

**SECRETARIA DE SALUD  
SUBSECRETARIA DE RIESGOS POBLACIONALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCION DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO ITS/VIH/SIDA.**

**MANUAL PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL  
DEL ADULTO Y ADOLECENTE CON VIH/SIDA**

**Octubre 2013  
TEGUCIGALPA, M.D.C. HONDURAS, C.A.**

## **AUTORIDADES DE LA SECRETARIA DE SALUD DE HONDURAS**

**Dr. Salvador Pineda Pineda**  
Secretario de Estado en el Despacho de Salud

**Lic. Mirian Yolanda Paz**  
Sub-Secretaria de Riesgos Poblacionales

**Dr. Javier Pastor**  
Sub-Secretario de Política Sectorial

**Dra. Marina Xioleth Rodriguez**  
Directora General de Promocion de la Salud

**Dra. Elvia Ardon de Medina**  
Jefa Departamento ITS/VIH/SIDA

**Dra. Sandra Margarita Nuñez Rubio**  
Coordinadora Unidad Atencion Integral

## **COORDINACION TÉCNICA PARA ELABORACION DEL DOCUMENTO**

Unidad de Atención Integral  
Departamento ITS/VIH/SIDA, Secretaría de Salud de Honduras

### **Asistencia técnica y financiera**

AIDSTAR ONE

Dr. Efrain Bu Infectologo Hospital Escuela Consultor

Dr. Charles Parchement Infectologo IHSS Consultor

### **Apoyo tecnico**

Dra. Elsa Palou Ingectologa de adultos UNAH

Dr. Denis Padget Infectologo Adulto IHSS Tegucigalpa

### **Validación Técnico -Normativa**

<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>
Dra. Sandra Margarita Nuñez	Coordinadora Unidad Atencion Integral
Dra. Xiomara Carolina Oyela	Coordinadora Unidad de Farmacia
Dra. Mireya Fuentes	Coordinadora del Programa de Prevencion Transmicion Madre Hijo
Lic. Olga Castañega	Tecnico del Programa de ITS
Dra. Rita Meza	Laboratorio Nacional de VIH
Lic. Mirna Toledo	Coordinadora Unidad de Promocion
Dra. Flavia Giron	Técnico Unidad Farmacia
Dr Victor Umanzor	Medico CAi Hospital El Sur
Dr. Melvin Berrios	Coordinador del Cli Hospital Gabriela Alvarado
Dr. Hector Raul Pineda	Coordinador CAI Hospital de Occidente
Dra. Flerida Linares	Medico del CAI Hospital Escuela
Dra. Norma Flores	Coordinadora del CAI del Instituto Nacional Cardiopulmonar
Dra. Varinia Izaguirre	Medico CAI Instituto Nacional Cardiopulmonar
Dr. Asdrubal Montes	Coordinadora CAI Penitenciaria de Tamara
Dra. Luisamaria Pineda	Coordinadora CAI Hospital Mario Catarino Rivas
Dra. Maribel Guevara	Coordinadora CAI Hospital de Roatan
Dra. Gabriela Cano	Medico CAI CESAMO Alonso Suazo
Dr. Roberto Cosenza	Medico CAI Hospital Puerto Cortes
Dra. Adriana Arita	Coordinadora VIH Instituto Hondureño de Seguridad Social
Dra. Belinda Gomez	Medico CAI CESAMO El Carrizal
Dra. Dixiana Flores	Coordinadora CAI Unidad de Salud Metropolitana de La Ceiba
Dra. Jaqueline Molina	Técnico de la región Metropolitana de Tegucigalpa
Lic. Claudia Pinel	Técnico de Consejería de la region Metropolitana de Tegucigalpa
Lic. Rosario Fernández	Coordinadora Programa ITS/VIH/Sida Atlántida

## GLOSARIO DE TERMINOS Y SIGLAS:

ABC	Abacavir
AZT	Zidovudina
BAAR	Bacilo acido alcohol resistente
CAI	Centro de atención integral
CD4	Sub-grupo de linfocitos T que transportan antígenos CD4
CMV	Citomegalovirus
ddl	Didanosina
D4T	Stavudina
FSP	Frotis de sangre periférica
INTR	Inhibidor nucleósido de transcriptasa reversa
INNTR	Inhibidor no nucleósido de transcriptasa reversa
IP	Inhibidor de proteasa
IV	Intravenoso
MAC	Mycobacterium avium Complex
MAC	Mycobacterium avium intracelulare
NVP	Nevirapina
PCP	Pneumocistis jiroveci
PEMAR:	Población de mas alto riesgo.
PPD	Derivado proteico purificado (tuberculina)
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
TAC	Tomografía axial computarizada
TARGA	Terapia antirretroviral de gran actividad
TB	Tuberculosis
TMP-SMX	Trimetoprim sulfametoazol
VHS	Virus Herpes simple
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Adquirida
VO	Vía oral
3TC	Lamivudina
IDV/rtv	Indivavir/ritonavir
LPV/rtv	Lopinavir/ritonavir
Rtv	ritonavir
TDF	Tenofovir
FTC	Emtricitabina

**CONTENIDO:**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>PROPÓSITO</b>	
<b>CAPITULO I</b>	
<b>PACIENTE CON SOSPECHA CLÍNICA DE INFECCIÓN POR VIH.</b>	
1. Manejo del paciente con sospecha clínica de infección por VIH	
2. Definición de caso VIH	
3. Criterios clínicos para el diagnóstico de infección avanzada y sida en adultos con infección por el VIH confirmada	
4. Atención integral del paciente con infección por VIH manejo clínico	
5. Algoritmo Diagnóstico para la detección del VIH	
6. Intervenciones a un paciente con resultado de serología para el VIH positivo.	
<b>6.1</b> Evaluación clínica del paciente con infección por VIH con o sin síntomas	
<b>6.2</b> Control clínico y seguimiento del paciente con VIH/SIDA	
Tabla I -1 Periodicidad de controles del paciente sin TARV	
<b>6.3</b> Recomendaciones generales para el paciente con infección por VIH	
<b>CAPITULO II</b>	
<b>TERAPIA ANTIRETROVIRAL</b>	
1. Consideraciones en la terapia antirretroviral	
Tabla II-1 Criterios para el inicio de la terapia antirretroviral (TARV)	
Tabla II-2 Clasificación clínico-inmunológica de la infección VIH en adolescentes y adultos.	
Tabla II-3 Familia de antirretrovirales aprobados por la FDA (2011)	
2. Esquemas terapéuticos para inicio de terapia	
Tabla II-4 Esquemas de primera línea	
Tabla II-5. Consideraciones con el uso de la NVP	
Tabla II-6. Esquemas e indicaciones de ARV en el embarazo.	
3. Interrupción de la terapia antirretroviral	
A. Interrupciones a corto plazo	
B. Interrupciones para algunos escenarios	
4. Monitoreo y seguimiento de pacientes con TARV	
Tabla II-7. Periodicidad de controles Pacientes con TARV	
5. Abordaje del paciente con sida en quien se sospecha fracaso terapéutico.	
A. Fracaso virológico	
B. Fracaso inmunológico	
C. Fracaso clínico	
Tabla II-8. Factores que favorecen el fracaso virológico	
Algoritmo #2 Abordaje en caso de sospecha de falla terapéutica	
6. Cambio de TARV por fracaso terapéutico (TARV de rescate)	
6.1. Escenarios clínicos de fracaso virológico	
7. Efectos adversos de los antirretrovirales	
A. Principales consecuencias de los efectos adversos de los antirretrovíricos	
B. Factores predisponentes	
C. Factores favorecedores de los efectos adversos de los antirretrovíricos	
8. Control de los efectos secundarios adversos mas comunes	

1. Dislipidemia	
Tabla II-9 Uso de ARV y Estatinas	
Tabla II-10 Tratamiento según niveles plasmáticos de colesterol (LDL)	
2. Diabetes Mellitus	
Tabla II- 11 Manejo farmacológico de la Diabetes Mellitus	
3. Alteraciones de distribución de las grasas	
9. Síndrome inflamatorio de reconstitución inmune	
<b>CAPITULO III</b>	
<b>ADHERENCIA A LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL</b>	
1. Factores que afectan la adherencia a la terapia antirretroviral	
2. Factores que favorecen una buena adherencia	
3. Intervenciones para mejorar la adherencia	
Tabla III-1 Estrategias para la mejorar la adherencia a la terapia antirretroviral.	
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>PATOLOGÍAS ASOCIADAS AL VIH</b>	
A. Infección aguda por VIH	
B. La demencia por VIH	
C. Nefropatía asociada al VIH	
D. Neuropatía periférica	
E. Anemia	
F. Púrpura Trombocitopénica Idiopática	
<b>CAPITULO V</b>	
<b>INFECCIONES OPORTUNISTAS: PROFILAXIS PRIMARIA</b>	
1. Profilaxis primaria de IO mas comunes	
Tabla V-1 Profilaxis primaria para las IO más comunes.	
Tabla V-2 Inmunizaciones recomendadas para adultos VIH positivos.	
Tabla V-33 Inmunizaciones contraindicadas para adultos VIH positivos.	
<b>CAPITULO VI</b>	
<b>MANEJO TERAPÉUTICO DE LAS INFECCIONES OPORTUNISTAS Y PROFILAXIS SECUNDARIA</b>	
1. Manejo de Infecciones Oportunistas.	
Tabla VI-1 Manejo de infecciones por protozoos.	
Tabla VI-2 Manejo de infecciones por hongos	
Tabla VI-3 Manejo de infecciones por virus	
Tabla VI-4 Manejo de infecciones por micobacterias	
Tabla VI-5 Esquema de tratamiento básico primario para pacientes TB nuevos pulmonares	
Tabla VI- 6 Esquema básico secundario, reforzado y prolongado en pacientes TB	
Tabla VI-7 Manejo de infección bacterianas	
2. Profilaxis secundaria de las infecciones oportunistas	
Tabla VI-8 Profilaxis secundaria de infecciones mas comunes	
<b>CAPITULO VII</b>	
<b>EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE SÍNTOMAS ESPECÍFICOS EN LA INFECCIÓN POR EL VIH</b>	
1. Manifestaciones cardíacas	
2. Trastornos respiratorios	
Tabla VII-1 Principales agentes etiológicos de problemas respiratorios	
1. Manifestaciones gastrointestinales:	
Tabla VII-2 Principales problemas gastrointestinales, causas mas infecciosas	

1. Manifestaciones anorectales	
2. Diarrea	
Tabla VII-3 Principales causas de diarrea en Pacientes VIH/SIDA	
1. Disfagia / Esofagitis	
2. Enfermedades Hepatobiliares	
3. Manifestaciones Hematológicas	
1. Manifestaciones Neurológicas	
Tabla VII-4 Causas comunes de cefalea en pacientes con la infección por el VIH	
1. Fiebre de Origen Desconocido	
Tabla VII-5 Causas comunes de Fiebre en Pacientes VIH positivos.	
2. Linfadenopatía	
Tabla VII-6 Causas comunes de Linfadenopatía	
3. Manifestaciones Oftalmológicas.	
4. Manifestaciones Orales	
5. Manifestaciones Renales	
6. Pérdida de peso no intencional	
7. Manifestaciones Dermatológicas	
Tabla VII-7 Enfermedades cutáneas causadas por infecciones virales.	
Tabla VII-8. Enfermedades cutáneas causadas por infecciones bacterianas	
Tabla VII-9. Enfermedades cutáneas causadas por infecciones micóticas	
Tabla VII-10. Enfermedades cutáneas causadas por ectoparásitos.	
Tabla VII-11. Enfermedades cutáneas causadas por neoplasias	
Tabla VII-12. Enfermedades cutáneas causadas por otras dermatosis	
<b>CAPITULO VIII</b>	
<b>SITUACIONES ESPECIALES</b>	
1. Tuberculosis y VIH	
Algoritmo # 3. Tratamiento profiláctico para TB a Pacientes VIH positivos	
Algoritmo # 4. Tratamiento para el diagnóstico de TB	
2. Consideraciones del manejo clínico a la mujer con VIH/SIDA	
A. Adolescencia y VIH	
B. Salud Reproductiva.	
C. Anticoncepción	
Tabla VIII-1 ARV y su relación con anticonceptivos	
A. Climaterio	
B. Neoplasias	
Algoritmo #5 Prueba de Papanicolaou en una etapa temprana de la infección con el VIH	
Algoritmo #6 Algoritmo para la citología anal.	
1. Recomendaciones dietéticas.	
Alimentación saludable y equilibrada	
Tabla VIII-2 Nutrientes deficitario/alimentos a consumir.	
A. Evaluación y tratamiento nutricional:	
Tabla VIII-3 Diagnóstico nutricional por IMC	
Tabla VIII-4 Grupo de alimentos	
Tabla VIII-5 Número de raciones por día	
B. Recomendaciones dietéticas en problemas	
gastrointestinales	
1. Reflujo y Pirosis	

Tabla VIII-6 Recomendaciones alimenticias en casos de reflujo y pirosis	
1.Nauseas y vomito	
Tabla VIII-7 Recomendaciones alimenticias en casos de nauseas y vómitos	
1. Diarrea	
1. Estreñimiento	
2. Lesiones orales	
3. Patologías del esófago y disfagia	
4. Sequedad de boca	
5. Profilaxis post-exposición ocupacional al VIH (PPEO)	
Tabla VIII-8 Recomendaciones para la PPE después de las lesiones percutáneas	
Tabla VIII-9.Recomendaciones para la profilaxis post-exposición después de exposiciones de membranas, mucosas y/o piel no intacta	
Tabla VIII-10.- ARV para la profilaxis post- exposición ocupacional al infección por el VIH	
6. Profilaxis post exposición no ocupacional al VIH (PPENO)	
Algoritmo # 7 Algoritmo de riesgo post-exposición NO ocupacional al VIH. (PPENO)	
Tabla VIII-11 TARV para profilaxis post-exposición no ocupacional de la infección por VIH	
7. Profilaxis para la exposición al VHB	
Tabla VIII-12 Profilaxis para la exposición ocupacional al VHB	
Tabla VIII-13 Profilaxis para la exposición no ocupacional al VHB	
Tabla VIII-14 Profilaxis para otras ITS.	
Tabla VIII- 15 Profilaxis para otras ITS en mujeres gestantes.	
<b>IX ANEXO</b>	
Anexo 1 Clasificación clinica propuesta por la oms para la infección establecida por el VIH	
Anexo 2 Clasificación utilizada por el cdc en pacientes con serología positiva VIH	
Anexo 3 Escala internacional para la evaluación de la demencia asociada al sida.	
Anexo 4 Calculo del aclaramiento de creatinina o tasa de filtracion glomerular	
Anexo 5 Riesgo cardiovascular, RCV, mediante la ecuación Framingham	
Anexo 6 Recomendaciones para el uso de ARV en relación a las comidas.	
Anexo 7 Características de los ARV.	
Anexo 8 Ajuste de los ARV en la Insuficiencia Renal y en la Insuficiencia Hepatica	
Anexo 9 Principales efectos secundarios de los ARV	
Anexo 10 Manejo de la hiperlipidemia en pacientes con ARV	
Anexo 11 Clasificacion de los trastornos lipodistroficos	
Anexo 12 Interacciones de los antirretrovirales con otros fármacos	
<b>BIBLIOGRAFIAS Y SITIOS WEB PARA CONSULTAS</b>	

## INTRODUCCIÓN.

Desde la aparición del primer caso de SIDA en el país, el curso de la infección ha sido constante, en la actualidad el país ocupa el quinto lugar del continente americano de la problemática VIH/Sida y es el segundo mas afectado a nivel centroamericano, por lo que el impacto en al ámbito de salud y en el desarrollo humano en general, obligan a brindar respuestas que contribuyan a aminorarlos.

