nucleósidos
IP	Inhibidor de Proteasa
ITS	Infección de Trasmisión Sexual
LPV/r	Lopinavir/ritonavir
LPV	Lopinavir
MVC	Maraviroc
NVP	Nevirapina
PTMI	Programa de Transmisión Materno Infantil
RAL	Raltegravir
RTV	Ritonavir
TAR	Terapia Antirretroviral
TGO	Tansaminasa Glutámico Oxalacética
TGP	Tansaminasa Glutamico Pirúvica
T20	Emfuvirtide
3TC	Lamivudina
TDF	Tenofovir
SNS	Sistema Nacional de Salud
VPV	Virus del Papiloma Humano
VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana

XI. VIGENCIA

La presente Guía Clínica entrará en vigencia a partir de la fecha de su oficialización por parte de la Titular.

San Salvador, a los once días del mes de diciembre de dos mil catorce.



Elvia Violeta Menjivar
Ministra de Salud

XII. ANEXOS



Anexo 1 MEDICINA INTERNA



Clasificación de OPS/Caracas 1991

Signos, síntomas, diagnóstico.	Puntos
Sarcoma de Kaposi.	10
Tuberculosis diseminada/extrapulmonar/pulmonar no cavitaria.	10
Candidiasis oral /Leucoplasia pilosa.	5
Tuberculosis pulmonar cavitaria o no especificada.	5
Herpes zoster en menores de sesenta años de edad.	5
Disfunción del sistema nervioso central.	5
Diarrea por más de un mes, intermitente o constante.	2
Caquexia o pérdida de peso > 10% de pérdida del peso corporal.	2
Astenia por más de un mes.	2
Dermatitis persistente.	2
Anemia y/o linfopenia y/o trombocitopenia.	2
Tos persistente o cualquier neumonía (excepto tuberculosis).	2
Linfadenopatía por más de un mes (<input type="checkbox"/> 1 cm <input type="checkbox"/> 2 sitios extra inguinales).	2

Fuente: 7 (suppl 1) (5) AIDS 1993, Vol. 7 (suppl 1) (6) Epidemiological Bulletin of PAHO Vol. 10 # 4 1990 Working group on AIDS case definition pages 9-11 o Journal of ...www.paho.org,

www.paho.org/english/sha/be_v22n2-SIDA.htm

Determinación de estadios clínicos de la infección por VIH en adultos y adolescentes.

<p>Asintomático. Linfadenopatía persistente generalizada.</p>	<p>Estadio clínico 1</p>
<p>Pérdida moderada de peso desconocida (menos del 10% del peso corporal presumido o medido)^a. Infecciones recurrentes de las vías respiratorias (sinusitis, amigdalitis, faringitis, otitis media). Herpes zoster. Queilitis angular. Úlceras orales recurrentes. Erupciones pruriginosas papulares. Dermatitis seborreica. Infecciones fúngicas ungueales.</p>	<p>Estadio clínico 2</p>
<p>Pérdida grave de peso de causa desconocida (más del 10% del peso corporal presumido o medido)^a Diarrea crónica de causa desconocida durante más de un mes Fiebre persistente de causa desconocida (intermitente o constante durante más de un mes). Candidiasis oral persistente Leucoplasia oral vellosa.</p>	<p>Estadio clínico 3</p>

Tuberculosis pulmonar.

Infecciones bacterianas graves (neumonía, empiema, piomiositis, osteomielitis, meningitis, bacteriemia).

Estomatitis aguda necrotizante, gingivitis o periodontitis

Anemia sin explicación (menos de 8 g/dL), neutropenia (menos de 0.5x 10g/l) y/o trombocitopenia crónica (menos de 50x 10g/l)

Estadio clínico 4^o.

Síndrome de consunción por VIH.

Neumonía por Pneumocystis.

Neumonía bacteriana grave recurrente.

Infección crónica por herpes simple (orolabial, genital o anorectal de más de un mes de duración, o viceversa de cualquier duración).

Candidiasis esofágica (o candidiasis de la tráquea de los bronquios o los pulmones).

Tuberculosis extrapulmonar.

Sarcoma de Kaposi.

Infección por citomegalovirus (retinitis o infección de otros órganos)

Toxoplasmosis del sistema nervioso central.

Encefalopatía por VIH.

Criptococosis extrapulmonar, incluida meningitis.

Infección diseminada por microbacterias no tuberculosas

Leucoencefalopatía multifocal progresiva.

Criptosporidiasis crónica.

Isosporiasis crónica.

Micosis sistémica (histoplasmosis extrapulmonar, coccidioidomicosis).

Septicemia recurrente (incluida Salmonella no tifoidea).

Linfoma (cerebral o de células B, no-Hodgkin)

Carcinoma cervical invasivo.

Leishmaniasis atípica diseminada.

Neuropatía sintomática asociada al VIH o cardiomiopatía asociada al VIH

- a. En mujeres embarazadas la medición del peso debe considerar la ganancia esperada por el embarazo.
- b. En las clasificaciones regionales se pueden incluir otras condiciones específicas como la de la tripanosomiasis americana (Enfermedad de Chagas, que produce meningoencefalitis y/o miocarditis) en la región de las Américas o de la penicilliosis en Asia.

Fuente: WHO case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-related disease in adults and children, 2007.



MINISTERIO DE SALUD

Anexo 2

Criterios para definir eventos clínicos relacionados con el VIH en adultos y adolescentes.

Evento clínico	Diagnóstico clínico	Diagnóstico definitivo
Estadio clínico 1		
Asintomático	No se reportan síntomas relacionados con el VIH y no se observan signos en el del paciente	No se aplica
Linfadenopatía persistente generalizada	Nódulos linfáticos > 1cm indoloros. En dos o más lugares no contiguos (no inguinales). En ausencia de una causa conocida y que persisten durante tres meses o más.	Histológico
Estadio clínico 2		
Pérdida de peso moderada sin explicación (menos de 10% del peso corporal)	Pérdida reportada de peso sin explicación. En el caso de embarazo. ausencia del aumento esperado de peso	Pérdida documentada de peso (menos del 10 % del peso corporal)
Infecciones bacterianas recurrentes de las vías respiratorias (evento actual + uno más en los últimos seis meses)	Síntomas como dolor facial unilateral con secreción nasal (sinusitis). Inflamación dolorosa del oído (otitis media) faringoamigdalitis de causa no viral.	Estudios de laboratorio si es posible, cultivo de muestras adecuadas de los fluidos corporales correspondientes
Herpes zoster	Erupción vesicular dolorosa con destrucción por dermatomas según intervención que no cruza la línea media	Diagnóstico clínico
Queilitis angular	Grietas o ulceraciones en ángulo de la boca, no atribuibles a deficiencia de hierro o vitaminas y que generalmente responden a un tratamiento antifúngico.	Diagnóstico clínico
Ulceras bucales recurrentes (dos o más episodios en los últimos seis meses)	Ulceraciones aftosas, típicamente dolorosas, con un halo de inflamación y pseudomembrana amarilla-grisácea	Diagnóstico clínico
Erupción papular pruriginosa	Lesiones papulares pruriginosas frecuentemente marcada pigmentación postinflamatoria	Biopsia de piel