El Estado de Honduras, a través de la Secretaria de Salud Pública, y en el cumplimiento de la responsabilidad de elaborar e implementar acciones dentro del marco de la reforma del sector y específicamente en el replanteamiento Estratégico en el Abordaje Integral de las ITS/VIH/Sida presenta la siguiente “ **Manual de Atención Integral del adulto y adolescente con VIH/Sida**” en la que se ofrecen las orientaciones necesarias para brindar una atención integral estandarizada a nivel nacional, estableciendo los criterios básicos de manejo del paciente infectado por el VIH, presentados en forma esquemática y clara, en ella se incluyen aspectos relacionados con el diagnóstico, terapia antirretroviral y el manejo de las infecciones oportunistas, además de otros temas que contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas infectadas, con un enfoque que garantice la asistencia con equidad sanitaria y compromiso social.

Este documento que recoge las nuevas evidencias en el manejo y tratamiento de la infección por el VIH, ha sido liderado por la Secretaria de Salud Pública a través del Departamento de ITS/VIH/Sida y es el resultado de un trabajo participativo mediante diversas reuniones de trabajo con infectologos nacionales y personal asistencial de los diferentes centros de atención integral (CAI) del país

## **PROPÓSITO.**

El propósito de este documento es brindar al equipo de salud directrices actualizadas para el manejo integral del paciente con VIH/Sida y que garantice la integralidad de acciones, contribuyendo de esta forma a mejorar la calidad de los servicios, mediante la atención oportuna, humana y no discriminativa, basada en el conocimiento de la enfermedad y sus complicaciones.

**CAPITULO I**

**PACIENTE CON SOSPECHA CLÍNICA  
DE INFECCIÓN POR VIH.**

## 1. MANEJO DEL PACIENTE CON SOSPECHA CLÍNICA DE INFECCIÓN POR VIH.

En los pacientes que clínicamente se sospecha la infección por el VIH o por tener un comportamiento de riesgo epidemiológico, debe realizarse serología para el VIH, brindando la consejería pre y post prueba de acuerdo a la norma de consejería.

La infección por el VIH se diagnostica únicamente basándose en los resultados de laboratorio. Una presunta o probable infección por el VIH determinada clínicamente, requiere la confirmación de la infección por el virus, mediante pruebas de laboratorio.

Dado que los anticuerpos maternos contra el VIH se transfieren pasivamente durante el embarazo y pueden persistir durante 18 meses en los hijos de madres infectadas por el VIH, resulta difícil interpretar los resultados positivos en la prueba de anticuerpos, por lo que en estos casos se recomienda utilizar métodos diagnósticos que identifiquen directamente proteínas virales.

Si se ha sospechado clínicamente de la infección y el resultado de la prueba laboratorial es negativo, se estudiara buscando otras causas etiológicas. Si la persona tiene comportamiento de riesgo se le dara seguimiento clinico y consejerías, para procurar cambios de comportamientos, si el resultado es positivo, debe brindarse el manejo correspondiente.

## 2. DEFINICIÓN DE CASO VIH<sup>1</sup>

### A. Niños a partir de 18 meses y adultos:

Se diagnostica la infección por el VIH basándose en:

- Una prueba de *anticuerpos* contra el VIH positiva (prueba rápida o inmunoensayo enzimático) que suele confirmarse mediante otra prueba de *anticuerpos* contra el VIH (prueba rápida o inmunoensayo enzimático) que se basa en diferentes antígenos o distintas características operativas, y/o
- una prueba *viroológica positiva* del VIH o de sus componentes (ARN del VIH, ADN del VIH o antígeno p24 del VIH ultrasensible) confirmada mediante otra *prueba virológica* realizada en una muestra diferente.

## 3. CRITERIOS PARA EL DIAGNOSTICO DE INFECCIÓN AVANZADA POR EL VIH (INCLUIDO EL SIDA) EN ADULTOS CON EL VIH CONFIRMADO.

### a) Criterios clínicos para el diagnóstico de la “Infección Avanzada” por el VIH en adultos y niños con infección por el VIH confirmada

- Diagnostico clínico presuntivo o definitivo de cualquier afección del estadio 3 o 4 de la OMS.(*anexo 1*)

---

1. <sup>1</sup> “Definición de la OMS de caso de infección por el VIH a efectos de vigilancia y revisión de la estadificación clínica y de la clasificación inmunológica de la enfermedad relacionada con el VIH en adultos y niños”. Washington, D.C.: OPS, 2009.

**b) Criterios inmunológicos para el diagnóstico de la Infección Avanzada por el VIH en adultos y niños a partir de 5 años de edad con infección por el VIH confirmada**

- Conteo de CD4 < de 350 cel/ mm<sup>3</sup> en sangre, en adulto o niño infectado.

**4. DEFINICION DE CASO SIDA EN LOS ADULTOS Y NIÑOS:**

- Cualquier afección del estadio 4 de la clasificación de la OMS o estadio A3, B3 y C de la clasificación de la CDC (anexo2).  
O
- Primer recuento total de CD4 menor de 200/cel./mm<sup>3</sup> o porcentaje menor al 15%.

**5. ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE CON INFECCIÓN POR VIH<sup>2</sup>.**

La atención del Paciente con VIH/SIDA por la complejidad de su patología y su impacto en la esfera psicosocial requiere de un manejo multidisciplinario con participación de personal médico, de enfermería, odontólogo, trabajadores sociales, psicólogo, nutricionista y farmacéutico.

La atención integral consta de cuatro elementos, en los que debe incluirse actividades de promoción, la prevención, atención y apoyo:

- Manejo clínico
- Cuidados de enfermería
- Consejería y apoyo emocional
- Apoyo social

**A. Manejo clínico.**

Este debe incluir:

- Historia clínica completa y pruebas laboratoriales para evaluar estado de salud del paciente.
- Diagnóstico precoz y acertado de la infección por el VIH
- Diagnóstico y tratamiento de enfermedades asociadas al VIH
- Valoración neuropsiquiátrica (valoración de la demencia asociada VIH).
- Diagnóstico y tratamiento de enfermedades agudas.
- Diagnóstico, tratamiento y/o profilaxis de enfermedades oportunistas
- Evaluación ginecológica con toma de citología cervical.
- Toma de citología rectal en personas con historia de relaciones sexuales anales.
- Evaluación oftalmológica
- Evaluación odontológica y manejo adecuado
- Terapia antirretroviral según indicaciones
- Apoyo nutricional

**B. Cuidados de enfermería**

Los cuidados de enfermería dependerán del nivel en que se brinde la atención

---

<sup>2</sup> Aberg JA, Kaplan JE, Libman H, et al. Directrices de atención primaria para la gestión de las personas infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana: Actualización de 2009 por la Asociación de Medicina del VIH de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de Estados Unidos. Clin Infect Dis. 2009; 49:651-681.

(hospitalizado o ambulatorio), a continuación de detallan algunas de las actividades que deben realizarse:

- Promoción y vigilancia de prácticas de higiene
- Promoción de prácticas de nutrición adecuada
- Atención domiciliaria y educación a los proveedores en el hogar y a la familia autocuidado.
- Cuidados paliativos
- Promoción de las medidas de precaución universal
- Promoción para la incorporación a Grupos de Auto Apoyo, en caso de no contar con una trabajadora social.

**C. Apoyo social y apoyo emocional.**

Cada paciente deberá recibir apoyo psicológico y social en el que se brindara:

- Apoyo psicosocial en especial reducción del estrés y ansiedad.
- Planificación de la reducción del riesgo y la capacidad de sobrellevar la enfermedad
- A través del departamento de Trabajo Social además se debe promocionar:
  - ✓ La incorporación de las personas con VIH a Grupos de Auto Apoyo
  - ✓ La importancia de la adherencia en aquellas personas que están en terapia antirretroviral.
  - ✓ El conocimiento de sus deberes y derechos, en función a la Ley Especial del VIH/SIDA y los derechos humanos a interacción con redes comunitarias, abogacía/defensoría.
  - ✓ Organizaciones trabajando para disminuir el estigma y la discriminación y realizara acciones para asegurar la atención integral de la persona con VIH.

**ALGORITMO PARA DETECCION DEL VIH**

BORRADOR

## CONSIDERACIONES.

Al solicitar la determinación de anticuerpos para VIH debe brindársele consejería al paciente, a los padres o encargados en el caso de que sea menor de 18 años, explicándoles claramente las razones para su indicación y las posibilidades en relación al resultado de la misma

Todo resultado debe informarse mediante consejería post prueba, en caso de ser negativo se debe brindar información relacionada con la infección VIH y su prevención.

Si el resultado es positivo debe darse en forma personal, confidencial y privada, proporcionándole al paciente información simple y concreta sobre el VIH.

[A] La prueba para la detección del VIH debe ofrecerse a todo usuario de los centros con énfasis a paciente con sospecha clínica de inmunodeficiencia o con comportamientos de riesgo (incluyendo practicas sexuales sin condón), para adquirir la infección del VIH:

- Múltiples parejas sexuales
- Hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres
- Personas que se dedican a la prostitución y usuarios de las mismas.
- Pareja o parejas sexuales que tienen SIDA o que están infectadas por el VIH o que tienen un factor de riesgo epidemiológico conocido.
- Uso de drogas por vía intravenosa o intercutáneo y que han compartido material para inyectarse
- Antecedentes de infecciones de transmisión sexual.
- Donantes de sangre por remuneración
- Antecedentes de haber recibido transfusiones de sangre y o hemoderivados
- Escarificación, tatuajes, perforación de las orejas y circuncisión con instrumentos no esterilizados o de uso no individual
- Mujeres embarazadas o que deseen embarazarse.
- Hijos de madres seropositivas.
- Sospecha de primoinfección.
- Personas con sospecha de infección por VIH
- Exposición accidental al VIH.
- A petición de la persona aunque no se detecten factores de riesgo.

[B] La estrategia más usada para determinar la seropositividad al VIH (presencia de anticuerpos IgG) consiste en un examen inicial (Muestra R1) realizado en una muestra de suero (sangre sin anticoagulante).

(C). Si se realiza su primera prueba y su resultado es negativo (R1-) **REPORTAR**

(D). Si se realiza la primera prueba y el resultado es positivo (R1+) hay que **Realizar una segunda prueba**

(E). Primera prueba con resultado positivo (R1+) y segunda prueba con resultado positivo (R2+) se **REPORTA como Positivo**

(F). Primera prueba con resultado positivo (R1+) y segunda prueba con resultado negativo (R2-) se reporta como **NO CONCLUYENTE**

(G).-Enviar muestra de suero al Laboratorio Regional o Laboratorio Nacional de VIH para realizar ELISA VIH, con la misma muestra o de ser posible con nueva muestra.

[H] Si la ELISA realizada por un resultado no concluyente, es negativa, excluye la infección VIH.

[I] Si la ELISA realizada por un resultado no concluyente es positiva, debe enviarse muestra sanguínea al Laboratorio Nacional para realizar Western Blott.

[J] Si el resultado del Western Blott es negativo se informa **NEGATIVO**, y si es **POSITIVO**, se informa positivo.

Si el resultado es **INDETERMINADO** debe tomarse nueva muestra 30 días después y referir al Laboratorio Nacional aplicando nuevamente el algoritmo. Si el resultado persiste realizar seguimiento serológico a los 3, 6 y 12 meses después de haber eliminado el factor de riesgo.

## 6. INTERVENCIONES A UN PACIENTE CON RESULTADO POSITIVO DE SEROLOGÍA DE VIH

- A. La notificación del resultado de la serología del VIH deberá ser:
- Personal
  - Privada
  - Confidencial con consejería, esta debe ofrecerse siempre (con información simple y concreta sobre la infección por VIH de acuerdo con el nivel de comprensión del paciente)
  - Apoyo psicológico y social
- B. Todo paciente con prueba positiva confirmada por el VIH debe remitirse al médico tratante, además de ser enviado a un consejero y promover su incorporación a un Grupo de Auto Apoyo (ver Manual de Normas de Consejería para más detalles).
- C. El control clínico y el seguimiento adecuado contempla una serie de intervenciones con un enfoque que va desde intervenciones diagnósticas, preventivas, terapéuticas y de educación, en las que se incluye:
- Historia clínica y estudios laboratoriales.
  - Evaluaciones psicológica y social.
  - Intervenciones profilácticas y terapéuticas.
  - Educación sanitaria y medidas preventivas para evitar la transmisión y reinfección del virus.
  - Referencia y respuesta a diferentes niveles de atención, en los que se incluyen los centros de asistencia comunitaria, los centros de salud donde el diagnóstico es eminentemente clínico y los centros hospitalarios con diferentes capacidades de resolución; esta actividad tendrá como objetivo asegurar la continuidad de los servicios ofrecidos y garantizar la accesibilidad, oportunidad y seguimiento de la atención. Mediante este proceso se transferirá el cuidado del paciente de una unidad de servicio a otro en la que se incluye la red comunitaria y podrá referirse pacientes de una unidad de menor complejidad a otra de mayor complejidad y viceversa.

### 6.1 EVALUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE CON INFECCIÓN POR VIH CON O SIN SÍNTOMAS<sup>3</sup>.

En el estudio inicial deberá ponerse particular atención a los siguientes aspectos:

#### A. **HISTORIA CLÍNICA:**

##### ***Anamnesis:***

##### **Síntomas Generales**

Fiebre, Astenia, Anorexia, Sudores Nocturnos, Pérdida de peso.

---

<sup>3</sup>HIV Medicine Association de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de Estados Unidos. Directrices de atención primaria para la gestión de las personas infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana: actualización 2009

**Cavidad Oral**

Candidiasis, Gingivitis, Leucoplaquia pilosa, Lesiones mucocutaneas violáceas (Sarcoma de Kaposi), Aftas agudas a repetición.

**Respiratorio**

Tos, Disnea.

**Cardiovascular**

Palpitaciones, Arritmias, Hipertensión arterial, Edemas.

**Gastrointestinales**

Disfagia, Odinofagia, Vomitos, Diarrea, Dolor abdominal y Distensión abdominal.

**Genitourinario**

Disuria, Oliguria, Ulceras crónicas o recurrentes, Secreción transuretral o transvaginal, Lesiones vegetativas etc.

**Dermatológico:**

Lesiones papulares, pustulares, vesiculares, ulcerativas, exantemas, lesiones violáceas, lesiones ungueales etc.

**Sistema Nervioso**

Cefalea, Convulsiones, Déficit motor, Alteraciones de la memoria, Trastornos cognitivos, de la conducta, del juicio, del lenguaje, de la concentración etc.

**Antecedentes**

Historia de Enfermedades de transmisión sexual, patologías previas, alergias a medicamentos

Intervenciones quirúrgicas

Historia sexual,

Historia gineco-obstetrica,

Transfusiones,

Uso de drogas y alcohol etc.

En personal de salud, accidentes laborales

**Examen Físico:****Signos vitales:**

Presión arterial, pulso, temperatura, frecuencia cardiaca y respiratoria.

**Estado General:**

Estado orientación mental, hidratación, coloración de la piel y mucosas etc.

**Evaluación Nutricional:**

Peso, talla, índice de masa corporal (IMC), perímetro de cintura.

**Exploración física:** debe realizarse de manera minuciosa por órganos y sistemas, explorando sistemáticamente:

**Regiones Ganglionares:**

Presencia ganglios y sus características

**Inspeccionar Cavidad Oral:**

Placas blanquecinas (forma eritematosa inicial, pseudo-membranosa y queilitis angular), placas blanquecinas en empalizada no desprendibles en el borde lateral de la lengua, lesiones violáceas, retracción gingival, úlceras orales, aftas.

**Examen Detallado de la Piel, Faneras y Cuero Cabelludo:**

- a. Dermatitis
- b. Foliculitis
- c. Resequedad y descamación fina
- d. Lesiones vesiculares

- e. Lesiones papulares umbilicadas, pustulares y con costra
- f. Lesiones violáceas
- g. Infecciones por hongos en piel y uñas
- h. Lesiones dermatológicas inespecíficas crónicas.

**Examen del Ojo:**

Agudeza visual y fondo de ojo (búsqueda de hemorragias, infiltrados, etc...).

**Examen de Tórax:**

Examen físico de tórax, auscultación cardíaca y pulmonar, Exploración mamaria en mujeres.

**Examen de Abdomen:**

Examen físico de abdomen (visceromegalias, puntos dolorosos y masas).

**Examen Genitourinario:**

Inspección de genitales, región perineal y anal. Búsqueda de: lesiones vegetativas, úlceras, secreción blanquecina.

Exploración ginecológica y citología en mujeres

Tacto rectal y citología en personas con antecedentes de sexo anal

Tacto rectal y exploración prostática a hombres mayores de 40 años

**Extremidades:**

Lesiones dermatológicas, edemas, pulsos periféricos etc.

**Examen Neurológico Completo:**

Estado mental y cognitivo, marcha, pares craneales, datos de focalización, alteraciones sensitivas y motoras, signos meníngeos. (Ver anexo #3)

**B. LABORATORIO**

Los exámenes recomendados en la evaluación inicial del paciente infectado con el VIH son:

- Hematológico completo, incluido frotis de sangre periférica
- Química sanguínea: Urea, creatinina, glicemia en ayunas, ALT, AST, proteínas totales y albúmina, colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos
- General de orina (glucosuria, proteinuria, hematuria)
- Cuantificación de células T CD4, carga viral (CV) y genotipaje
- Examen general de heces con estudio coproparasitológico con tinción especial para coccidios y técnica de Baermann, si el caso amerita.
- Serología para toxoplasmosis y citomegalovirus
- Serología para hepatitis: HbsAg (antígeno de superficie para hepatitis B), anticuerpos IgM contra hepatitis C
- Serología para sífilis: VDRL o RPR (Si es positivo realizar pruebas treponémicas)
- Prueba de tuberculina (PPD)
- Citología cervical
- Citología anal, según el caso
- Mamografía: en mujeres mayores de 50 años.
- Antígeno prostático: en hombres mayores de 50 años
- En pacientes con disfunciones sexuales incluir: Testosterona, LH, FSH, estrógenos, progesterona
- Rx de tórax, si hubiera indicación

- Prueba de embarazo, si se requiere.
- Calculo de la tasa de filtración glomerular (FG) por fórmula (MDRD O Crockroft-Gault) (anexo #4)
- Riesgo cardiovascular, RCV (mediante la ecuación Framingham, SCORE u otras) (anexo #5)

## 6.2 CONTROL CLÍNICO Y SEGUIMIENTO DEL PACIENTE CON VIH/SIDA

La frecuencia del seguimiento del paciente dependerá de su evaluación inicial, si al momento de la evaluación el paciente presente síntomas relacionados con infecciones oportunistas o comorbilidades asociadas, estas deberán tratarse oportunamente y luego iniciar la terapia antirretroviral.

En los casos que el paciente este asintomático su manejo dependerá del estado inmunitario (cuenta de linfocitos T CD4)

### A. EVALUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE.

#### PRIMERA CONSULTA DE SEGUIMIENTO

- Historia clínica y examen físico
- Análisis e interpretación de estudios laboratoriales indicados en la evaluación inicial
- Brindar recomendaciones generales para pacientes infectados con el VIH (ver adelante)
- Tomar decisiones para la profilaxis y tratamiento valorando: Manejo de infecciones oportunistas y de enfermedades asociadas o concomitantes de acuerdo a capacidad resolutoria del nivel de atención.
- Decidir el uso de medicamentos para las profilaxis primaria o secundaria (si hay diagnóstico previo) para las infecciones oportunistas.

#### SEGUNDA VISITA (de 1 a 2 semanas después):

- ❖ Anamnesis y examen físico.
- ❖ Control de peso.
- ❖ Establecer el estadio de la infección según CDC (Center for disease control)
- ❖ Profilaxis primaria o secundaria para infecciones oportunistas
- ❖ Inmunizaciones si se requieren
- ❖ Tratamiento de patologías asociadas.
- ❖ Determinar si hay criterios para el inicio de la TARV.
- ❖ Prevención y tratamiento de enfermedades concomitantes.
- ❖ Solicitar pruebas laboratoriales de ser necesario.
- ❖ Programar citas ulteriores.

#### EVALUACIÓN DE PACIENTES SIN TARV:

- Controles clínicos y laboratoriales cada 6 meses o cuando se requiera.
- Intervenciones para la promoción de la prevención de la infección y el autocuidado.
- En cada consulta, intervenciones similares a la segunda visita.

#### TABLA I -1.- PERIODICIDAD CONTROLES DE PACIENTES SIN TARV

	Primera visita	Subsiguientes 3-6 meses
Anamnesis y examen físico	X	X
Evaluación oftalmológica*	X	Si se precisa
Evaluación psicológica***	X	X
Evaluación de trabajo Social		
Evaluación y educación nutricional	X	X
Consejería	X	X
Hemograma completo	X	X
Química básica (Bun, Creatinina)	X	X
Gral de orina	X	X
Calculo del aclaramiento de creatinina	X	
RCV	X	
Rx de tórax	X	Si se precisa
ECG	X	Si se precisa
Prueba de tuberculina (PPD)	X	Anual (si el inicial es negativo)
Serologías: Virus hepatitis B y C Sífilis, Citomegalovirus, Toxoplasma	X	Si se precisa
Linfocitos CD4**	X	X
Colesterol Triglicéridos, IDH,HDL	X	X
Citología cervical/anal	X	6-12 meses
Oferta de Métodos Anticonceptivos	X	X
Prueba de embarazo	Si precisa	Si se precisa

\* Si conteo de CD4 menor de 100 cel/mm<sup>3</sup>

\*\* realizar CD4 inicial y luego a los 4 meses, posteriormente realizar cada 6 meses,

\*\*\*En los centros con disponibilidad de este servicio.

### 6.3 RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PACIENTE CON INFECCIÓN POR VIH.

A todos aquellos pacientes con infección por VIH, el Médico tratante, el Personal de salud y Consejeros, deberá instruirles sobre las siguientes medidas, procurando ser lo más claro posible:

#### 1. Medidas para prevenir la transmisión del VIH:

1. Uso correcto del condón en cada relación sexual
2. No donar sangre, ni órganos para trasplante
3. No compartir objetos potencialmente contaminados con sangre (agujas, jeringas, cepillos de dientes, navajas, corta uñas) y en general, objetos punzo-cortantes de uso personal

#### 2. Recomendar prueba del VIH a los contactos.

#### 3. Recomendaciones para promover hábitos de vida saludable:

- Dieta adecuada,
- Ejercicio físico,
- Dejar de fumar,

- Evitar el consumo de alcohol y
  - No consumir drogas.
- 4. Medidas para prevenir la adquisición de infecciones y evitar la exposición a microorganismos oportunistas.**
- **Exposición sexual:**  
Recomendar el uso de condón en relaciones vaginales, anales.  
Evitar el contacto anal-oral.
  - **Exposición ambiental y laboral:**  
Evitar contacto con personas que tengan infecciones transmisibles conocidas (TB/varicela).  
Evitar contacto con heces de animales.  
Recomendaciones a quienes laboran en lugares de hacinamiento, prisiones, guarderías etc.
- 5. Evitar cofactores de progresión de la infección por VIH:**  
Infecciones de transmisión sexual (ITS), consumo de drogas, tabaco, alcohol, malnutrición.
- 6. Recomendaciones sobre el embarazo y alternativas para la Planificación Familiar.**
- Informar que el embarazo no está contraindicado en mujeres infectadas por el VIH.
  - Informar sobre uso del condón en relaciones sexuales para evitar la reinfección y o la transmisión del VIH a su pareja
  - Sensibilizar sobre la importancia, que la mujer informe sobre el deseo de embarazarse o de hacerlo saber inmediatamente si ya lo está.
  - Ofrecer métodos y alternativas para planificación familiar
- 7. Educación sanitaria a pareja, familiares y convivientes del paciente**
- Educar sobre los mecanismos de transmisión del VIH.
  - Dar a conocer que el VIH no se contagia con el contacto social ni por la convivencia cotidiana.
  - El compartir utensilios no es una forma de contagio.
  - La pareja del o la paciente debe conocer cuáles son las relaciones sexuales de riesgo de transmisión y que el uso correcto del condón es la principal medida de prevención.
- 8. Información sobre el pronóstico de la infección por VIH y de los beneficios del TARV**
- Se debe informar que la infección por el VIH ha pasado de ser una enfermedad mortal a una infección crónica controlable a largo plazo.
  - Informar que la terapia antirretroviral ha disminuido la morbi-mortalidad de la infección y permite una mejor calidad de vida.
- 9. Información y promoción para la integración a Grupos de auto apoyo.**
- Los Grupos de auto apoyo constituyen espacios de información, educación y apoyo emocional, por lo que se debe promover la integración de las personas infectadas a ellos.

BORRADOR

**CAPITULO II**

**TERAPIA ANTIRETROVIRAL.**

El beneficio de la terapia antiretroviral (TARV) ha quedado ampliamente demostrado con la reducción importante de la mortalidad asociada al sida; los ARV son altamente eficaces en lograr la supresión de la viremia y la restauración y preservación de la función inmunológica, por lo que se disminuye significativamente la morbimortalidad por VIH/SIDA.

Esta terapia se ha constituido en una de las mejores estrategias costo-efectivas en los últimos años ya que reduce dramáticamente las hospitalizaciones, la incidencia de infecciones oportunistas y mejora la calidad de vida de las personas infectadas, sin embargo, en todo paciente bajo terapia antiretroviral debe siempre considerarse los efectos colaterales, interacciones medicamentosas y la aparición de resistencia viral por lo que se debe brindar un seguimiento adecuado que ayude a la prevención y manejo de estas situaciones.

### **Son indicaciones de la terapia antirretroviral:**

- Todo paciente infectado con el VIH, con síntomas y signos clínicos de la enfermedad
- Nivel de CD4 menor o igual a 500 cels/mm<sup>3</sup>  
Independientemente del nivel de CD4:
  - Embarazo
  - Tuberculosis
  - Infección crónica con el virus de la hepatitis B, coinfección
  - Coinfección con el virus de la hepatitis C (si las CD4 son > de 500/mm<sup>3</sup> debe posponerse el inicio de ARVs, hasta que la HC haya sido completamente tratada)
  - Nefropatía asociada a infección con el VIH
  - Personas > de 60 años

### **1. CONSIDERACIONES EN LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL** (ver tabla II-1)

- Las pautas o esquemas recomendados en esta guía están avaladas por el mayor número de ensayos clínicos que evidencian su eficacia, durabilidad, tolerancia y fácil uso.
- Se iniciará TARV a todo paciente que cumpla con cualquiera de los criterios clínicos o inmunológicos requeridos para el manejo de la infección por VIH.
- En casos de infección sintomática (eventos B,C) se recomienda iniciar TARV.
- Si la infección es asintomática el inicio de la terapia se basa en el conteo de CD4, que es el parámetro de laboratorio más importante para el inicio.
- La determinación de la CV es el parámetro principal para evaluar la eficacia de la TARV, definir el fracaso y toma de decisiones de cambio.
- Es indispensable que el paciente esté de acuerdo, su consentimiento debe basarse en información clara sobre los beneficios, riesgos y el compromiso de mantener una adecuada adherencia.
- La terapia ARV consiste en la combinación de al menos TRES fármacos que incluyan dos inhibidores nucleosidos de transcriptasa inversa (INTI) y un inhibidor no nucleosido de transcriptasa inversa (INNTI) o un inhibidor de proteasa (IP).
- Los esquemas terapéuticos con tres fármacos de la familia INTI son menos eficaces

que los esquemas de 2 INTI + 1 IP.

- **No utilizar** monoterapia o bi terapia (uno o dos fármacos solamente)
- Todo paciente con indicación de TARV debe tener como base, una evaluación médica y exámenes de laboratorio.
- Los adolescentes infectados por VIH por vía sexual o por el uso de droga endovenosas siguen un curso clínico que es más similar a la enfermedad VIH de los adultos y se recomienda que el tratamiento con ARV y el manejo de las infecciones oportunistas en adolescentes en “etapa temprana” debe manejarse bajo las pautas pediátricas.
- Una vez que la TARV ha sido iniciada, el paciente debe mantenerse bajo control médico, consejería, apoyo por psicología y/ o trabajo social.
- Los medicamentos serán entregados semanal o quincenalmente, durante el primer mes, y luego cada dos semanas o mensualmente dependiendo de la tolerancia y adherencia.
- La entrega de medicamentos debe ser aprovechada por el farmacéutico para reforzar la adherencia.
- La terapia ARV es de por vida, y no debe interrumpirse, en los casos que haya necesidad de suspenderla debe hacerse en la totalidad de los fármacos de manera simultánea, y solo bajo indicación por el médico. En los esquemas que incluyen INNTR como la nevirapina (NPV), primero se suspende la NVP y 5 a 7 días después se suspende los INTR. La NVP tiene vida media mas larga y si se omiten simultáneamente pueden presentarse resistencia a los INNTR.
- Cuando el paciente es hospitalizado debe continuarse la TARV siempre y cuando no exista una contraindicación.
- La prevención de la infección por el VIH es un aspecto fundamental que no debe olvidarse nunca en la práctica clínica diaria.
- Al prescribir los ARV se debe informar sobre el acompañamiento o no de comidas (anexo 6)
- Situaciones en las que puede ser necesario suspender transitoriamente la terapia (el reinicio debe hacerse lo antes posible):
  - En caso de efecto adverso serio e intolerancia manifiesta (valorar riesgo/beneficio).
  - La toxicidad de los ARV es un factor limitante que obliga a buscar nuevas opciones terapéuticas manteniendo la potencia antiviral.
  - Interacciones medicamentosas.

**TABLA II- 1.- CRITERIOS PARA EL INICIO DE LA TERAPIA ANTIRETROVIRAL (TARV)**

ESTADO CLINICO	ESTADO INMUNOLOGICO CD4	RECOMENDACIÓN DE TARV
Infección sintomática (categoría B o C de CDC)	Cualquier valor	Recomendar siempre
Infección asintomática	< 500 CEL	Recomendar siempre
	> 500 cel.	Definir y considerar situaciones especiales**
<b>SITUACIONES ESPECIALES** : se recomienda consultar al medico infectologo</b>		
Cirrosis hepática	Cualquier valor	Recomendar
Hepatitis C	Cualquier valor	Recomendar
CV>100,000.	Cualquier valor	Recomendar
Riesgo cardiovascular elevado***	Cualquier valor	Recomendar
Nefropatía por VIH.	Cualquier valor	Recomendar
Infección por VHB	Cualquier valor	Recomendar
Mujer embarazada	Cualquier valor	Recomendar
Neoplasia no definitiva de sida.	Cualquier valor	Recomendar
Persona VIH positiva con pareja VIH negativa (pareja serodiscordante) <sup>4</sup>	Cualquier valor	Recomendar

\*\*\*Evaluar escala de Framingham

**TABLA II-2 CLASIFICACION CLINICO-INMUNOLOGICA DE LA INFECCION VIH EN ADOLESCENTES Y ADULTOS. CDC 1993**

CATEGORIA INMUNOLÓGICA Linfocitos T CD4 (citometría de flujo)	CATEGORIAS CLINICAS		
	A Síntomas Leves	B Síntomas Moderados	C Síntomas Severos
≥ 500 células /µl	A1	B1	<b>C1</b>
200-499 células/ µl	A2	B2	<b>C2</b>
< 200 células/ µl	<b>A3</b>	<b>B3</b>	<b>C3</b>

Pacientes en las categorías A3, B3, C1, C2, C3, se consideran con SIDA

<sup>4</sup> Las parejas denominadas serodiscordantes son aquellas en las cuales uno de sus miembros convive con VIH-SIDA y el otro no.