Dermatitis seborreica	Condición cutánea escamosa, pruriginosa, que afecta particularmente las zonas pilosas (cuero cabelludo, axilas, parte superior del tronco de la ingle).	Diagnóstico clínico
Infecciones fúngicas de las uñas.	Paroniquia (lecho de la uña con signos de flogosis, doloroso) u onicolisis de las uñas de los dedos (decoloración blanca en la parte proximal con engrosamiento y separación de la uña del lecho)	Cultivo de material de la uña/lecho ungueal.
Estadio clínico 3		
Pérdida de peso grave sin causa conocida (más del 10% del peso corporal)	Pérdida recíproca de peso sin explicación (más del 10% del peso corporal) y adelgazamiento visible de la cara, las cinturas y extremidades, con obvia consunción o índice de masa corporal <18.5 en caso de embarazo la pérdida de peso no puede estar presente.	Pérdida documentada de más del 10 % del peso corporal.
Diarrea crónica sin explicación durante más de un mes	Diarrea crónica (deposiciones blandas o acuosas, tres o más veces al día, reportadas por más de un mes).	Tres o más deposiciones blandas y dos o más pruebas que no revelan la presencia de patógenos.
Fiebre persistente sin explicación (intermitente o constante) y que dura más de un mes.	Fiebre o sudores nocturnos durante más de un mes intermitente o constante, sin respuesta a antibióticos antimaláricos y sin otros focos obvios de enfermedad reportados durante el examen. En las zonas de malaria debe excluirse la malaria.	Fiebre documentada de más de 37.6°C con cultivo de sangre negativo. tinción de Ziehl-Nielsen negativo, frotis de malaria negativo, radiografía de tórax normal o sin cambios y ningún otro foco obvio de infección
Candidiasis oral	Placas blancas y cremosas como leche cuajada, persistentes o recurrentes, que pueden rasparse (pseudomembranas) o parches rojos en la lengua, el paladar o los bordes de la boca generalmente doloroso o sensibles (forma eritematosa).	Diagnóstico clínico
Leucoplasia oral vellosa	Pequeñas y finas lesiones blancas o corrugadas en los bordes laterales de la lengua que no pueden rasparse.	Diagnóstico clínico

<p>Tuberculosis pulmonar (actual)</p>	<p>Síntomas crónicos (por lo menos durante tres o dos semanas): tos hemoptisis, insuficiencia respiratoria, dolor en el pecho, pérdida de peso, fiebre, sudores nocturnos + frotis de esputo positivo o</p> <p>Frotis de esputo negativo pero radiografía de tórax compatible (que incluye pero no restringe a infiltradas de lóbulos superiores, cavitación y fibrosis pulmonar). Sin evidencias de enfermedad extrapulmonar.</p>	<p>Aislamiento de M. tuberculosis en el cultivo de esputo o histología de biopsia de pulmón (junto con síntomas compatibles).</p>
<p>Infección bacteriana grave (neumonía, meningitis, empiema, piomiositis, osteomielitis, artritis, bacteriemia, enfermedad pélvica inflamatoria grave)</p>	<p>Fiebre acompañada de síntomas o signos que localizan la infección y responden a un antibiótico apropiado.</p>	<p>Aislamiento de bacterias en muestras clínicas apropiadas (sitios generalmente estériles)</p>
<p>Gingivitis ulcerativa necrotizante aguda o periodontitis ulcerativa necrotizante</p>	<p>Dolor grave, papilas gingivales ulceradas, pérdida de dientes, sangrado espontáneo, mal olor, rápida pérdida de huesos y /o tejidos blandos</p>	<p>Diagnostico clínico</p>
<p>Anemia sin explicación (menos de 8g/dl)</p> <p>Neutropenia (menos de 0.5×10^9 /L) o trombocitopenia (menos de 50×10^9/L) crónica (más de un mes)</p>	<p>Palidez cutaneomucosa, astenia, fatiga, taquicardia.</p>	<p>Diagnostico de laboratorio, no explicado por otras condiciones no relacionadas con el VIH. No responde a la terapia estándar con suplementos de hierro y vitaminas, antimaláricos o antihelmínticos.</p>
<p>Estadio clínico 4</p>		

<p>Síndrome de consunción por VIH</p>	<p>Pérdida de peso reportada sin explicación (más del 10% del peso corporal) con consunción obvia o índice de masa corporal < 18.5</p> <p>+</p> <p>diarrea crónica sin explicación (deposiciones muy blandas o acuosas, tres o más veces al día, reportada durante más de un mes)</p> <p>o</p> <p>Fiebre o sudores nocturnos durante más de un mes, sin otra causa con falta de respuestas a antibióticos</p> <p>o</p> <p>antimaláricos. En las zonas de malaria debe excluirse la misma.</p>	<p>Pérdida de peso documentada (más del 10% del peso corporal)</p> <p>+</p> <p>Dos o más deposiciones blandas con estudios negativos para patógenos</p> <p>o</p> <p>Temperatura documentada superior a 37.6°C, sin otra causa de enfermedad, cultivo de sangre negativo, frotis negativo para malaria y radiografía de tórax normal o sin cambios.</p>
<p>Neumonía por <i>Pneumocystis</i></p>	<p>Disnea con el ejercicio o tos no producida de aparición reciente (en los últimos tres meses), taquipnea y fiebre</p> <p>+</p> <p>Evidencia de infiltrados difusos bilaterales en la radiografía de tórax y sin evidencia de neumonía bacteriana, crepitaciones bilaterales a la auscultación con o sin disminución de la entrada de aire.</p>	<p>Citología o microscopia por inmunofluorescencia de esputo inducido o lavado broncoalveolar.</p> <p>Histología de tejido pulmonar.</p>
<p>Neumonía bacteriana recurrente (episodio actual + uno o más episodios en los últimos seis meses)</p>	<p>Presentación aguda de síntomas (menos de dos semanas de fiebre, tos, disnea y dolor en el pecho)</p> <p>+</p> <p>Nueva consolidación en el examen clínico o radiografía de tórax, con respuestas a antibióticos.</p>	<p>Cultivo positivo o prueba de antígenos de un microorganismo compatible.</p>

Infección por el virus de herpes simplex crónico (VHS) (orolabial, genital o anorrectal durante más de un mes, o visceral de cualquier duración)	Ulceraciones anogenitales u orolabiales progresivas, dolorosas; lesiones causadas por infección recurrente del VHS y reportadas durante más de un mes. Historia de episodios previos. Si se trata de VHS visceral se requiere diagnóstico definitivo.	Cultivo positivo o ADN de VHS (mediante PCR) o citología /histología compatible
Candidiasis esofágica	Reciente presentación de dolor retroesternal o dificultad para tragar (sólido y líquido) en presencia de candidiasis oral.	Aparición macroscópica en endoscopia o broncoscopia, o por microscopía / histología.
Tuberculosis extrapulmonar	Enfermedad sistemática (fiebre, sudores nocturnos, debilidad y pérdida de peso). Otras evidencias de tuberculosis extrapulmonar o diseminada que varían según el lugar (pleura, pericardio, peritoneo, meninges, ganglios linfáticos abdominales o del mediastino, hueso). Tuberculosis millar: pequeños micronoduloso sombras millares difusas distribuidas uniformemente en la radiografía de tórax. Generalmente se considera que la infección de un nódulo linfático cervical discreto es una forma menos grave de tuberculosis extrapulmonar.	Aislamiento del M. tuberculosis o histología compatible de un lugar apropiado, junto con síntomas / signos compatibles (si el cultivo / histología es de una muestra respiratoria debe haber otras evidencias de enfermedad extrapulmonar

Evento clínico y tipo de diagnóstico.