**TABLA II- 3.- FAMILIA DE ANTIRETROVIRALES APROBADOS POR LA FDA (2011)\***

<b>FAMILIA</b>	<b>NOMBRE GENERICO</b>	<b>DISPONIBILIDAD EN EL CUADRO BASICO DE LA SESAL</b>
<b>INHIBIDORES NO NUCLEOSIDOS DE LA TRASCRIPTASA INVERSA (INNTI)</b>	Delavirdina (DLV)	No
	Rilpavirina (RPV)	No
	<b>Efavirenz (EFV)</b>	<b>Si</b>
	Etravirina (ETR)	No
	<b>Nevirapina (NVP)</b>	<b>Si</b>
<b>INHIBIDORES NUCLEOSIDOS DE LA TRASCRIPTASA INVERSA (INTI)</b>	<b>Abacavir (ABC)</b>	<b>Si</b>
	<b>Didanosina (DDI)</b>	<b>Si</b>
	<b>Emtricitabina (FTC)</b>	<b>Si en co-formulación</b>
	<b>Lamivudina (3TC)</b>	<b>Si</b>
	Estavudina (D4T)	No
	<b>Tenofovir (FTC)</b>	<b>Si</b>
	<b>Zidovudina (AZT)</b>	<b>Si</b>
<b>Inhibidores de la PROTEASA (IP)</b>	Atazanavir (ATV)	No
	Darunavir (DRV)	No
	Fosamprenavir (FPV)	No
	Indinavir (IDV)	No
	<b>Lopinavir (LPV)</b>	<b>Si en Co-formulación</b>
	Nelfinavir (NFV)	No
	<b>Ritonavir (rtv)</b>	<b>Si en Co-formulación</b>
	Saquinavir (SQV)	No
	Tripanavir (TPV)	No
<b>INHIBIDORES DE FUSION</b>	Enfuvirtida (T20)	No
<b>ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES CCR5</b>	Maraviroc (MVC)	No
<b>INHIBIDORES DE LA INTEGRASA</b>	Raltegravir (RAL)	No
<b>CO-FORMULACIONES</b>	<b>AZT/3TC</b>	<b>Si</b>
	ABC/3TC/AZT	No
	EFV/FTC/TDF	No
	RPV/FTC/TDF	No
	<b>TDF/FTC</b>	<b>Si</b>
	<b>LPV/rtv</b>	<b>Si</b>
	FTC/RPV/TDF	NO

\* FDA: Administracion federal de drogas y alimentos. Ver características en **anexo # 7**

**Medicamentos en cuadro básico y adjunto de la Secretaria de Salud**

## 2. ESQUEMAS TERAPÉUTICOS PARA INICIO DE TERAPIA

- Se recomienda que los regímenes de primera línea estén formados por dos Inhibidores Nucleotidos de la Transcriptasa Inversa (INTI) MAS un tercer fármaco que puede ser un INNTI o un Inhibidor de la proteasa (IP).

**TABLA II.4 ESQUEMAS NACIONALES**

	A		B
<b>BASICO PRIMERA LINEA *</b>	<b>Tenofovir (300mg) + Emtricitabina (200mg) c/24 horas</b>	<b>MAS</b>	<b>Efavirenz 600mg c/ 24 horas.</b>

### ESQUEMAS ALTERNATIVOS:

#### En casos de intolerancia o contraindicación del Efavirenz.

OPCIÓN	A		B
<b>1</b>	Tenofovir (300mg) + Emtricitabina (200mg) c/24 horas	MAS	Nevirapina 200 mg c/12 horas

#### En casos de contraindicación a Tenofovir

OPCIÓN	A		B
<b>2</b>	Zidovudina (300mg) + Lamivudina (150mg) c/12 horas *	MAS	Efavirenz 600mg c/ 24 horas. O Niverapina 200 mg c/12 horas

#### En caso de contraindicación a los esquemas anteriores.

OPCIÓN	A		B
<b>3</b>	Abacavir (300mg) + Lamivudina (150mg) c/12 horas	MAS	Efavirenz 600mg c/ 24 horas. O Niverapina 200 mg c/12 horas

### Recomendaciones:

Pacientes con trastornos psiquiátricos **NO** iniciar con **EFV**.  
Pacientes con anemia severa (Hb <8), clasificar la anemia y corregirla antes de iniciar AZT. Si la anemia reincide, discontinuar AZT y seleccionar otro ARV, conforme a indicación en la tabla II-

\* Estaremos utilizando AZT 300 mgs +3TC 150 mgs +EFV 600 mgs hasta que el Departamento ITS/VIH/SIDA notifique en que momento haremos el cambio de TNF+FTC+EFV

**TABLA II-5.- CONSIDERACIONES CON EL USO DE LA NEVIRAPIA (NVP)**

CONTEO CD4	Mujeres	Hombres	Observaciones
< 250	Utilizar	Utilizar	Iniciar con 200 mg c/24 horas por dos semanas, si no se presentan efectos adversos continuar con 200 mg c/12 horas
250 – 400	No utilizar		
≥ 400	No Utilizar		

**TABLA II-6.- ESQUEMAS E INDICACIONES DE ARV EN EL EMBARAZO**

ESQUEMA	INTI	MAS	INNTI
BASICO PRIMERA LINEA *	Tenofovir (300mg) + Emtricitabina (200mg) c/24 horas	MAS	Efavirenz 600mg c/ 24 horas.

\* Estaremos utilizando AZT +3TC +Lopinavir/ritonavir hasta que el Departamento ITS/VIH/SIDA notifique en que momento haremos el cambio de TNF+FTC+EFV

**CONSIDERACIONES GENERALES:**

- El esquema TDF/FTC y la combinación ABC/3TC tienen menos efectos de lipodistrofia que la combinación AZT/3TC.
- El riesgo de fracaso virológico es mayor con el esquema ABC/3TC + EFV en pacientes con CV iniciales elevadas (>100,000 copias).
- Los esquemas con ABC + INNTI son mas propensos a reacciones de hipersensibilidad.
- La Niverapina puede producir exantema cutáneo, con o sin fiebre y síntomasseudogripales. Se han descrito casos graves e incluso fatales a las primeras semanas de tratamiento, por lo que debe emplearse con precaución o evitarse en pacientes con hepatopatía crónica y con transaminasas elevadas (contraindicada si las transaminasas están elevadas 5 veces el limite superior de la normalidad).
- En pacientes con infección con VHB se deberá usar la opción 2.
- En pacientes con anemia severa (Hb < 8) se clasificara la anemia y despues de corregirla se iniciara AZT, se la anemia reincide se cambiara a otra alternativa. Ver tabla II-4
- Evitar esquemas con Tenofovir (TDF) en pacientes mayores de 60 años y en aquellos con nefropatia. Usar con precaucion en paciente postmenopausica.
- Evitar el uso de Efavirenz (EFV) en casos de alteraciones psiquiátricas.
- El Efavirenz puede producir mareos, trastornos de la concentración y somnolencia por lo que se le debe informar al paciente y recomendarle que en presencia de estos síntomas evite actividades como el conducir vehículos o maquinaria pesada.
- En casos de contraindicación o reacciones secundarias adversas al EFV o a la Nevirapina (NVP) deberá usarse Lopinavir/ritonavir, previa justificación del cambio

y aprobación de la mesa ARV.

- Se debe considerar las recomendaciones en cuanto a la toma de ARV y alimentos, ver (anexo 6).
- En casos de insuficiencia renal y hepática las dosis de ciertos ARV deben ajustarse (anexo 8)

#### **CONSIDERACIONES ESPECIALES:**

- En los pacientes con alto riesgo de enfermedad cardiovascular evitar el uso de (utilizar con precaución) Abacavir, Lopinavir/ritonavir o Fosamprenavir/ ritonavir.
- El Tenofovir debe ser evitado en pacientes con función renal reducida, además es prudente evitarlo en mujer post menopáusicas considerando el aumento del riesgo de fracturas por trastornos óseos.
- El Efavirenz más dos INTI es el esquema recomendado en pacientes con tratamiento antituberculoso que incluya rifampicina.
- El régimen de tratamiento antirretroviral para el VIH y personas coinfectadas con el VHB debe incluir Tenofovir y Emtricitabina (o Lamivudina) como esquema preferencial. Estos pacientes deben ser manejados por especialista infectólogo.

#### **LO QUE NO SE RECOMIENDA EN LA TARV**

- Monoterapia o Biterapia (uso de solamente uno o dos ARV).
- Los esquemas con tres ARV, abacavir / lamivudina / Zidovudina (ABC/3TC/ZDV) o Lamivudina / Zidovudina / Tenofovir (TDF/ 3TC/ZDV) no deben ser utilizados debido a la actividad virológica subóptima o a la falta de datos que respalden su efectividad.
- Esquemas que combinen Atazanavir (ATV) + Indinavir (IDV), o Didanosina (ddl) + Estavudina (d4T) o **Didanosina (ddl) + Tenofovir (TDF)**.
- No se recomienda el uso de dos INNTI en combinación en cualquier régimen.
- La combinación Emtricitabina (FTC) + Lamivudina (3tc) no debe utilizarse en ningún régimen.

### **3. INTERRUPCIÓN DE LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL**

La interrupción del tratamiento antirretroviral puede ser la causa de un rebote viral, descompensación inmunológica y la progresión clínica de la infección.

En algunos casos la interrupción no planificada de la TARV puede llegar a ser necesaria debido a la toxicidad grave del fármaco, a la presencia de una enfermedad, o a una cirugía que contra indique la terapia oral, o falta de disponibilidad de antirretrovirales (ARV).

#### **A. Interrupciones a corto plazo**

Las razones para la interrupción a corto plazo (días a semanas) de la TARV varían y pueden incluir

- toxicidad de drogas,
- enfermedades intercurrentes que impiden la ingesta oral, tales como, Esofagitis, Gastroenteritis o Pancreatitis.
- Procedimientos quirúrgicos.
- Falta de disponibilidad de medicamentos.

## B. Recomendaciones para algunos otros escenarios:

### *Necesidad imprevista de Interrupción a Corto Plazo*

- Cuando un paciente presenta una toxicidad severa o que amenaza la vida o incapacidad inesperada a tomar medicamentos orales, todos los componentes del régimen de medicamentos deberán interrumpirse simultáneamente, independientemente de la vida media del fármaco.

### *La interrupción planificada a corto plazo (> 2-3 días)*

- Cuando todos los componentes del régimen tienen vidas medias similares, todas las drogas pueden interrumpirse a la vez. Todos los componentes del régimen interrumpido se deben reiniciar simultáneamente.
- Cuando todos los componentes tienen similares regímenes de vida media y **requieren de alimentos** para la absorción adecuada, y el paciente no puede ingerir nada por boca durante un período prolongado de tiempo, la suspensión temporal de todos los componentes del fármaco está indicado. El régimen debe ser reiniciado tan pronto como el paciente puede reanudar la ingesta oral.
- Cuando el régimen de ARV contiene fármacos con vidas medias muy prolongadas, si son suspendidos simultáneamente todas las drogas, puede resultar en monoterapia (típicamente un INNTI):
  - a. La duración de los niveles detectables de EFV o NVP después de intervalos de interrupción es 1 a más de 3 semanas.
  - b. Suspender simultáneamente todos los medicamentos en un régimen que contiene estos agentes puede resultar en monoterapia funcional ya que los INNTI tienen una vida media mucho más prolongada que los otros agentes.
  - c. El tiempo óptimo para la interrupción escalonada no se ha determinado, un estudio realizado en Sudáfrica demostró que la administración de 4 o 7 días más de Zidovudina (ZDV) + lamivudina (3TC) después de una interrumpir la NVP reduce el riesgo de resistencia a esta desde un 60% a un 10%.

## 4. MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON TARV

Las evaluaciones médicas deben ser según las necesidades del paciente, con citas abiertas y se hará énfasis en la búsqueda de síntomas y signos clínicos de infecciones oportunistas, en detectar la progresión de la infección, en los efectos adversos a los medicamentos antirretrovirales, en las interacciones medicamentosas, en el fracaso terapéutico y en la evaluación y reforzamiento de la adherencia.

La valoración inmunológica se hará en base al conteo del CD4 y la eficacia de la terapia ARV se valorará mediante la medición de la CV, ambas pruebas se realizarán cada 6 meses cuando la respuesta clínica sea adecuada, de lo contrario podrán realizarse antes de este tiempo (justificando la decisión).

### En Pacientes con TARV:

Controles clínicos deben realizarse en cada visita (1 semana, a los 15 días y luego cada mes) y los análisis laboratoriales deben repetirse a las 4-8 semanas después de iniciar TARV, después cada 4-6 meses y se deberá Monitorear:

- Los efectos secundarios por ARV
- La adherencia y cumplimiento de la terapia.
- Las posibles interacciones medicamentosas.
- La eficacia de la TARV: Si es necesario el cambio por fracaso a la TARV, esto se hará previa evaluación del caso por la MESA ARV.
- La función renal y hepática, en casos de insuficiencia considerar los ajustes de dosis (anexo 8)

**Además de lo anterior se debe reforzar en cada visita las Intervenciones para la prevención de la infección, el autocuidado. enfatizando en la adherencia al tratamiento.**

Tabla II- 7.-

#### PERIODICIDAD DE CONTROLES EN PACIENTES CON TARV

	Inicio de terapia	A los 1-2 mes	A los 4 - 6 mes	Visitas posteriores
				Cada 6 meses
Anamnesis y examen físico	X	X	X	X
Evaluación oftalmológica	X*		X*	X*
Evaluación psicológica	X		X	X
Evaluación de trabajo Social	X		X	X
Evaluación y educación nutricional	X		X	X
Consejería	X	X	X	X
Hemograma completo	X	X	X	X
Química básica (Bun, Creatinina**)	X	X	X	X
Gral de orina	X		X	X
Aclaramiento de creatinina	X**			X**
RCV	X			ANUAL
Rx de tórax	X	Repetirla en caso de necesidad		
ECG	X	Repetirlo en caso de necesidad		
PPD	X	Repetirlo Anual		
Serologías: Virus hepatitis B y C Sífilis, Citomegalovirus, Toxoplasma	X	Repetirlo en caso de necesidad		
Linfocitos CD4	X		X	X
CV plasmática			X	X
Colesterol Triglicéridos, IDH,HDL	X		X	X
Citología cervical/anal	X	Cada 6-12 meses		
Oferta de Métodos Anticonceptivos	X	Ofertarlos siempre.		
Prueba de embarazo	Si estuviera indicado	Repetirla si es necesario		

\* Si conteo de CD4 menor de 100 \*\* Cada tres meses si el esquema incluye TDF

## 5. ABORDAJE DEL PACIENTE CON SIDA EN QUIEN SE SOSPECHA FRACASO TERAPEUTICO.

El fracaso terapéutico puede ser virológico, inmunológico y clínico.

### A. Fracaso Viroológico:

- Incapacidad del esquema terapéutico de reducir la replicación viral a <de 400 copias/ml a las 24 semanas o más de 40 copias /ml a las 48 semanas de haberla iniciado, o bien
- repunte de la CV después de haber estado indetectable. Este último es relevante si dicho repunte se mantiene en dos o más tomas consecutivas, pues existen con relativa frecuencia rebotes transitorios entre 40 – 400 copias/ml conocidos como *BLIP* que no reflejan un fracaso virológico si no la existencia de algún evento biológico que incide momentáneamente y levemente en la replicación viral y que después vuelve a la supresión.

### B. Fracaso Inmunológico:

- Se considera falla inmunológica, cuando el conteo de linfocitos T CD4 no se ha incrementado al menos en 25 a 50 células/ $\mu$ l por arriba del nivel inicial, después de un año de terapia ó cuando hay una caída del conteo CD4 por abajo del nivel inicial, el descenso progresivo del conteo de CD4, generalmente ocurre como consecuencia del fracaso virológico.
- Ausencia o insuficiente repoblación de CD4 pese a mantener cargas virales indetectables, esto se conoce como "*respuesta inmunológica discordante*".

### C. Fracaso Clínico:

- Reparición de eventos clínicos de categoría B o C de la CDC y reflejan progresión de la enfermedad.
- El fracaso clínico no siempre se asocia al fracaso virológico, pues puede ocurrir en los primeros meses tras el inicio de TARV (síndrome de reconstitución inmune) en pacientes con inmunodepresión severa, a pesar de tener CV indetectable.

Cuando existe fracaso a la TARV, la prioridad será determinar la causa ya que el enfoque terapéutico dependerá totalmente de esta. Los motivos más comunes de fracaso terapéutico son:

- **Mala adherencia a la terapia.**

Debe indagarse la adhesión del paciente a la terapia sin emitir juicios.

- **Toxicidad farmacológica**

Los efectos secundarios y toxicidades por la terapia pueden incidir en la falta de adherencia, es importante indagar sobre esto ya que permitirá buscar alternativas terapéuticas.

- **Factores farmacocinéticos:**

En pacientes con buen cumplimiento terapéutico el fracaso puede deberse a la existencia de niveles plasmáticos inadecuados. Se debe indagar sobre el esquema de como se toman los ARV, dosis, frecuencia, administración con o sin comida, toma de otros medicamentos o de terapias naturales. Lo vómitos y las diarreas

pueden disminuir la absorción de los fármacos.

- **Resistencia a los ARV:**

Es importante considerar que el fracaso puede ser consecuencia de la resistencia viral a uno o varios ARV del esquema, debido a mutaciones virales:

La resistencia a los medicamentos, se refiere a la reducción en la habilidad de un medicamento en particular, para bloquear la multiplicación del VIH.

La resistencia ocurre típicamente como un resultado de los cambios o mutaciones en la estructura genética del VIH.

Como resultado de las mutaciones, algunas cepas del VIH son naturalmente resistentes a algunos fármacos, por eso es que un tratamiento con monoterapia esta destinado a fallar, ya que la cepa resistente se multiplicará sin control.

**CONSIDERACIONES:**

- La evaluación y manejo de pacientes que presentan fracaso a la terapia es compleja por lo que el asesoramiento de expertos es fundamental y debe ser buscado.
- La evaluación del paciente ante un fracaso terapéutico debe incluir:
  - Historia clínica y examen físico detallado,
  - Eventos clínicos relacionados al VIH,
  - Historia detallada de TARV previa e historia de resistencia a ARVs (si los hay),
  - Valoración de la adherencia a la terapia relacionada con el comportamiento en la ingesta de medicamentos (dosis, frecuencia, requerimientos alimentarios para ingerir los ARVs) y otros factores en la que se incluya uso de otros medicamentos o sustancias.
  - Determinación de CD4 y CV.
  - El análisis de resistencia debe obtenerse cuando el paciente esta tomando los ARV o en su efecto no mas de cuatro semanas despues de su interrupción.

*Si después de revisar y modificar los factores que pudiesen estar incidiendo en el fracaso de la terapia y de haber verificado la buena adherencia del paciente y aun persisten los criterios de fracasos, el caso devera enviarse al Departamento ITS/VIH/SIDA quienes lo presentaran a la mesa ARV para ser discutido con el infectologo mas cercano al servicio y acreditado por la Mesa ARV para hacer los cambios respectivos de terapia,*

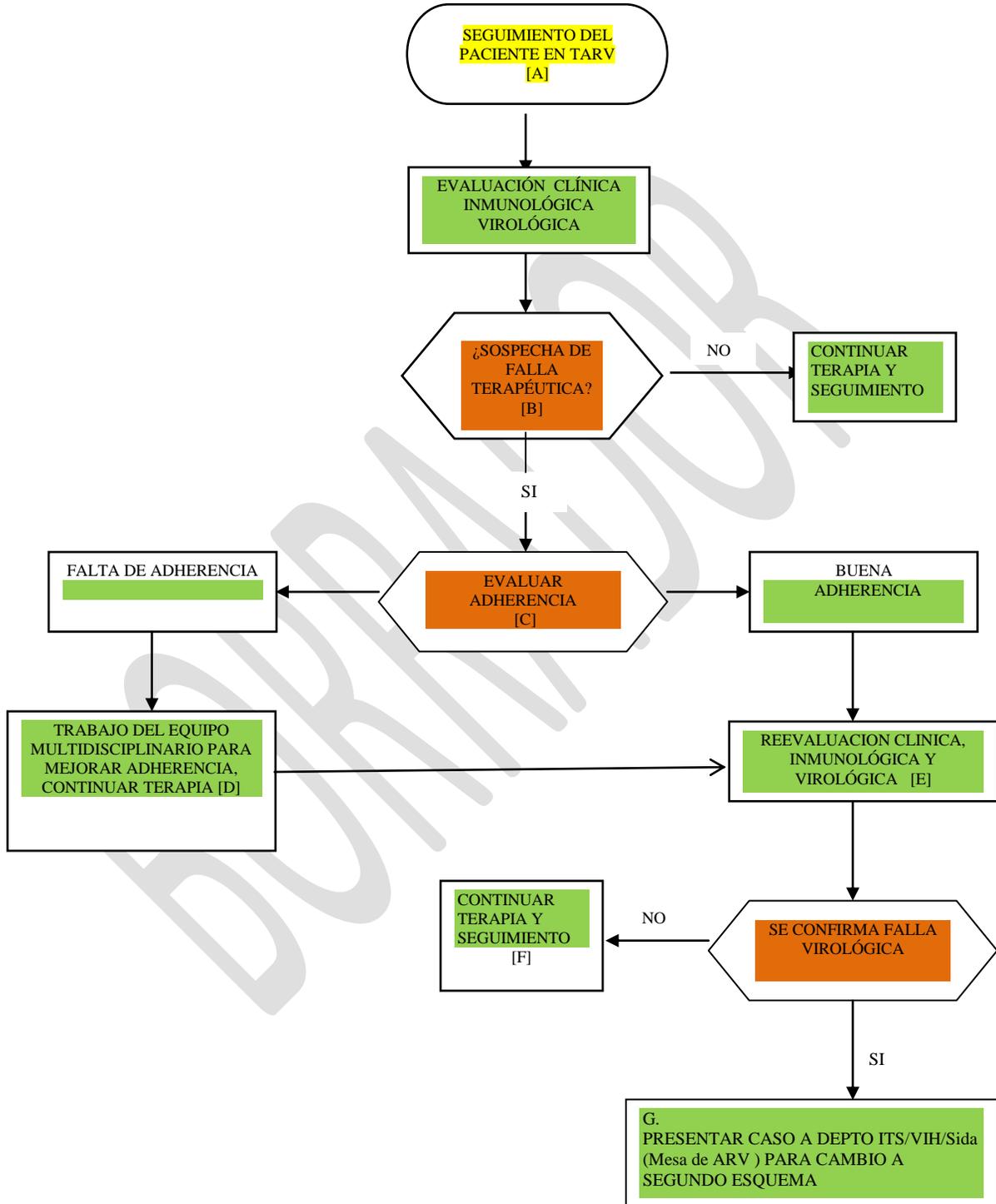
**Tabla II-8.- FACTORES QUE FAVORECEN EL FRACASO VIROLÓGICO.**

<i>Relativos al paciente</i>	<i>Relativos al VIH</i>	<i>Relativos a la TARV</i>
<i>A. Falta de</i>	<i>C. Resistencia a los</i>	<i>F. Escasa potencia.</i>

<p><i>adherencia.</i>  <i>B. Co-morbilidades</i></p>	<p><i>ARV: primaria y secundaria</i>  <i>D. Diversidad genética.</i>  <i>E. Patogenicidad.</i></p>	<p><i>G. Tolerancia.</i>  <i>H. Toxicidad.</i>  <i>I. Farmanacocinetica:</i>  <i>Deficiente absorción.</i>  <i>Interacciones.</i>  <i>Dosificación incorrecta.</i>  <i>Metabolismo.</i>  <i>J. Barrera genética.</i></p>
--	--	--

BORRADOR

**ALGORITMO # 2  
ABORDAJE EN CASO DE SOSPECHA DE FALLA TERAPÉUTICA**



## Algoritmo de abordaje en caso de sospecha de falla terapéutica

- [A] Las evaluaciones clínicas harán énfasis en signos clínicos de infecciones oportunistas, detectar progresión de la inmunodepresión, en efectos adversos a los medicamentos antirretrovirales, interacciones medicamentosas, evaluación y reforzamiento de la adherencia.
- [B] La falla virológica se expresa como carga viral mayor de 40 copias/ml después de 6 meses de terapia, o un repunte de la carga después de haber estado suprimida, ver concepto.
- [C] Se considera falla inmunológica, cuando el conteo de linfocitos T CD4 no se ha incrementado al menos en 25 a 50 células/ $\mu$ l por arriba del nivel inicial, después de un año de terapia ó cuando hay una caída del conteo CD4 por abajo del nivel inicial. Debe recordarse que existe un grupo de pacientes que por el daño inmunológico, no son capaces de recuperar sus niveles de linfocitos T CD4.
- [D] La falla de adherencia es el primer aspecto a trabajar en el paciente y debe ser evaluada antes de pensar en resistencia a antirretrovirales.
- [E] Se reforzarán todos los aspectos tendientes a mejorar la adherencia, con la participación de todo el equipo multidisciplinario y de la familia. Algunas estrategias incluyen: entrega semanal de medicamentos con monitoreo por farmacéutico, consejería, apoyo de psicología, evaluaciones clínicas mensuales, con énfasis en efectos secundarios y signos clínicos de progresión; reevaluación inmunológica y virológica a los 3 meses.
- [F] Cuando se va a tomar la decisión de remitir al paciente para cambiar terapia, está no se debe basar en una única carga viral, se debe confirmar con una segunda prueba virológica.
- [G] Si hay deterioro clínico o inmunológico y la carga viral es indetectable, (menor de 40) deben buscarse otras causas para explicar los hallazgos.
- [H] Cambio a segundo esquema previa autorización mesa de ARV y se debe presentarse el caso al Departamento ITS/VIH/SIDA para su discusión en la mesa técnica de ARV además se valorara la realización de Genotipo  
El resumen clínico que deberá incluir lo siguiente:
  - a) Datos generales del paciente
  - b) Historia clínica resumida
  - c) Fecha de inicio de la terapia
  - d) Duración de la terapia
  - e) Adherencia
  - f) Efectos adversos o intolerancia a la terapia ARV
  - g) Terapia ARV previa (describir esquema de medicamentos, duración y causas del cambio si lo han habido)
  - h) Enfermedades previas asociadas al VIH, co-morbilidades
  - i) Farmacocinética de los ARVs: requerimientos alimentarios, síntomas gastrointestinales (mala-absorción), interacciones etc.
  - j) Uso de alcohol o drogas.
  - k) Estudios de laboratorio hemograma y química sanguínea.
  - l) Valor de los recuentos de CD4 (de inicio de la terapia ARV y subsiguientes).
  - m) Valores de la CV tomadas.

## 6. CAMBIO DE TARV POR FRACASO TERAPÉUTICO (TARV DE RESCATE)

Se recomienda cambio del esquema terapéutico cuando la CV sea igual o superior a 1000 cop/ul., en dos o mas tomas sucesivas independientemente del conteo de CD4 y situación clínica.

El cambio de esquema por resistencia debe ser consultado y analizado por la mesa ARV

### **Principios generales:**

- El objetivo de la TARV es lograr nuevamente la máxima supresión virológica (<40 copias/ml).
- El cambio terapéutico debe hacerse lo antes posible.
- El nuevo esquema terapéutico debe estar formado por lo menos por dos ARV plenamente activos, de preferencia tres ARV activos.
- La TARV de rescate debe ser conformado en función a los resultados de las pruebas de resistencia.

## **7. EFECTOS ADVERSOS DE LOS ANTIRRETROVIRALES (anexo 9)**

La toxicidad del tratamiento antirretroviral (TARV) es un problema de gran relevancia tanto por su elevada incidencia, como por sus potenciales consecuencias pueden ser problemas muy graves o irreversibles.

### **A. Principales consecuencias de los efectos adversos de los antirretrovirales**

- Morbilidad importante
- Contribución significativa a la mortalidad
- Rechazo a iniciar el TARV por miedo a presentarlos
- Incumplimiento terapéutico
- Interrupción del TARV y cambio de régimen terapéutico
- Abandono del TARV
- Depresión y otros trastornos psiquiátricos
- Facilitan la estigmatización de los pacientes y contribuyen a su marginación social (en especial las anomalías de la distribución de la grasa corporal)

### **B. Factores predisponentes**

Diversas variables (edad, sexo, raza, etc.) y otras asociadas con la propia infección por el VIH, como el grado de inmunodepresión celular y la replicación viral, pueden influir en el desarrollo de la toxicidad y consecuentemente a la interrupción del TARV, favoreciendo la progresión clínica de la infección.

### **C. Factores favorecedores de los efectos adversos de los antirretrovirales**

- Mayor edad
- Sexo femenino
- Embarazo
- Factores genéticos y raciales
- Cifras reducidas de linfocitos CD4+ (especialmente < 200 células/μL)
- Replicación viral activa
- Coinfección por VHB o VHC
- Presencia de comorbilidades.
- Tratamiento concomitante con otros fármacos que pueden interactuar con los ARV o que tienen un patrón similar de efectos adversos, etc.

## **8. CONTROL DE LOS EFECTOS ADVERSOS MÁS COMUNES. (anexo 10)**

### **1. DISLIPIDEMIA**

El objetivo de la evaluación y tratamiento de la dislipidemia es la prevención de la enfermedad arteriosclerótica.

#### **Evaluación**

- Determinar triglicéridos, colesterol, LDL, HDL, previo al uso de ARV.
- Si se detectan valores elevados antes de la TARV debe descartarse hiperlipidemia secundaria a Diabetes Mellitus, Hipotiroidismo, IRC, tratamiento con corticoides, progestágenos y esteroides anabolizantes.
- La hipertrigliceridemia será objetivo del tratamiento medicamentoso solo cuando los niveles sean superiores a 300mg/dl, con el fin de prevenir el riesgo de pancreatitis.

## **Tratamiento**

### ❖ **Dieta:**

Si el problema predominante es la hipertrigliceridemia, deberán restringirse los carbohidratos de absorción rápida, las hipertrigliceridemias graves requerirán de restricción de grasas, azúcares y alcohol.

Los pacientes con Diabetes Mellitus e Hiperlipemias se les debe acondicionar una dieta con restricciones de carbohidratos y grasas (ver manual de nutrición).

### ❖ **Ejercicio.**

El ejercicio regular contribuye a bajar los niveles de triglicéridos y glicemia.

### ❖ **Abstinencia al tabaco y alcohol**

### ❖ **Valorar la modificación individualizada del tratamiento ARV.**

- Se considera solo si los niveles de lípidos son muy elevados y con poca respuesta a las otras medidas.
- El cambio de terapia no asegura una resolución completa de la dislipidemia.
- Los mejores resultados se obtienen con el retiro de los análogos de la Timidina (AZT-D4T) sustituyéndolos por TDF y con el retiro de los IP que se sustituyen con NVP, EFV o ATV.