Evento clínico	Diagnóstico clínico	Diagnóstico definitivo
Criptosporidiasis (con diarrea que dura más de n mes)	No hay diagnóstico presuntivo	Quiistes identificados mediante examen microscópico de heces con ZN modificado.
Isosporidiasis crónica	No hay diagnóstico presuntivo	Identificación de Isospora
Micosis diseminada (coccidioidomycosis, histoplasmosis)	No hay diagnóstico presuntivo	Histología, detección de antígenos o cultivo de muestras clínicas o hemocultivo.
Bacteriemia por salmonella no tifoidea recurrente	No hay diagnóstico presuntivo	Hemocultivo.
Linfoma (cerebral o células B no Hodgkin) u otros tumores sólidos asociados al VIH	No hay diagnóstico presuntivo	Histología de muestras relevantes o técnicas de neuroimagen en el caso de tumores del SNC
Carcinoma cervical invasivo	No hay diagnóstico presuntivo	Histología o citología
Leishmaniasis visceral	No hay diagnóstico presuntivo	Histología o amastigotes visualizados o cultivo de cualquier muestra clínica aprobada
Nefropatía asociada al VIH	No hay diagnóstico presuntivo	Biopsia renal
Cardiomiopatía asociada al VIH	No hay diagnóstico presuntivo	Cardiomegalia y evidencias de deficiente función ventricular izquierda confirmada mediante ecocardiografía

Fuente: Revised WHO clinical staging and immunological classification of HIV and case definition of HVI for surveillance, 2006 <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/IIIVstaging150307.pdf>

Evento clínico y tipo de diagnóstico.

Evento clínico	Diagnóstico clínico	Diagnóstico definitivo
Sarcoma de Kaposi	Típica aparición en la piel u orofaringe de placas persistentes, inicialmente planas, de color rosado o sanguinolento, lesiones cutáneas que generalmente se transforman en planas o nódulos violáceos.	Aparición microscópica en endoscopia o broncoscopia o por histología.
Enfermedad por CMV (que no incluye ganglios, hígado o bazo)	Retinitis: puede ser diagnosticada por profesionales clínicos experimentados. Lesiones oculares típicas en examen fundoscópico: placas discretas de palidez retiniana con bordes marcados que se esparcen centrifugadamente y con frecuencia siguiendo los vasos sanguíneos, asociados con vasculitis hemorragia y necrosis retiniana.	Histología compatible o demostrada de CMV en LCR por cultivo o ADN (por PCR)
Toxoplasmosis SNC	Reciente presentación de una anomalía neurológica focal o alteración de nivel de conciencia y Respuesta en diez días a un tratamiento específico.	Anticuerpos anti toxoplasma positivo y masa única o múltiple intracraneal por neuroimagen (TAC o RMN, si está disponible).
Encefalopatía por VIH	Comprobación clínica de disfunción cognitiva y/o motora incapacitante que interfiere con las actividades de la vida diaria que progresa en semanas o meses en ausencia de una enfermedad o condición concurrente que no sea infección por el VIH.	Diagnóstico de exclusión y neuroimagen (TAC o RMN, si es posible)
Criptococosis extrapulmonar (incluida la meningitis)	Meningitis: generalmente subaguda, fiebre con cefalea en aumento, meningismos, confusión, cambios de comportamiento: que responden a una terapia criptocócica	Aislamiento de Cryptococcus neoformans de lugar extrapulmonar o prueba de antígeno positiva de criptococo en LCR /sangre.
Infección diseminada por micobacterias no tuberculosas	No hay diagnóstico clínico presuntivo	Diagnóstico mediante el hallazgo de especies de micobacterias atípicas en las deposiciones, sangre, fluidos corporales u otros tejidos (excluido el pulmón)
Leucoencefalopatía multifocal progresiva (LMP)	No hay diagnóstico clínico presuntivo.	Desorden neurológico progresivo (disfunción cognitiva, alteración en la marcha o el habla, pérdida de visión, debilidad de los miembros y parálisis de pares craneales) y Lesiones hipodensas de sustancia blanca del SNC por neuroimágenes o JC poliomavirus positivo (VJC) por PCR del LCR.

Fuente: Revised WHO clinical staging and immunological classification of HIV and case definition of HVI for surveillance, 2006 <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/IIIVstaging150307.pdf>



MINISTERIO DE SALUD ANEXO No. 3



Estadios Clínicos Relacionados con el VIH en paciente pediátrico.

Evento clínico	Diagnóstico clínico	Diagnóstico definitivo
Estadio 1		
Asintomático	No se reportan síntomas relacionados con el VIH y no se observan signos en el examen clínico.	No se aplica.
Linfadenopatía generalizada persistente	Adenomegalias persistentes, mayor de 1 cm, en dos o más zonas no contiguas (excluyendo la región inguinal), sin causa conocida.	Diagnóstico clínico.
Estadio 2		
Hepatoesplenomegalia idiopática persistente	Aumento del tamaño del hígado y del bazo sin causa conocida.	Diagnóstico clínico.
Erupciones papulares pruriginosas	Lesiones papulares y vesiculares pruriginosas	Diagnóstico clínico.
Onicomycosis	Paroniquia micótica (lecho ungueal con signos de flogosis, doloroso) u onicolisis (separación indolora de la uña del lecho ungueal). La esonicomicosis subungueal con decoloración blanca proximal es poco frecuente sin la presencia de inmunodeficiencia.	Diagnóstico clínico.
Queilitis angular	Grietas o ulceraciones en labios ó en comisura labial (con despigmentación) que generalmente responden al tratamiento antifúngico pero que pueden reaparecer.	Diagnóstico clínico.
Eritema gingival lineal (EGI)	Banda eritematosa que sigue el contorno del borde gingival libre; puede asociarse a hemorragia espontánea.	Diagnóstico clínico.
Infección extensa por papilomavirus	Lesiones cutáneas verrugosas características: pequeñas protuberancias granuladas carnosas, frecuentemente ásperas y planas en planta de pies (verrugas plantares); localizadas en cara, afectan > 5% de la superficie corporal o desfiguran.	Diagnóstico clínico.
Infección extensa por molusco contagioso	Lesiones cutáneas características: pequeñas protuberancias de color carne, perladas o rosadas, con forma de cúpula o umbilicadas, pueden estar inflamadas o enrojecidas; localizadas en cara,	Diagnóstico clínico.