## **TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:**

### **Hipercolesterolemia:**

- Estatinas son los fármacos de elección si la hipercolesterolemia es la alteración predominante.
- La Atorvastatina y la Pravastatina deben constituirse en el tratamiento de elección en pacientes con VIH.
- La Sinvastatina, Lovastatina y Fluvastatina deben ser evitados en pacientes con esquemas terapéuticos antiretrovirales que incluyen IP.
- Los INNTI podrían disminuir los niveles plasmáticos de las Estatinas.

### **Hipertrigliceridemia**

- Solo deben tratarse con fármacos si los niveles son igual o superior a 300 mg/dl.
- Los fibratos son buena opción y son los fármacos de elección (Genfibrozilo, Fenofibrato, Bezafibrato)
- Los fibratos además de disminuir los triglicéridos inducen a bajar los niveles de LDL
- De ser necesario pueden combinarse estatinas y fibratos.
- Si los niveles de colesterol se encuentran entre 200 mg/dl y menores de 500 mg/dl, el manejo se guiará de acuerdo a los niveles de LDL, según presencia o no de enfermedad coronaria y/o riesgo equivalente de enfermedad (tabla II-10).

**Tabla II-9.- USOS DE ARV Y ESTATINAS**

	Con IP	Con INNT	mg/día
Simvastatina	●	?	10-80
Lovastatina	●	?	
Atorvastatina	●	●	10 (10-80)
Fluvastatina	●	●	20-40 (20-80)
Pravastatina	●	●	20-40
Rosuvastatina	●	●	¿5-40?

- Prescribir sin problemas
- Contraindicado

**Tabla II-10.- TRATAMIENTO SEGÚN NIVELES PLASMÁTICOS DE COLESTEROL (LDL)**

CONDICION DEL PACIENTE	RCV** ECUACIÓN DE FRAMINGHAM	OBJETIVO DEL COLESTEROL LDL	DIETA	FÁRMACOS
Sin EC* ni riesgo equivalente a EC				
A. Menos de 2 factores de Riesgo	Menos del 10%	Menos de 160	Mayor o igual a 160	Mayor o igual a 190
B. Igual o mas de 2 factores de riesgo	10 – 20 %	Menos de 130	Mayor o igual a 130	Mayor o igual a 160
Con EC y riesgo equivalente a EC	20%	Menos de 100	Mayor o igual a 100	Mayor o igual a 130

\*EC: enfermedad coronaria.

\*\*RCV: riesgo cardiovascular

**Riesgo equivalente a EC:** Diabetes mellitus, Aneurisma abdominal, factores que confieran riesgo superior al 20% a los 10 años.

**Factores Riesgo que modifican los objetivos del LDL:**

- Edad igual o mayor a los 55 años en hombres
- Edad igual o mayor a los 65 años en mujeres.
- Historia familiar de enfermedad coronaria
- Fumador activo.
- Hipertensión arterial
- HDL menos de 40mg/dl

**2. DIABETES MELLITUS (DM).**

**Evaluación:**

- Determinar niveles de glicemia a todo paciente VIH de manera rutinaria.
- Los pacientes con la infección por el VIH y en TARV tienen mayor riesgo de desarrollar DM que la población general.

**Diagnostico de DM si cumple uno de los siguientes criterios:**

- Glucosa plasmática mayor o igual de 200mg/dl independientemente del estado ayuno acompañado de síntomas de diabetes.
- Glucosa plasmática en ayunas igual a mayor de 126mg/dl o
- Glucosa plasmática mayor o igual de 200mg/dl a las dos horas después, en el test de tolerancia.
- Hemoglobina glicosilada mayor o igual a 6,5
- El tratamiento se dirigirá a evitar las complicaciones metabólicas a corto plazo (cetoacidosis , estado hiperosmolar) y largo plazo (complicaciones microvasculares) (tabla II-11)

**Tabla II-11.- MANEJO FARMACOLÓGICO DE LA DIABETES MELLITUS**

CONDICIÓN	TRATAMIENTO	
<b>SIN MANIFESTACIONES CLINICAS</b>	ANTIDIABETICOS ORALES	
<b>SIN CAMBIOS CORPORALES</b>	ACARBOSA	Retrasan absorción de la glucosa
	SULFONILUREAS	Incrementan secreción de insulina
<b>CON CAMBIOS CORPORALES</b>		
OBESIDAD TRONCAL	METFORMINA	Sensibilizadores de insulina
LIPOATROFIA	PIOGLITAZONA	

### 3. ALTERACIONES DE DISTRIBUCIÓN DE LAS GRASAS (clasificación en anexo 11)

El diagnostico se basa en la presencia de cambios físicos compatibles.

Los objetivos del tratamiento será minimizar su impacto físico y psicológico, evitar su progresión y tratar de revertirlos.

#### Tratamiento:

No existe ninguna medida que haya demostrado resolver satisfactoriamente los cambios corporales.

#### MEDIDAS GENERALES:

##### ❖ Dieta:

- La lipoatrofia empeorara con dietas hipocalóricas y la hipertrofia empeorara con dietas hipercalóricos.
- Debe procurarse mantener un índice de masa corporal (IMC) entre 19-25kg/m<sup>2</sup>
- Una dieta adecuada antes de iniciar los ARV favorecen a retrasar los cambios de la grasa corporal

##### ❖ Ejercicio físico:

- Debe ser regular y no intensivo.
- Si el ejercicio se realiza con mucha intensidad puede empeorar la lipodistrofia.

##### ❖ Cirugía plástica:

- En depósitos de grasa localizados y accesibles la liposucción puede ser de utilidad, aunque se desconoce su utilidad a largo plazo.

- La implementación de grasa o materiales sintéticos son satisfactorios aunque se desconoce su eficacia a largo plazo.

❖ **Atención psicológica:**

Mediante la intervención psicológica se conocerá el impacto de los cambios corporales en la calidad de vida, cualquier intervención en reducción del daño psicológico apoyara en la salud mental y por ende a evitar el abandono de la TARV.

❖ **Sustitución de fármacos:**

- La sustitución de IP por NVP o EFV ayuda a la no progresión del trastorno lipodistrofico.
- No existen estudios que demuestren la reversión completa de la lipodistrofia con los cambios de ARV.

#### **4. SÍNDROME INFLAMATORIO DE RECONSTITUCIÓN INMUNE**

El Síndrome inflamatorio de reconstitución inmune es un grupo importante de las condiciones asociadas con la terapia antirretroviral y las infecciones oportunistas. Puede ocurrir con el uso de la terapia antirretroviral con infecciones oportunistas activas y esto conduce al empeoramiento paradójico de los síntomas y signos de la infección oportunista.

Ejemplos del síndrome inflamatorio de reconstitución inmune incluye:

- Un empeoramiento de la neumonía (incluyendo la progresión de la insuficiencia respiratoria) por *Pneumocystis jiroveci* una vez iniciada la terapia antirretroviral,
- Linfadenitis focal supurativa por el *Mycobacterium avium*,
- Un Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica con Tuberculosis,
- Vitritis Citomegalovirus.

A pesar del riesgo de este síndrome, los últimos datos de ensayos clínicos, en general apoyan el inicio de la terapia antirretroviral inmediatamente después del diagnóstico y el tratamiento de infecciones oportunistas, excepto en tuberculosis y criptococosis cerebral. Con otras infecciones oportunistas se recomienda observación muy cercana del paciente.

### **CAPITULO III**

## **ADHERENCIA A LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL**

## ADHERENCIA A LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL

Adherencia es la habilidad de un paciente para seguir un plan de tratamiento. Seguir un plan de tratamiento significa tomar sus medicamentos diariamente, a la hora indicada, las dosis indicadas y las recomendaciones adicionales relacionadas con la dieta y los estilos de vida.

- La buena adherencia es un factor importante para lograr que la TARV alcance a suprimir la carga viral y restablecer la inmunidad del paciente.
- En la práctica clínica, la falta de adherencia a la terapia es frecuente en los pacientes con enfermedades crónicas.
- En la terapia antirretroviral la meta deseada de la adherencia es un 100%
- Sin una adecuada adherencia, los medicamentos antirretrovirales no mantienen suficiente concentración para suprimir la replicación del VIH en las células infectadas y disminuir la carga viral, por consiguiente, se favorece el desarrollo de resistencia.
- Adherencias menores al 80% se asocian a viremia detectable en la mayoría de los pacientes.

### 1. Factores que afectan la adherencia a la terapia antirretroviral

Los factores críticos que influyen en la adherencia pueden dividirse en cuatro grupos:

- A. Factores del paciente
- B. Medicamentos
- C. Factores del proveedor de salud
- D. El sistema de salud

#### A. Factores del paciente:

- Historia y uso de drogas y /o alcohol
- Adolescencia y edades menores.
- Problemas psicosociales (falta de apoyo social, estigma, la depresión, ansiedad, psicosis).
- Problemas neurocognitivos (demencia)
- Bajo nivel de educación y dificultad del paciente para identificar sus medicamentos
- Respuesta clínica nula o insuficiente
- Creencias del paciente. Aquellos pacientes que creen en la efectividad del tratamiento se adherirán más que aquellos que no lo creen. Si los pacientes entienden el propósito del tratamiento tienden a tener mejor adhesión

#### B. Factores de los medicamentos

- Frecuencia de dosis (mejor adherencia si se da 1 a 2 veces al día)
- Características de la presentación y formulación del medicamento: tamaño de la tableta o cápsula, sabor, volumen requerido
- Dificultades para tomar el medicamento cuando está fuera de casa. (estigmatización)
- Requerimientos de comida o ayuno para ingerir el medicamento
- Efectos secundarios, especialmente la lipodistrofia. (ver anexo 6), el incumplimiento a la terapia se relacionan con falta de adherencia intencional.

### **C. Factores del proveedor de salud**

- Algunos proveedores de salud les falta el conocimiento, habilidad, o el tiempo para llevar a cabo intervenciones que apoyen la adherencia.
- La relación entre el proveedor y el paciente es un factor crítico en la adherencia, aspectos importantes de esta relación incluyen: franqueza y amigabilidad; el interés genuino y empatía.
- La adherencia del paciente se refuerza cuando el equipo multidisciplinario proporciona explicaciones claras, brinda estímulo y apoyo.

### **D. Factores relacionados con el sistema de salud.**

- Distancia y facilidades de acceso al servicio de salud.
- Horario de funcionamiento, tiempo prolongado de los periodos de espera, personal desconsiderado, sistema de citas.
- Disponibilidad de los medicamentos.
- Insatisfacción con el sistema de salud por experiencias pasadas o presentes.

## **2. Factores que favorecen una buena adherencia**

- A. Contar con apoyo social y emocional, puede ser de la familia o amigos
- B. Habilidad del Paciente para incorporar el medicamento dentro de su rutina diaria. Uso de señales: relacionando algunas actividades habituales con la ingesta del medicamento (el baño, lavado de los dientes, programas de televisión, etc.)
- C. Comprender que la pobre adherencia le generará resistencia, entendiendo que es importante tomar todas las dosis en el horario establecido.
- D. Sentirse cómodo al tomar el medicamento en el entorno familiar.
- E. Cumplimiento adecuado con las citas medicas

## **3. Intervenciones para mejorar la adherencia:**

- Antes de escribir las recetas se debe evaluar
  - A. La disposición del paciente a tomar medicamentos
  - B. Factores que pueden limitar la adherencia (enfermedad psiquiátrica, uso activo de drogas, etc),
  - C. La comprensión del paciente de la enfermedad y el régimen,
  - D. La situación social de apoyo
  - E. Los horarios diarios.
- El primer principio de un tratamiento exitoso es la negociación de un plan comprensible para que el paciente pueda cumplir.
- Establecer una relación de confianza a través de tiempo y mantener una buena comunicación ayudará a mejorar el cumplimiento y los resultados a largo plazo.
- Algunas intervenciones eficaces identificadas incluyen múltiples visitas domiciliarias de enfermería, cinco sesiones de intervención grupal, y las intervenciones basadas en parejas.

**TABLA III-1.-**

**ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA ADHERENCIA  
A LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL**

Estrategias	Ejemplos
Utilice un enfoque de equipo multidisciplinario accesible y de confianza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las enfermeras, los trabajadores sociales, farmacéuticos, psicólogos, nutricionistas, médicos</li> </ul>
Establecer una relación de confianza con el paciente	Consejera, enfermera, médico
Establecer la disposición del paciente para iniciar ARV	
Evaluar y simplificar el régimen, si es posible	Seleccionar regímenes terapéuticos con el menor número de tabletas posible
Identificar barreras potenciales a la adhesión antes de iniciar el TARV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos psicosociales</li> <li>• Abuso de sustancia activa o con alto riesgo de recaída</li> <li>• La baja alfabetización</li> <li>• Baja autoestima</li> <li>• Apretada agenda diaria y / o viajar fuera de casa</li> <li>• No divulgación del diagnóstico de VIH.</li> <li>• El escepticismo sobre la TARV</li> <li>• La falta de cobertura de medicamentos recetados.</li> <li>• La falta de acceso continuo a los medicamentos</li> </ul>
Proporcionar recursos para el paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referencias para la salud mental y / o tratamiento de abuso de sustancias</li> <li>• Recursos para obtener la cobertura de medicamentos recetados</li> <li>• Pastilleros.</li> </ul>
Evaluar la adherencia en cada visita clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice una lista de control simple que el paciente pueda completar en la sala de espera.</li> <li>• Asegúrese de que los otros miembros del equipo de atención médica también puedan evaluar la adherencia</li> <li>• Pida al paciente las preguntas abiertas (por ejemplo, <i>en los últimos 3 días, por favor, dígame cómo se ha tomado sus medicamentos.</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conteo de tabletas.</li> </ul> </li> </ul>
Identificar el tipo de incumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si no se llena la receta (s)</li> <li>• No toma la dosis correcta (s) en el momento adecuado (s)</li> <li>• La no adherencia a las necesidades de alimentos.</li> </ul>
Identificar las razones del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectos adversos de los medicamentos.</li> </ul>

incumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complejidad del régimen (número de pastillas, frecuencia de dosificación, etc)</li> <li>• Dificultad para tragar pastillas grandes</li> <li>• Olvido</li> <li>• incapacidad para comprender instrucciones de dosificación.</li> <li>• La comprensión inadecuada de resistencia a las drogas y su relación con la adherencia</li> </ul>
Si los recursos lo permiten, seleccionar de entre las intervenciones efectivas disponibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte <a href="http://www.cdc.gov/hiv/topics/research/prs/magood-evidence-interventions.htm">http://www.cdc.gov/hiv/topics/research/prs/magood-evidence-interventions.htm</a></li> </ul>

### **El abandono a la terapia antirretroviral**

El abandono a la TARV se define, muy acertadamente, para fines administrativos como el acto puntual de el no retiro de la medicación por un periodo de tres meses, pero la oportunidad de la intervención para evitar y revertir el abandono, requiere para fines operativos conceptualizarlo además, como un proceso, que se inicia desde la no aceptación de la terapia hasta su abandono definitivo, en el cual intervienen una serie de múltiples factores que lo condicionan y a la postre van determinando la aparición de sus diferentes momentos hasta llegar al abandono total y la desvinculación de la Persona con VIH con el CAI.