	afectan > 5% de la superficie corporal o desfiguran. El molusco gigante puede indicar una inmunodeficiencia avanzada.	
Úlceras orales recurrentes	(2 o más episodios en los Últimos 6 meses). Aftas típicamente dolorosas con un halo de inflamación y pseudomembranas amarillo-grisáceas.	Diagnóstico clínico
Hipertrofia parotídea idiopática	Agrandamiento bilateral asintomático que puede desaparecer y reaparecer espontáneamente, generalmente indoloro, sin causa conocida.	Diagnóstico clínico
Herpes Zoster	Erupción cutánea dolorosa con vesículas distribuida por dermatomas; puede ser hemorrágica sobre fondo eritematoso y puede hacerse grande y confluyente. No cruza la línea media.	Diagnóstico clínico
Infección del tracto respiratorio superior recurrente (ITRS)	Evento actual + 1 o más episodios en los últimos 6 meses. Complejo sintomático: fiebre, dolor facial unilateral y rinorrea (sinusitis); tímpano edematoso doloroso (otitis media); otorrea persistente o recurrente; odinofagia con tos productiva (bronquitis); odinofagia (faringitis); tos perruna pseudodiftérica (laringotraqueobronquitis).	Diagnóstico clínico
Estadio 3		
Desnutrición moderada idiopática	Pérdida de peso (peso bajo para la edad hasta -2 desviaciones estándar [DE]) que no se debe a una alimentación deficiente o inadecuada y/o a otras infecciones y que no responde apropiadamente al tratamiento estándar.	Documentación de la pérdida de peso de -2 DE, imposibilidad de ganar peso con tratamiento habitual, sin ninguna otra causa identificada durante la investigación.
Diarrea idiopática persistente	Diarrea (deposiciones blandas o acuosas, 3 o más veces por día) Idiopática persistente (≥ 14 días) que no responde al tratamiento estándar.	Observación de las heces: consistencia disminuida. el cultivo y la microscopía no revelan patógenos
Fiebre idiopática persistente (intermitente o constante, dura más de un mes)	Fiebre o sudores nocturnos durante más de un mes, intermitentes o constantes, sin respuesta a antibióticos o antipalúdicos. Ningún otro foco de enfermedad reportado o detectado durante el examen físico. En las zonas endémicas de malaria se debe descartar paludismo.	Fiebre documentada > 37,5°C; con hemocultivo negativo, frotis negativo para paludismo y radiografía de tórax normal o sin cambios; sin ninguna otra causa.

Candidiasis oral persistente (a partir de la sexta semana de vida)	Pequeñas placas blandas, blancas, cremosas, persistentes o recurrentes, pueden desprenderse al rasparlas (pseudomembranosas) o manchas rojas en lengua, paladar o mucosa oral, generalmente dolorosas o molestas (forma eritematosa).	diagnóstico clínico
Leucoplasia oral vellosa	Pequeñas placas lineales y finas en bordes laterales de lengua, generalmente bilaterales, no se desprenden al rasparlas.	diagnóstico clínico
Tuberculosis ganglionar	Adenomegalias de tipo frío, indoloras, no agudas (localizadas en una región); puede haber fistulas de drenaje; responde al tratamiento de la Tb estándar en un mes.	Histología o aspirado con aguja fina positivo para la tinción de Ziehl Nielsen. Cultivo.
Tuberculosis pulmonar (antecedente de contacto con un adulto con Tb pulmonar con baciloscopia positiva)	Síntomas inespecíficos (tos crónica, fiebre, sudores nocturnos, anorexia y pérdida de peso). En los niños mayores también se puede observar tos productiva y hemoptisis.	Aislamiento de <i>M. tuberculosis</i> en el cultivo de esputo, con o sin radiografía de tórax anormal.
Neumonía bacteriana grave recurrente	Episodio actual + 1 o más en los últimos 6 meses. Tos, taquipnea, tiraje torácico, aleteo nasal, sibilancias y quejido espiratorio. Estertores crepitantes o consolidación en la auscultación. Responde a antibióticos.	Aislamiento de las bacterias en muestras clínicas apropiadas (esputo inducido, lavado broncoalveolar, aspirado pulmonar).
Gingivitis o estomatitis ulcerativa necrotizante aguda ó periodontitis ulcerativa necrotizante aguda	Dolor grave, papilas gingivales ulceradas, pérdida de dientes, hemorragia espontánea, mal olor, y pérdida rápida de tejidos blandos y hueso.	Diagnóstico clínico
Neumonía Intersticial Linfoidea (NIL) sintomática	Sin diagnóstico clínico presuntivo	Radiografía de tórax: infiltrados pulmonares intersticiales reticulonodulares bilaterales que se presentan durante más de dos meses, sin respuesta al tratamiento con antibióticos y sin ningún otro agente patógeno responsable. Saturación de oxígeno persistentemente < 90%. Puede comenzar con cor pulmonale y puede haber fatiga que se incrementa con el esfuerzo. Características histológicas típicas.
Neumopatía crónica asociada al VIH (incluyendo las bronquiectasias)	Antecedente de tos productiva con abundante esputo purulento (únicamente bronquiectasias), halitosis, crepitantes o sibilancias en la auscultación, con o sin acropaquias.	Radiografía de tórax: puede mostrar una imagen en panel de abeja (quistes pequeños) o zonas persistentes de opacificación y/o destrucción pulmonar generalizada con fibrosis y pérdida de volumen.
Anemia (menos de 8 g/dl), neutropenia (menos de 0,5 x	Palidez cutáneomucosa, astenia, taquicardia	Prueba de laboratorio anormal que no se explica por otras afecciones

109/l) o trombocitopenia crónica (menos de 50 x 109/l) idiopáticas		distintas a la infección por el VIH ó que no responden al tratamiento habitual con antianémicos, antipalúdicos o antihelmínticos como se describe en la AIEPI.
Estadio 4		
Síndrome de consunción idiopático, retraso del crecimiento o desnutrición grave que no responden adecuadamente al tratamiento estándar	Pérdida de peso idiopática persistente (no se explica por alimentación pobre o inadecuada u otras infecciones) que no responde adecuadamente al tratamiento estándar en dos semanas. Se caracteriza por desgaste grave y visible de los músculos, con o sin edema de pies, y peso x talla > -3 de según definen las guías de la AIEPI de la OMS.	Pérdida de peso documentada >-3 de con o sin edemas.
Neumonía por <i>Pneumocystis jirovecii</i>	Tos seca, dificultad respiratoria progresiva, cianosis, taquipnea, fiebre; tiraje torácico o estridor (neumonía grave o muy grave según la AIEPI). Generalmente de aparición rápida, sobre todo en niños < 6 meses. Respuesta a TMP/SMX en dosis altas +/- prednisolona.	Rx de tórax: infiltrados difusos perihiliares bilaterales característicos. Microscopía del esputo inducido o LBA o aspirado nasofaríngeo.
Infección bacteriana grave recurrente (empiema, piomiositis, osteomielitis, artritis, meningitis), excluyendo la neumonía	Episodio actual + 1 o más en los últimos 6 meses. Fiebre acompañada por síntomas o signos específicos que localizan la infección. Responde a antibióticos.	Cultivo de la muestra clínica apropiada.
Infección crónica por virus del herpes simplex (orolabial o cutánea de más de 1 mes de duración ó visceral de cualquier duración)	Lesiones orolabiales, genitales o anorrectales dolorosas, graves y progresivas causadas por infección por virus del Herpes simplex, durante más de un mes.	Cultivo y/o examen histológico
Candidiasis esofágica ó candidiasis traqueal, bronquial o pulmonar.	Dolor torácico y disfagia (dificultad para ingerir), odinofagia (dolor al ingerir sólidos y líquidos) o dolor retroesternal que empeora al tragar alimentos sólidos y líquidos. Responde al tratamiento específico. En los niños pequeños se la debe sospechar especialmente si se observa candidiasis oral y el paciente rechaza el alimento y/o presenta llanto o dificultad para alimentarse.	Apariencia macroscópica en la endoscopia; microscopía de una muestra de tejido; examen histológico.
Tuberculosis extrapulmonar diseminada.	Enfermedad sistémica (con fiebre prolongada, sudores nocturnos, pérdida de peso). Características clínicas que varían según los órganos afectados (ej .: piuria estéril, pericarditis, ascitis, derrame pleural, meningitis, artritis, orquitis).	Microscopía positiva para BAAR O cultivo e M Tuberculosis en sangre u otras muestras pertinentes (excepto el esputo el LBA) Biopsia y examen histológico.

Sarcoma de Kaposi	Aparición característica en piel u orofaringe de placas persistentes, color rosado o violáceo, inicialmente planas, suelen convertirse en nódulos.	Apariencia macroscópica o examen histológico.
Infección por Citomegalovirus (retinitis por CMV o infección por CMV que afecte a otro órgano y que se inicie después del período neonatal)	Retinitis: puede ser diagnosticada por clínicos experimentados. Lesiones oculares características en examen del fondo de ojo; manchas discretas de palidez retiniana con bordes marcados que se esparcen centrifugamente con frecuencia siguiendo los vasos sanguíneos y asociadas con vasculitis, hemorragia y necrosis retiniana.	Retina: diagnóstico clínico. En SNC: examen histológico ó presencia de CMV en el LCR diagnosticada por cultivo o determinación del ADN por PCR.
Toxoplasmosis del SNC (que se inicie después del período neonatal)	Fiebre, cefalea, signos neurológicos focales, convulsiones. Responde generalmente en diez días al tratamiento específico.	Anticuerpos antitoxoplasma en suero positivos y masas intracraneales únicas o múltiples en la TC o la RMN (si se dispone de estas pruebas) que mejoran con el tratamiento.
Criptococosis extrapulmonar (incluyendo meningitis)	Meningitis con evolución generalmente subaguda; fiebre, cefalea intensa creciente, meningismo, confusión, cambios de comportamiento. Responde al tratamiento para criptococo.	Aislamiento de cryptococcus neoformans de un sitio extrapulmonar ó resultado positivo en la prueba de antígenos para criptococos (AGCR) en LCR o sangre.
Encefalopatía por VIH	Uno o más de las siguientes situaciones clínicas que dure dos meses o más (en ausencia de otras enfermedades): - incapacidad de alcanzar las pautas del desarrollo, pérdida de dichas pautas, pérdida de la capacidad intelectual o -deterioro progresivo del crecimiento cerebral demostrado por el estancamiento del perímetro cefálico o - déficit motor simétrico adquirido acompañado por dos o más de las siguientes alteraciones: paresia, reflejos patológicos, ataxia, alteraciones de la marcha.	Neuroimágenes muestran atrofia y calcificación de los ganglios basales. Se deben excluir otras causas.
Micosis diseminada (coccidioidomicosis, histoplasmosis, penicilliosis)	Sin diagnóstico clínico presuntivo	Examen histológico: generalmente formación de granulomas. Aislamiento: detección de antígenos en el tejido afectado; microscopía o cultivo de la muestra clínica o hemocultivo.
Micobacteriosis diseminada diferente de la Tb	Sin diagnóstico clínico presuntivo	Síntomas clínicos inespecíficos (pérdida de peso progresiva, fiebre, anemia, sudores nocturnos, fatiga o diarrea) + cultivo de micobacterias atípicas en heces, sangre, fluidos

		corporales u otros tejidos (excepto pulmón).
Criptosporidiasis crónica (con diarrea)	Sin diagnóstico clínico presuntivo	Quistes identificados con la tinción de Ziehl Nielsen modificada. Isosporiasis crónica sin diagnóstico clínico presuntivo identificación de isospora.
Linfoma no Hodgkin de linfocitos B ó cerebral	Sin diagnóstico clínico presuntivo	Neuroimágenes con una lesión o más con efecto de masa. Examen histológico de la muestra pertinente.
Leucoencefalopatía Multifocal Progresiva	Sin diagnóstico clínico presuntivo	Trastorno neurológico progresivo + lesiones de la sustancia blanca en neuroimágenes ó resultado positivo en la PCR para Polyomavirus Jc (JCV) en LCR.
Nefropatía sintomática asociada al VIH	Sin diagnóstico clínico presuntivo	Biopsia renal
Miocardopatía sintomática asociada al VIH	Sin diagnóstico clínico presuntivo	Cardiomegalia + función ventricular izquierda deficiente confirmada por ecocardiografía.

Fuente: WHO. Case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-related disease in adults and children, 2007.