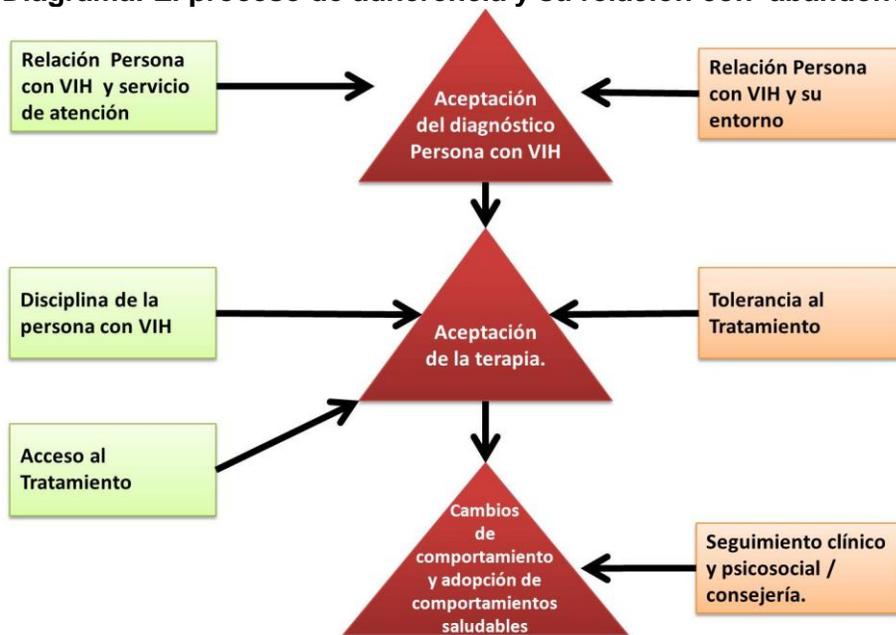
#### **1 Definición operativa de abandono**

La situación de interrupción de la terapia, no es algo puntual sino el resultado de un proceso que evidencia el fracaso de la persona con VIH en gestionar su infección y/o el fracaso del Sistema de Salud en establecer una gestión adecuada de los servicios del sector salud que impidan o limiten el abandono. Los momentos<sup>5</sup> por los que cursa una persona y que definen la aparición del abandono se evidencian en el siguiente diagrama:

---

<sup>5</sup> En la Planificación Estratégica se describen diferentes "Momentos" que, a diferencia de las etapas, se encuentran muy interrelacionados y no tienen un orden consecutivo en el tiempo, pudiéndose retroceder de acuerdo a la situación. Carlos Matus. Política, Planificación y Gobierno.

**Diagrama: El proceso de adherencia y su relación con abandono<sup>6</sup>.**



## 2 Tipos de abandono

Aunque se reconoce la utilidad de la definición oficial de abandono a la TARV para fines administrativos y homologación de lenguaje en el campo internacional, para fines operativos se considera que la interrupción de la terapia sin importar la magnitud de la misma es abandono, por lo tanto se presenta abandono cuando se deja de tomar una dosis, cuando suspenden por un día, o se toman vacaciones de un fin de semana, o lo dejan por varios días, clasificándolo como abandono: **puntual, esporádico, recurrente y total cuando llega a más de 90 días.**

## 3 factores relacionados con el abandono

Identificar el abandono como un concepto con identidad propia, que va más allá de la conducta pasiva o activa (cumplimiento y la adherencia) de la persona y se visualiza como un problema social, interpretándolo: como el fracaso en el proceso de gestión de la infección a nivel de la persona y de la institución, viabiliza organizar los factores de riesgo

<sup>6</sup> Diagrama y narrativo elaborado a partir de una presentación inicial de la Dra. Adriana Arita

y protección en cinco categorías: la cognitiva, la social, la cultural, la económica y la condición sanitaria, que incorpora la perspectiva personal y la de los servicios de salud<sup>7</sup>.

#### **Factores relacionados con el abandono**

Factores Cognitivos	Factores sociales	Factores Económicos	Factores Culturales	Condición Sanitaria
Desconfianza sobre la eficacia del tratamiento	Sociodemográficos	Condición laboral	Comunicación	Adicciones
El desconocimiento de las posibles reacciones adversas	Presiones familiares	Situación de pobreza	Mitos y creencias	Historia personal
Aspectos conductuales.	Presiones sociales	ingresos familiares	Autoeficacia	Perfil clínico
Autoestima	Trato digno	Movilidad social	Rotura de la vida cotidiana	comorbilidad
	Red social		Aceptación del diagnóstico	Manejo institucional de efectos adversos
	Motivación		Nivel educativo	Organización del servicio
	Ocultar diagnóstico			

Fuente: Consultoría de abordaje al abandono a la TARV en los CAI.

#### **4.4 Plan de intervención al abandono**

El plan de intervención<sup>8</sup> se centra en el abordaje de dos líneas de acción: la gestión de la infección y la gestión de la atención, alrededor de las cuales se organizan las alternativas, entendidas como las opciones a construir y los ajustes o sea las modificaciones a considerar para operacionalizar el protocolo para el abordaje del abandono, orientado a promover una conducta prosocial, para mejorar la calidad de vida de las personas, aumentando su capital social individual, grupal y comunitario. Se trata de organizar una asociación de tres: a) las autoridades de salud (unidad sede y CAI), b) la sociedad civil (ONG's afines, Academia, Empresa Privada, Agencias de Cooperación), y c) la

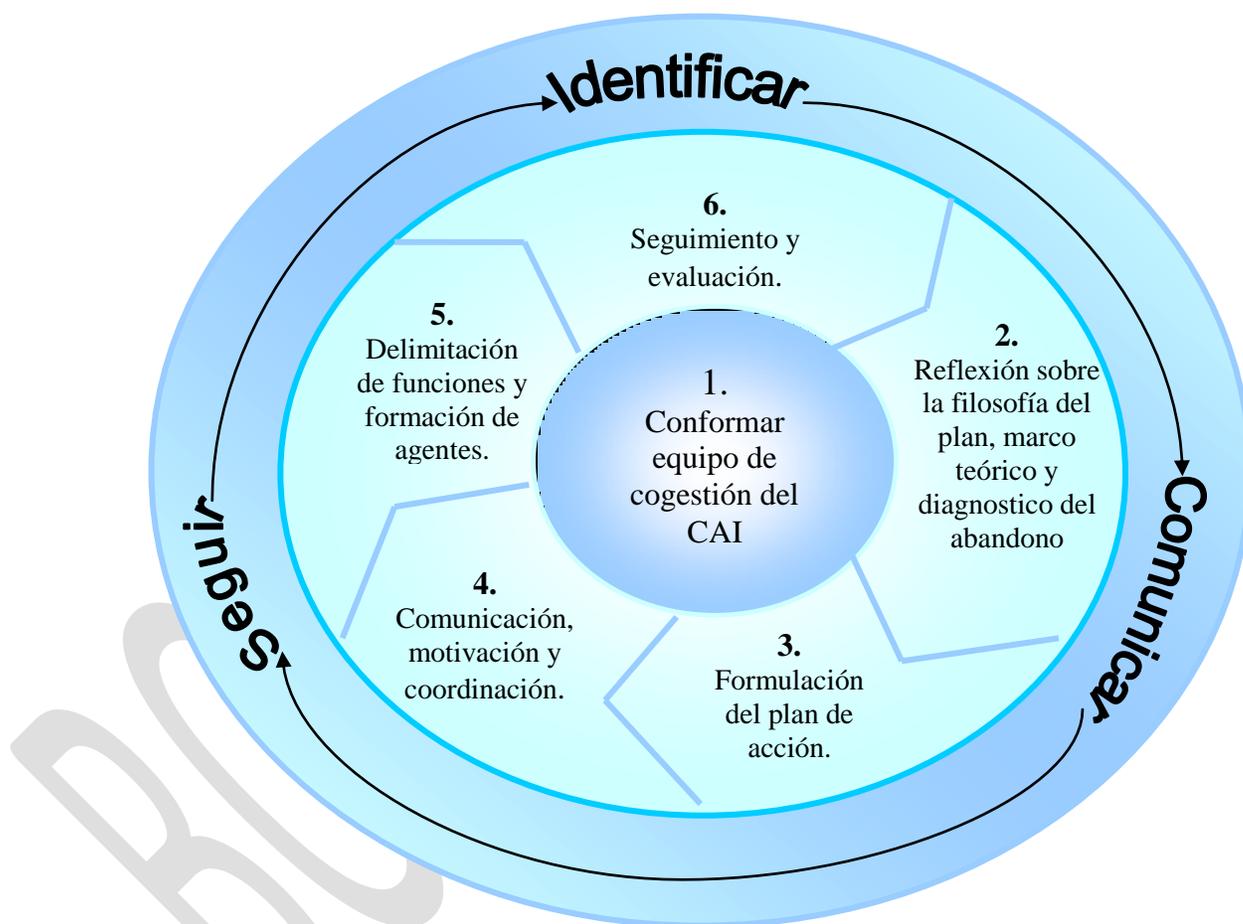
<sup>7</sup> Para detalles ver documento: Diagnóstico del abandono a la TARV. Depto de ITS/VIH/Sida. 2013

<sup>8</sup> Para detalles ver documento: Plan de Intervención al abandono a la TARV. Depto de ITS/VIH/Sida. 2103

comunidad (Personas con VIH, afectados, GAA).

1.- El Ciclo Programático Para enmarcar el abandono a la YARV en la practica de la implementación, recurrimos al contexto del ciclo programático, un marco conocido y usado para comprender como sideñar ,implementar y evaluar planes y proyectos,el cual se visualiza en el esquema siguiente:

### Ciclo programático y el plan de intervención a nivel del CAI



El grafico ilustra el abordaje del abandono siguiendo seis pasos básicos:

- Conformación del equipo de cogestión del CAI
- Reflexión sobre el marco teórico y Diagnostico del abandono
- Formulación del plan de acción
- Comunicación, motivación y coordinación
- Delimitación de funciones y formación de agentes
- Seguimiento y evaluación

#### 4.4 protocolo de intervención al abandono

El empoderamiento de la sociedad civil, elemento clave del enfoque estratégico que sustenta el abordaje al abandono de la TARV, requiere la conformación de dos equipos: Uno de conducción del plan de intervención, denominado Equipo de gestión compartida (Cogestión)<sup>9</sup> y uno operativo, responsable de implementar el protocolo, denominado Equipo de abordaje a las situaciones de abordaje<sup>10</sup>. Los responsables en la unidad de salud de brindar la atención integral, organizados como equipo de gestión compartida, seleccionan los miembros del Equipo de Abordaje y oficializan su conformación mediante oficio dirigido al departamento de ITS/VIH/Sida, estableciendo las condiciones previas para iniciar la actividad. Este equipo es el responsable de ejecutar el siguiente protocolo<sup>11</sup>:  
Algoritmo resumen:

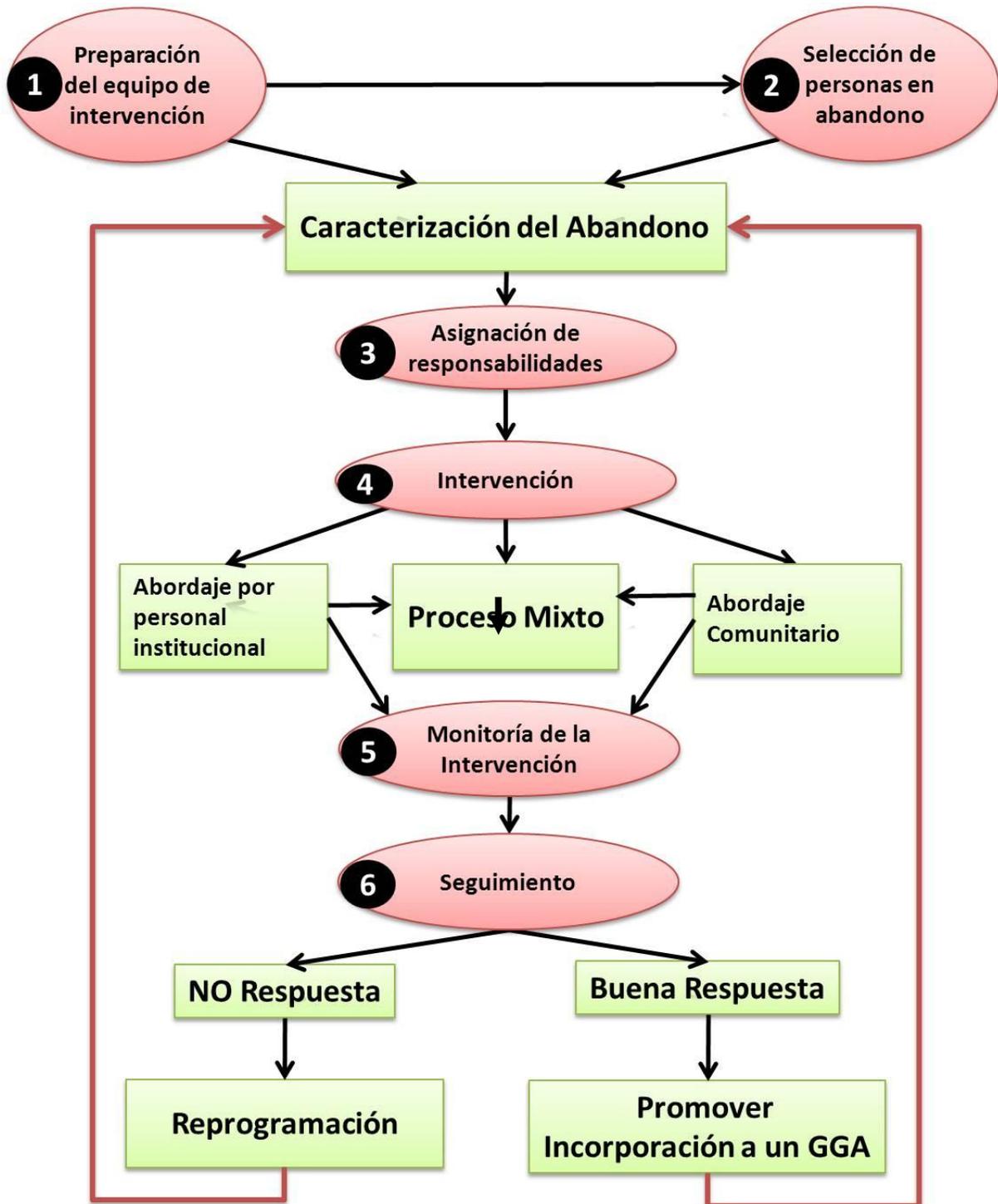
---

<sup>9</sup> Equipo que actúa en un nivel de conducción, integrado de acuerdo a los lineamientos del Plan de Intervención para el Abordaje del Abandono a la TARV..

<sup>10</sup> Equipo que actúa a nivel operativo y es el responsable de ejecutar el protocolo y sus integrantes se detallan en el primer paso, llamado Preparación

<sup>11</sup> Para detalles ver documento: protocolo de Intervención al abandono a la TARV. Depto ITS/VIH/Sida.2013

## Algoritmo Resumen



**CAPITULO IV**  
**PATOLOGÍAS ASOCIADAS AL VIH, ENFERMEDADES  
CAUSADAS POR EL VIRUS**

Las manifestaciones clínicas de la infección por VIH implica una serie de síntomas y signos atribuibles tanto a los efectos directos del virus o como a la aparición de infecciones oportunistas y las neoplasias.

Las manifestaciones clínicas de la infección en personas VIH positivas con frecuencia pueden ser debido a enfermedades provocadas por el mismo virus o asociadas por la condición de inmunodepresión; la comprensión de los tipos de enfermedades es importante para generar un diagnóstico diferencial y un abordaje adecuado.

## **ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL VIH:**

### **A. Infección aguda por VIH**

Poco después de la adquisición de la infección por el VIH, los pacientes a menudo desarrollan una enfermedad febril aguda denominada infección aguda o por VIH o primoinfección por el VIH.

Es un síndrome similar a la mononucleosis, pero en ocasiones puede presentarse con meningitis aséptica, asociada con la seroconversión al VIH. Los signos y síntomas incluyen:

- fiebre,
- erupción cutánea maculopapular,
- cefalea,
- mialgias,
- dolor de garganta, y
- linfadenopatías.