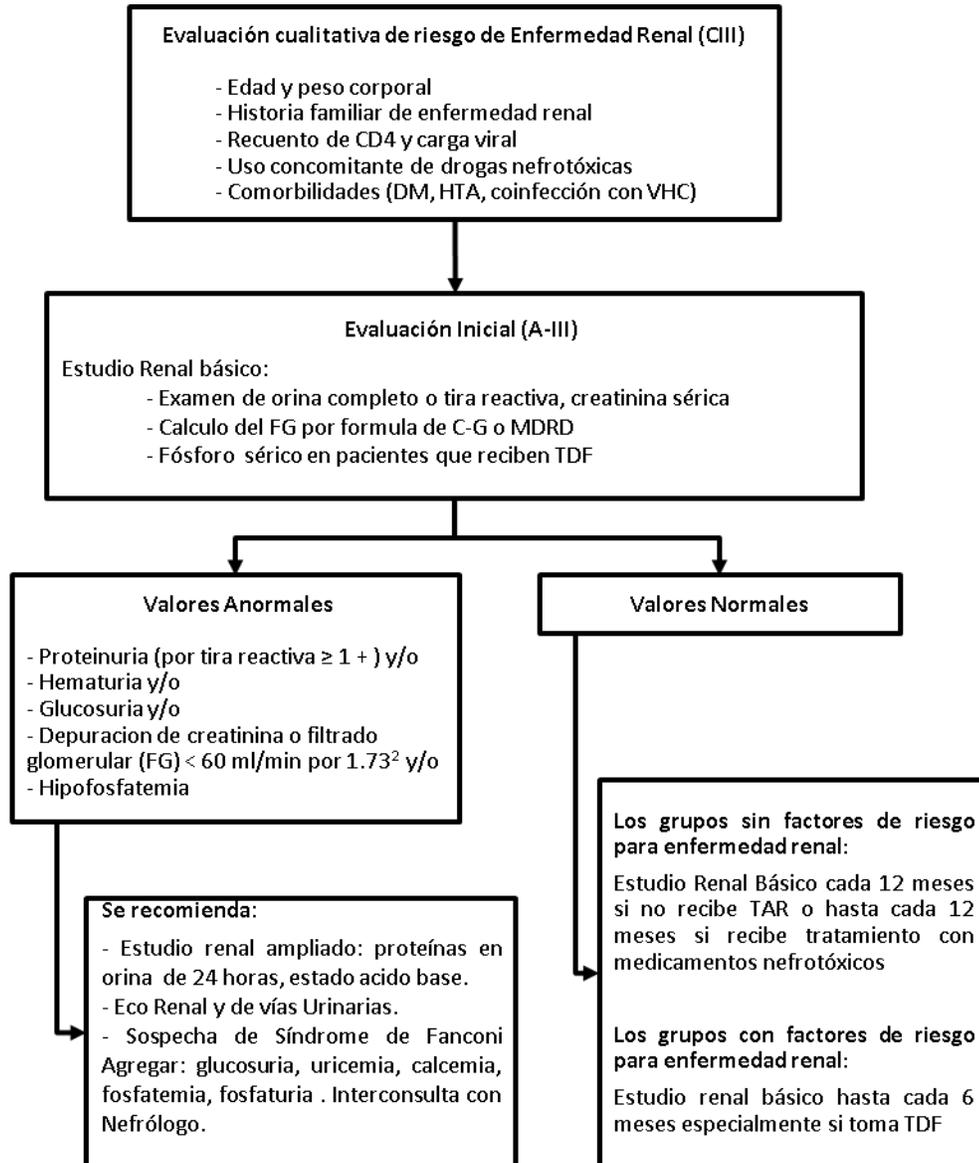


MINISTERIO DE SALUD

Anexo 4

Flujograma 1

Pacientes con enfermedad renal crónica

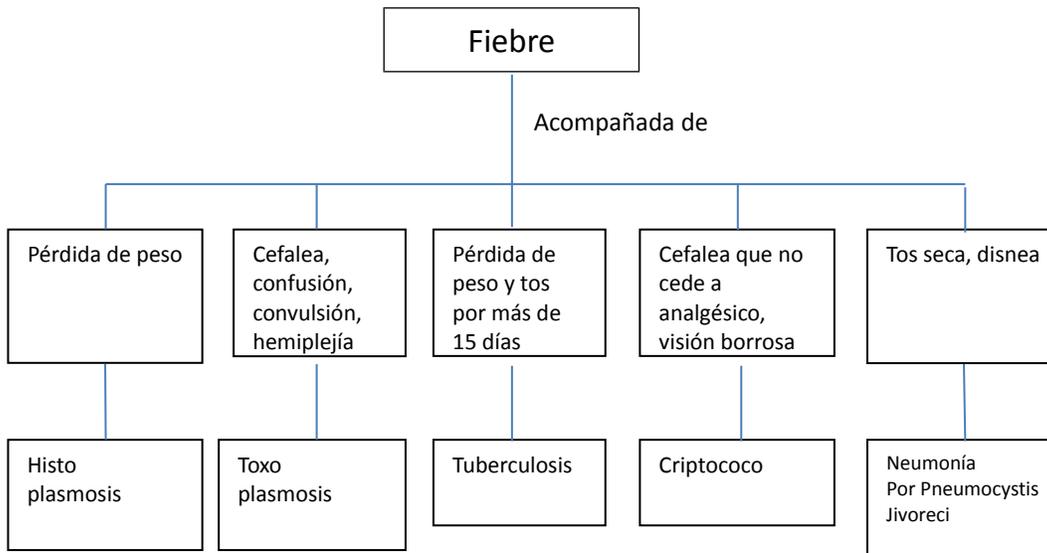




MINISTERIO DE SALUD
Anexo 5
Flujograma 2



Abordaje de la Fiebre ante la sospecha de infecciones oportunistas



Fuente: Equipo técnico para la elaboración Guía Clínica de Atención Integral en VIH. Enero 2014

XIV.BIBLIOGRAFÍA

- AAP. HIV Infection In: Peter G. Ed. Red Book; Report of the Committee on infectious Diseases 24 th ed. ELK Grove Village, IL: AAP, 1997:279-304
- Abadco DL, Steiner P: Gastric Lavage is better than bronchoalveolar lavage for isolation of Mycobacterium tuberculosis in childhood pulmonary tuberculosis. *Pediatr Infect Dis J.* 1992; 11:735-738.
- Aleixoel, Goodenow A, Sleasman JW. Zidobudine administered to women infected with HIV-1 and to their neonates reduces pediatric infection independent of an effect on levels of maternal virus, *J Pediatr* 1997; 130(6); 906-914.
- American Academy of Pediatrics. Tuberculosis. In: Pickering LJ, editor. Red book report of the Committee on Infectious Diseases, 25th edition. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2000:593–613.
- Ammann AJ: Human immunodeficiency virus infection/AIDS in children: The next decade. *Pediatrics* 1994;93:930-935. Centers for Disease Control and Prevention: Revised classification system for human immunodeficiency virus infection in children less than 13 years of age. *MMWR* 1994; 43(RR-12):1-12
- Bernstrein LJ, Bye MR, Rubinstein A: Prognostic factors and life expectancy in children with acquired immunodeficiency syndrome and Pneumocystis Carinii pneumonia. *Am J dis Child* 1989; 143: 775-778.
- Birkus G, Hitchcock MJ, Cihlar T. Assessment of mitochondrial toxicity in human cells treated with tenofovir: comparison with other nucleoside reverse transcriptase inhibitors. *Antimicrob Agents Chemother*, 2002. 46(3):716-23.
- Boxwell DE, Styrt BA. Lactic acidosis (LA) in patients receiving nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs). 39th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. San Francisco, CA, September 26-29, 1999. (Abstract 1284).
- Bozzette SA, Finkelstein DM, Spector SA, et al: A randomized trial of three antipneumocystis agents in patients with advanced human immunodeficiency virus infection. *N. Engl J. Med* 1995; 332-693-699.
- Brettle RP et al. HIV infection in women: immunological markers and the influence of pregnancy. *AIDS*, 1995, 9:1177-1184
- Brinkman K, Ter Hofstede HJM, Burger DM, et al. Adverse effects of reverse transcriptase inhibitors: mitochondrial toxicity as common pathway. *AIDS*, 1998. 12(14):1735-44.
- Butler KM, De Smet MD, Husson RN, et al: Treatment of aggressive cytomegalovirus retinitis with ganciclovir in combination with foscarnet in a child infect with immunodeficiency virus, *J. Pediatr* 1992; 120:483-486.
- Cartoux, M.L et al. Acceptability of voluntary HIV testing by pregnant women in developing countries: an international survey. *AIDS*, 12(18):2489-2493, December 24, 1998.
- Centers for Disease Control and Prevention, American Thoracic Society and Infectious Disease Society of America: Treatment of Tuberculosis. *MMWR* 2003; 52(RR-11):1-70.
- Centers for Disease Control and Prevention: CDC Guidelines for National Human Immunodeficiency Virus Infection Case Surveillance, Including Monitoring for Human Immunodeficiency Virus Infection an Acquired Immunodeficiency Syndrome. *MMWR* 1999; 48(RR-13):1-31

- Centers for Disease Control and Prevention: Guidelines for Preventing Opportunistic Infections Among HIV-infected Persons 2002. MMWR 2002; 51(RR-8):1-52.
- Centers for Disease Control and Prevention: Prevention and Treatment of Tuberculosis Among Patients Infected with Human Immunodeficiency Virus: Principles of Therapy and Revised Recommendations. MMWR 1998; 47(RR-20):1-43.
- Centers for Disease Control and Prevention: Recommendations of the U.S. Public Health Service Task Force on the use of zidovudine to reduce perinatal transmission of human immunodeficiency virus. MMWR 1994;43(RR-11):1-20.
- Centers for Disease Control and Prevention: Updated Guidelines for the use of Rifabutin or Rifampin for the Treatment and Prevention of Tuberculosis among HIV-infected Patients Taking Protease Inhibitors or Nonnucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors. MMWR 2000; 47(RR-20):185-189.
- Centers for Disease Control and Prevention: Updated Guidelines for the use of Rifamycins for the Treatment Tuberculosis among HIV-infected Patients Taking Protease Inhibitors or Nonnucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors. MMWR 2004; 49(RR-20):1-6.
- Centers of Disease Control and Prevention: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP): Use of vaccines and immune globulins for persons with altered immunocompetence. MMWR Morbid Mortal Wkly Rep, 1993; 42(RR-4):1-18.
- Chan SP, Brinboum J. Rao M. Steiner P: Clinical Manifestations and outcome of tuberculosis in children with acquired immunodeficiency syndrome. *Pediatr Infect Dis J*. 1996; 15:443-447.
- Coffin JM: Plasma viral load CD4+CELL COUNTS, AND hiv-1 PRODUCTION BY CELLS. *Science* 1996;271:670-671.
- Committee on Infectious Diseases: Update on tuberculosis skin testing of children. *Pediatrics*, 1996; 97:282-284.
- Connor EM, Sperling RS, Gelber R, et al: Reduction of Maternal-infant Transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. *N Engl J Med* 1994; 331: 1173-1180.
- Dabis F et al. A short course of zidovudine + peripartum nevirapine is highly efficacious in preventing mother-to-child transmission of HIV-1: the ARNS 1201 DITRAME Plus study. 10th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Boston, Massachusetts, USA, 10–14 February 2003 (Abstract 854).
- Dabis F et al. Effectiveness of a short course of zidovudine + lamivudine and peripartum nevirapine to prevent HIV-1 mother-to-child transmission. The ANRS DITRAME Plus trial, Abidjan, Côte d'Ivoire. *Antiviral Therapy*, 2003, 8 (Suppl. 1): S236–S237.
- Dabis F et al. Effectiveness of short-course combinations of zidovudine, lamivudine and single-dose nevirapine to prevent peripartum transmission of HIV: the ANRS 1201 Ditrime Plus study, Abidjan, Côte d'Ivoire. Submitted.
- Dallabetta G. HIV and STDs: how are they linked? *Africa Health*, 1994, November:19-20.
- Datta P, embree JE, Kreiss JK, et al: Resumption of breast-feeding in later childhood: A risk factor for mother to child human immunodeficiency virus type 1 transmission. *Pediatr Infect Dis J* 1992; 11:974-976.

- De Cock KM et al. Prevention of mother to child HIV transmission in resource-poor countries: translating research into policy and practice. *Journal of the American Medical Association*, 2000, 283(9):1175–1182.
- Dickover RE, Garratty EM, Herman SA, et al: Identification of levels of maternal HIV-1 RNA associated with risk of perinatal transmission. Effect of zidovudine treatment on viral load. *JAMA* 1996; 275: 599-605.
- Ditrane ANRS 049 Study Group. 15-month efficacy of maternal oral zidovudine to decrease vertical transmission of HIV-1 in breastfed African children. *Lancet* 1999;354:2050-2051.
- Dorenbaum A et al. Two-dose intrapartum/newborn nevirapine and standard antiretroviral therapy to reduce perinatal HIV transmission: a randomized trial. *JAMA*, 2002, 288(2):189–198.
- Downs AM, De Vincenzi I, for the European Study Group in Heterosexual Transmission of HIV. Probability of heterosexual transmission of HIV: relationship to number of unprotected sexual contacts. *J Acquir Immune Defic Syndr*, 1996, 11:388-395.
- Ekpini RA et al. Changes in plasma HIV-1-RNA viral load and CD4 cell counts, and lack of zidovudine resistance among pregnant women receiving short-course zidovudine. *AIDS*, 2002, 16(4):625–630.
- Faye A, Burgard M, Crosnier H. Et al Human immunodeficiency virus type 2 infection in children. *J. Pediatr* 1997; 130(6); 994-997
- Giuliano M et al. Selection of resistance mutations in pregnant women receiving zidovudine and lamivudine to prevent HIV perinatal transmission. *AIDS*, 2003, 17(10):1570–1572.
- Gonzalez GE, Shetty D, Lewis LL, et al: Cryptococcosis in human immunodeficiency virus-infected children: *Pediatr Infect Dis J*, 1996; 15: 796-800
- Guay LA, Musoke P, Fleming T, et al. Intrapartum and neonatal single-dose nevirapine compared with zidovudine for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 in Kampala, Uganda: HIVNET 012 randomised trial. *Lancet* 1999;354:(9181)795-802.
- Gutman LT, Moye J, Zimmer B, Tian C: Tuberculosis in human immunodeficiency virus-exposed or infected United States children. *Pediatr Infect Dis J*. 1994;13:963-968
- Ho DD; Viral counts count in HIV infection. *Science*, 1996; 271: 1124-1125.
- Hocke C et al and the Groupe d'épidémiologie clinique du SIDA en Aquitaine. Prospective cohort study of the effect of pregnancy in the progression of human immunodeficiency virus infection. *Obstet Gynecol*, 1995, 86(6):886-891.
- Hoegsberg B et al. Sexually transmitted diseases and human immunodeficiency virus among women with pelvic inflammatory disease. *Am J Obstet Gynecol*, 1990, 163:1135-1139.
- Imperiale SM, Stern JO, Love JT, et al. The VIRAMUNE (nevirapine) hepatic safety project: analysis of symptomatic hepatic events. 4th International Workshop on Adverse Events and Lipodystrophy in HIV. San Diego, CA. September 22-25, 2002. (Abstract 87).
- Irwin L, Ellerbrock T. Does pelvic inflammatory disease increase the risk for acquisition of human immunodeficiency virus type 1? (letter). *J Infect Dis*, 1995, 172:898-899.
- Jackson JB et al. Intrapartum and neonatal single-dose nevirapine compared with zidovudine for prevention of mother-to child transmission of HIV-1 in Kampala, Uganda: 18-month follow-up of the HIVNET 012 randomised trial. *Lancet*, 2003, 362(9387):859-68.
- Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) 04.16E, 2004 Report on the Global AIDS Epidemic, Executive Summary, pp. 3.

- Join United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) 99.32S, Prevención de la Transmisión Maternoinfantil del VIH, Opciones estratégicas, Octubre 1999.
- Jura E, Chadwick EG, Josephs SH, et al: Varicella-zoster virus infections in children infected with human immunodeficiency virus. *Pediatr Infect Dis J*. 1989; 8:586-590.
- Kiarie J, Nduati R, John G, et al.: Acceptability of antenatal HIV-1 screening. XI International Conference on AIDS. Vancouver, July 1996 [abstract MoC211].
- Kotoff KL, Johnson JP, Nair P, et al: Diarrheal morbidity during the first 2 years of life among HIV-infected infants. *JAMA* 1994; 271: 448-452.
- Laga M et al. Nonulcerative sexually transmitted diseases on HIV as risk factors for HIV-1 transmission in women: results from a cohort study. *AIDS*, 1993, 7:95-102
- Lallemand M et al. A randomized, double blind trial assessing the efficacy of single-dose perinatal nevirapine added to a standard zidovudine regimen for the prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 in Thailand. 11th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, San Francisco, California, USA, 8–11 February 2004 (Abstract 40LB).
- Lallemand M, Jourdain G, Le Coeur S, et al. A trial of shortened zidovudine regimens to prevent mother to-child transmission of human immunodeficiency virus type I. *New Engl.J.Med* 2000;343:982-991.
- Lambert Thea DM, Plinerv et al. Effect of Maternal CD4+ cell count, acquired immunodeficiency syndrome, and viral load on disease progression in infants with perinatally acquired human immunodeficiency virus type I infection *Pediatr* 1997; 130(6):890-897.
- Lewis JD, Winter HS, Intestinal and hepatobiliary disease in HIV- infected children. *Gastroentero Clin North Am* 1995; 24: 119-132.
- Lobato MN, Caldwell mb, Ng P, Oxtoby MJ: Encephalopathy in children with perinatally acquired human immunodeficiency virus infection. *Pediatric Spectrum of Disease Clinical Consortium. J. Pediatr* 1995; 126: 710-715.
- Mandelbrot L et al. Lamivudine-zidovudine combination for prevention of maternal infant transmission of HIV-1. *JAMA*, 2001, 285(16):2083–2093.
- Miller TL; Nutritional assessment and its clinical application in children infected with the human immunodeficiency virus. *J. Pediatr* 1996; 129:633-636
- Mofenson LM: A critical review of studies evaluating the relationship of mode of delivery to perinatal transmission of human immunodeficiency virus. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14:169-177.
- Moodley D et al. A multicenter randomized controlled trial of nevirapine versus a combination of zidovudine and lamivudine to reduce intrapartum and early postpartum mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus type 1. *Journal of Infectious Diseases*, 2003, 187(5):725–735.
- Mueller BU, Mackay K, Cheshire LB, et al: Cytomegalovirus ureteritis as a cause of renal failure in child infected with the human immunodeficiency virus. *Clin Infect Dis* 1995; 20: 1040-1043.
- Mueller BU, Pizzo PA: Malignancies in pediatric AIDS, *Curr Opin Pediatr*, 1996; 8: 45-49
- Mueller BU, Tannenbaum S, Pizzo PA: Bone marrow aspirates and biopsies in children with human immunodeficiency virus infection, *J Pediatr Hematol Oncol* 1996; 18: 266-271.
- Nachman SA, Mueller BU, Mirchnik M, Pizzo PA: High Failure rate of dapsone and pentamidine as *Pneumocystis carinii* pneumonia prophylaxis in human immunodeficiency virus-infected children, *Pediatr Infect Dis J* 1994; 13: 1004-1006.

- Newell, Marie-Louise. Mechanisms and timing of mother-to-child transmission of HIV-1. *AIDS*. 12(8):831-837, May 28, 1998
- Nolan M, Fowler MG, Mofenson LM. Antiretroviral prophylaxis of perinatal HIV-1 transmission and the potential impact of antiretroviral resistance. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology*, 2002, 30(2): 216–229.
- OPS/OMS, Directrices unificadas sobre el uso de medicamentos antiretrovÍricos para el tratamiento y la prevensi3n de la infecci3n por VIH, Junio 2013.
- OPS/OMS Consolidated Guidelines on the Use of Antiretroviral Drugs for Treating and Preventing HIV Infection. June 2013
- OPS/OMS, ONUSIDA, CDC. Pautas para la prevenci3n de infecciones oportunistas en personas con VIH o SIDA en Am3rica Latina y El Caribe, Boletín de la OPS, 1996;5.
- OPS/OMS, ONUSIDA, CDC. Pautas para la prevenci3n de infecciones oportunistas en personas con VIH o SIDA en Am3rica Latina y el Caribe. Boletín de la OPS, Volumen 121, No.. 5, Nov. 1996.
- Paccagnini S, Principi N, Massironi E, et al: Perinatal transmission and manifestation of hepatitis C virus infection in a high risk population *Pediatr Infect Dis J*. 1995; 14:195-199.
- Rigaud M, Pollack H, Leibovitz E, et al: Efficacy of primary chemoprophylaxis against *Pneumocystis carinii* pneumonia during the first year of life in infants infected with human immunodeficiency virus type I. *J. Pediatr* 1994; 125: 276-480.
- Royce RA et al. Sexual transmission of HIV. *N Engl J Med*, 1997, 15:1072-1078.
- Ruff AJ, Halsey NA, Cobertly J, Boulos R: Breast-feeding and maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1. *J Pediatr* 1992; 121:325-329.
- Ryder RW, Nsa W, Hassig SE, et al: Perinatal transmission of the human immunodeficiency virus type I to infants of seropositive women in Zaire, N. *Engl Med* 1989; 320: 1637-1612
- De Martino M, Tobo P-A, Tozzi AE, et al: HIV-1 transmission through breast-milk: Appraisal of risk according to duration of feeding. *AIDIS* 1992; 6:991-997
- Shaffer N, Chuachoowong R, Mock PA, et al. Short-course zidovudine for perinatal HIV-1 transmission in Bangkok, Thailand: a randomised controlled trial. *Lancet* 1999;353 :773-780.
- Simonds RJ, Lindegren ML, Thomas P. et al: Prophylaxis against *Pneumocystis carinii* pneumonia among children with perinatally acquired human immunodeficiency virus infection in th United States. *N. Engl Med* 1994; 332:786-790.
- Sleasman JW, Hemenway C, Klein AS, Barrett DJ: Corticosteroids improve survival of children with AIDS and *Pneumocystis carinii* pneumonia. *Am J Dis* 1994; 13:310-317.
- Stern JO, Love JT, Robinson PA, et al. Hepatic safety of nevirapine: Results of the Boehringer Ingelheim Viramune Hepatic Safety Project. 4th International Workshop on Adverse Events and Lipodystrophy in HIV. San Diego, CA. September 22-25, 2002. (Abstract LBO15).
- Taha TE et al. Short postexposure prophylaxis in newborn babies to reduce mother-to-child transmission of HIV-1: NVAZ randomized clinical trial. *Lancet*, 2003, 362(9391):1171-7.
- The Petra study team. Efficacy of three short-course regimens of zidovudine and lamivudine in preventing early and late transmission of HIV-1 from mother to child in Tanzania, South Africa, and Uganda (Petra study): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*, 2002, 359(9313):1178–1186.

- The Working Group on Antiretroviral Therapy and Medical Management of HIV-Infected Children convened by the National Pediatric and Family HIV Resource Center (NPHRC), The Health Resource and Services Administration (HRSA), and The National Institute of Health; Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection; Sep. 22, 2003;1-70
- Walton RC, Whitcup SM, Mueller BU, et al: Combined intravenous ganciclovir and foscarnet for children with recurrent cytomegalovirus retinitis *Ophthalmology* 1995; 102:1865-1870.
- Weisser M et al. The Swiss HIV Cohort Study (SHCS), and the Swiss Collaborative HIV and Pregnancy Study (SCHPS). Does pregnancy influence the course of HIV infection? Evidence from two large Swiss cohort studies. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol*, 1998, 17(5):404-410.
- Wiktor SV, Ekpini E, Karon JM, et al. Short-course oral zidovudine for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 in Abidjan, Cote d'Ivoire: a randomized trial. *Lancet* 1999;353:781-785.
- Wood CG, Whittet, Bradbeer CS, Cuidados paliativos en infección por VIH y SIDA, *BMJ Latinoamericana* 1998;6:85-90.
- World Health Organization, Fact Sheet N° 242, Women and HIV, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs242/en/>
- World Health Organization: Scaling Up Antiretroviral Therapy in Resource-Limited Settings: Guidelines for The Public Health Approach: executive summary; 2002
- Zaknum D, Orav J, Kornegay J. Et al. Vertically acquired HIV1 infections in children. *J. Pediatr* 1997; 130(6):898-905