Otros signos menos comunes y los síntomas incluyen úlceras orales, diarrea, y fotofobia.

Los hallazgos de laboratorio incluyen

- leucopenia,
- transaminasas hepáticas moderadamente elevadas, y
- pleocitosis del líquido cefalorraquídeo

Algunos pacientes con infección aguda por VIH (Síndrome retroviral agudo) no buscan atención médica, pues el síndrome es autolimitado; otros que se presentan para la atención, el diagnóstico no es considerado y frecuentemente es confundido con otras patologías sobre todo las de origen viral.

La infección aguda por VIH debe considerarse en pacientes con un síndrome febril, similar a la mononucleosis infecciosa, con anticuerpos heterófilos negativos y en las personas con meningitis aséptica en el cual no se haya podido establecer un diagnóstico específico.

Las pruebas de anticuerpos del VIH es a menudo negativa a principios de esta enfermedad, y la sospecha clínica debe confirmarse con pruebas del ARN VIH-1 en plasma por seroconversión posterior al VIH.

Por lo general este síndrome desaparece en 2 semanas y usualmente no deja secuelas, aunque en complicaciones asociadas como la encefalitis puede dejar al paciente con algún déficit neurológico.

## **B. La demencia por VIH**

Los cambios cognitivos en personas con infección por VIH se han descrito con diferentes términos, incluyendo complejo demencia SIDA, la demencia asociada al VIH, la encefalopatía del VIH y disfunción neurocognitiva relacionados con el VIH. La disfunción neurocognitiva puede ocurrir hasta en el 50% de los pacientes VIH positivos.

La demencia por VIH es más común en pacientes con infección avanzada y con frecuencia mejora o se estabiliza con la terapia antirretroviral.

## **C. Nefropatía asociada al VIH**

Nefropatía asociada al VIH es la causa más frecuente de insuficiencia renal crónica, en personas con infección por el VIH y es más común en pacientes negros que en pacientes de raza blanca. Típicamente los pacientes presentan proteinuria y azoemia.

Nefropatía asociada al VIH es una indicación de la terapia antirretroviral, independientemente del recuento de células CD4.

## **D. Neuropatía periférica**

La neuropatía periférica a causa del VIH suele ser un comienzo distal y simétrico.

Es importante descartar otras causas como la neuropatía periférica relacionada con las drogas (más común en el pasado con el uso de Didanosina o Estavudina cuando estos fármacos se utilizaban con más frecuencia), neuropatía inducida por la toxina (por ejemplo, alcohol), y las deficiencias de vitaminas (por ejemplo, la vitamina B 12 o folato).

La neuropatía relacionada con el VIH con frecuencia mejora en la terapia antirretroviral.

## **E. Anemia**

La anemia es un hallazgo relativamente común en pacientes con infección por VIH por lo que la anemia inexplicable debe ser motivo para las pruebas diagnósticas virus.

La anemia en pacientes VIH positivos también pueden ser consecuencias de muchas situaciones como una complicación de la terapia (por ejemplo, con el uso de Zidovudina) o como resultado de infecciones oportunistas o neoplasias malignas (por ejemplo, el compromiso de médula infectada por *Mycobacterium avium* o invadida por linfoma), sin embargo, la infección crónica por el VIH se ha asociado con la anemia y la biopsia de médula ósea puede demostrar una médula ósea hipo proliferativa.

## **F. Púrpura Trombocitopénica Idiopática**

La trombocitopenia es común en la infección por el VIH pero no es común una trombocitopenia profunda con riesgo de sangrado.

Esta condición puede ser vista en las primeras etapas de la infección por el VIH y, a menudo responde a la terapia antirretroviral.

Su diagnóstico es laboratorial y se debe sospechar en casos de hemorragias espontáneas como la epistaxis o presencia frecuente de equimosis en traumatismos leves.

## **CAPITULO V**

### **INFECCIONES OPORTUNISTAS: PROFILAXIS Y MANEJO**

## 1. PROFILAXIS PRIMARIA

Profilaxis primaria, es aquel tratamiento antimicrobiano que se brinda a pacientes cuyo riesgo de infección aumenta de manera importante por gérmenes con los que haya tenido previamente una infección primaria y permanecen en estado de latencia u otros nuevos o exógenos, que por el estado severo de inmunodepresión, pueden producir fácilmente enfermedad en el infectado por el virus de inmunodeficiencia humana.

Los Pacientes con la infección por VIH pueden desarrollar una serie de eventos clínicos, entre estos, el desarrollo de infecciones oportunistas que las pueden adquirir por diferentes mecanismos:

- A. Reactivación de una infección latente adquirida previamente. (Infecciones por *M. tuberculosis*, *Pneumocystis jiroveci*, *Toxoplasma gondii*, *Citomegalovirus*, *Herpes simple* o *zoster*).
- B. Infecciones exógenas o nuevas infecciones como las adquiridas por vía digestiva como la *Isosporidiasis*, *Criptosporidiasis* o *Microsporidiasis* o por vía respiratoria como la *Criptococosis*.
- C. Proliferación de microorganismos saprofitos de la piel o mucosas como las infecciones por *Cándida*.

Para prevenir las infecciones oportunistas (IO) se debe:

- Evitar la exposición a microorganismos oportunistas.
- Vacunación para determinados patógenos:
- Iniciar profilaxis primaria para evitar reactivaciones
- En la inmunodepresión la recidiva de algunas infecciones oportunistas son frecuentes, por lo que es importante la profilaxis secundaria (*P jiroveci*, *Toxoplasmosis*, *Criptococosis*, *Leishmaniasis visceral*).
- Tanto la profilaxis primaria como secundaria deben mantenerse hasta que mejore la inmunidad del paciente.
- Si las cifras de CD4 descienden bajo los límites en que las IO se presentan, es necesario reiniciar la profilaxis.
- Todo paciente en terapia antifúngica debe recibir TMP/SMX como profilaxis hasta finalizar tratamiento antifúngico, en tanto las células CD4 estén menor de 200/mm<sup>3</sup> y hasta que estas se eleven y se mantengan por encima de este valor.

**Tabla V-1.- PROFILAXIS PRIMARIA PARA IO MÁS COMUNES**

Agente causal	Indicación	Profilaxis de primera elección	Alternativas	Criterios para discontinuar la profilaxis primaria
<i>Pneumocystis jiroveci</i>	CD4 < de 200 cel/mm <sup>3</sup> Candidiasis oral. Fiebre de origen desconocido	TMP-SMX 1 tableta doble (160/800)/día tres veces a la semana, o 1 tab	Dapsona oral, 50mg/día + Pirimetamina 50mg/sem + ácido folínico 25 mgs/sem	

		doble diario	oral	CD4 > 200 cel. sostenido por 6 meses.
<b>Mycobacterium tuberculosis**</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PPD mayor de 5mm sin historia previa de TBC activa o latente</li> <li>- PPD negativa y exposicion cercana a caso con TBC pulmonar</li> <li>- Historia de TBC inadecuadamente tratada</li> <li>- Evidencia de lesiones fibroticas en radiografia de torax en pacientes sin tratamiento previo adecuado</li> </ul>	<p>Isoniacida 300mg VO mas Piridoxina 50 mg/día por 9 meses</p> <p>Isoniacida 900mg +piridoxina 100mg 2 veces por semana con TAES por 9 meses</p>	<p>Dapsona oral, 100 mg/día o 50 mgs bid</p> <p>*Atovacuona oral, 1500 mg al día</p> <p>Rifampicina oral 10 mgs/kg/día max: 600 mg/día por dos meses.</p>	
<b>Toxoplasma gondii</b>	CD4 < de 200 cel.	TMP-SMX 1 tableta doble (160/800)/ cada día	<p>TMT/SMX 1 tab sencilla diario</p> <p>*Dapsona oral, 50mg/día VO + pirimetamina 50 mg/sem + acido folinico 25 mg/sem</p> <p>*Atovacuona oral, 1500 mg/día + Pirimetamina oral, 25 mg/día más acido folinico oral, 10 mg/día</p>	CD4 > 200 cel/mm3 por mas de 3 meses.
<b>Complejo Mycobacterium avium</b>	Recuento de linfocitos CD4 < 50/mm3	Azitromicina VO, 1000 mg/semana	<p>*Rifabutina VO, 300 mg al día</p> <p>Azitromicina VO, 1200 mg/semana</p>	CD4 > 100 cel/mm3, por mas de 3 meses.

		Claritromicina VO, 500 mg bid Azitromicina 500 mg VO 2 v/sem	más Rifabutina VO, bid, 300 mg al día.	
<b>Strongyloides stercoralis</b>	Infección intestinal documentada	*Tiabendazol oral, 50 mg/kg/día, durante 2 o 3 días. Con recuento de linfocitos CD4+ igual dosis diaria durante 14 días	*Ivermectina 200 µg/kg mono dosis	
<b>Cryptococcus neoformans</b>	Recuento de linfocitos CD4+ <100 cel. /mm <sup>3</sup>	Fluconazol oral, 200 mg/ día		CD4 > 100 cel. por mas de 3 meses.
<b>Histoplasma capsulatum</b>	Recuento de linfocitos CD4+ <100/mm <sup>3</sup>	***Itraconazol oral en cápsulas, 200 mg/ día		CD4 > 100 cel. por mas de 3 meses.

\* No Incluidos en el cuadro básico nacional

\*\* Los adultos y adolescentes con VIH cuyo resultado de la prueba de la tuberculina no se conozca o sea positivo y que tengan pocas probabilidades de padecer TB activa deben recibir terapia preventiva con Isonizada por lo menos durante nueve meses como parte de un paquete integral de atención.

La terapia preventiva con Isonizada debe administrarse a esas personas independientemente de su grado de inmunodepresión, a las que estén recibiendo tratamiento antirretroviral, o las que hayan recibido anteriormente tratamiento de la TB y a las mujeres embarazadas VIH.

\*\*\* Puede considerarse la profilaxis con Itraconazol para los pacientes con recuentos de linfocitos T CD4+ de menos de 100/mm<sup>3</sup> que tengan un riesgo especialmente alto debido a exposición laboral o a residencia en una comunidad con altas tasas de incidencia de histoplasmosis (10 o más casos por 100 pacientes VIH positivos o SIDA/año).

**TABLA V-2**  
**INMUNIZACIONES RECOMENDADAS PARA ADULTOS VIH POSITIVOS.**  
(Ver esquema Nacional de vacunación)

RECOMENDADAS PARA TODOS LOS ADULTOS VIH-POSITIVOS			
NOMBRE DE LA INMUNIZACIÓN	ENFERMEDAD RELACIONADA	DOSIS	COMENTARIOS Y ADVERTENCIAS
<b>Virus de la hepatitis B (VHB)</b>	Hepatitis B (VHB)	20 ug IM 0,1, 6 meses	Se recomienda, a menos que se compruebe que la persona tiene inmunidad o hepatitis activa. Es preciso hacer un análisis de sangre para verificar las concentraciones de anticuerpos contra el VHB después de terminar la serie de inmunización. Aplicar refuerzo, si la concentración de anticuerpos es menor de 10 miliunidades internacionales.
<b>Influenza inactiva</b>	Gripe	0,5 ml IM anual	Debe administrarse cada año. Las personas VIH-positivas deben recibir solamente la vacuna inyectable contra la influenza. No se debe usar la vacuna

			nasal en aerosol (FluMist/LAIV) en esa población.
<b>Sarampión, parotiditis y rubéola (MMR)</b>	1. Sarampión 2. Parotiditis 3. Rubéola	1 ó 2 inyecciones	La única vacuna elaborada con microorganismos vivos, recomendada para los adultos VIH-positivos. Las personas nacidas antes de 1957 no necesitan que se les aplique esta vacuna. Los adultos VIH-positivos con un recuento de linfocitos CD4 < 200/mm <sup>3</sup> , antecedentes de una enfermedad característica del SIDA, o síntomas clínicos de infección por el VIH <b>no deben recibir la vacuna MMR</b> . Cada componente se puede administrar por separado, si se desea lograr suficientes concentraciones de anticuerpos.
<b>Antineumocócica de polisacáridos</b>	Neumonía	1 ó 2 inyecciones	Debe administrarse lo más pronto posible después de recibir un diagnóstico de infección por el VIH, a menos que la persona se haya vacunado en los últimos 5 años. Si el recuento de linfocitos CD4 es < 200/mm <sup>3</sup> al administrar la vacuna, se debe repetir la inmunización cuando ese recuento sea > 200 /mm <sup>3</sup> . Hay que repetir esta vacuna cada cinco años.
<b>Toxoide tetánico y diftérico</b>	1. Tétanos 2. Difteria	1 inyección	Hay que repetir esta vacuna cada diez años.
<b>Tétano, difteria y tosferina</b>	1. Tétanos 2. Difteria 3. Tosferina	1 inyección	Recomendada para los adultos hasta los 64 años o menores y debe administrarse en lugar del refuerzo de la Td. Puede administrarse de nuevo dos años después de la última vacunación para la Td en aquellas personas que tienen contacto estrecho con niños menores de un año y para los trabajadores en servicios de salud.
<b>Recomendadas para algunos adultos VIH-positivos</b>			
<b>Virus de la hepatitis A</b>	Hepatitis A	0,5 ml IM X 2 separado por 6 meses	Recomendada para los trabajadores de salud, los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres, los usuarios de drogas inyectables, las personas con Hepatopatía crónica (incluso Hepatitis crónica B o C), los hemofílicos y los viajeros a ciertas regiones del mundo.
<b>Papilomavirus humano</b>	Virus del papiloma		Recomendada para la población

<b>(VPH)</b>	humano	0,5ml IM 0, 2 y 6 meses	femenina entre las edades de 9 a 26 años. No se recomienda su administración durante el embarazo.
<b>Haemophilus influenzae tipo B</b>	Meningitis bacteriana	1 inyección	Los adultos VIH-positivos y sus proveedores de atención de salud deben deliberar sobre la necesidad de inmunización contra <i>Haemophilus influenzae</i> .
<b>Anti-meningocócica</b>	Meningitis bacteriana	1 inyección	Recomendada para estudiantes universitarios, reclutas para el servicio militar y viajeros a zonas endémicas del mundo.

Usar si esta indicada

Recomendada.

**Tabla V-3.-  
INMUNIZACIONES CONTRAINDICADAS PARA ADULTOS VIH POSITIVOS**

<b>Carbunco</b>	<p>Las vacunas actualmente disponibles contra la viruela y la varicela son vacunas víricas de microorganismos vivos. Con excepción de la vacuna MMR, no se recomiendan vacunas de microorganismos vivos a las personas infectadas por el VIH. Aunque en la actualidad la vacuna autorizada contra el carbunco no es de microorganismos vivos no recomienda la vacunación ordinaria contra el carbunco.</p>
<b>Viruela</b>	
<b>Varicela</b>	
<b>Varicela zóster*</b>	

\* Inmunizaciones para adultos mayores de 60 años

## **CAPITULO VI**

### **MANEJO TERAPÉUTICO DE LAS INFECCIONES OPORTUNISTAS Y PROFILAXIS SECUNDARIA**

## 2. PROFILAXIS PRIMARIA

Profilaxis primaria, es aquel tratamiento antimicrobiano que se brinda a pacientes cuyo riesgo de infección aumenta de manera importante por germen con los que haya tenido previamente una infección primaria y permanecen en estado de latencia u otros nuevos o exógenos, que por el estado severo de inmunodepresión, pueden producir fácilmente enfermedad en el infectado por el virus de inmunodeficiencia humana.

Los Pacientes con la infección por VIH pueden desarrollar una serie de eventos clínicos, entre estos, el desarrollo de infecciones oportunistas que las pueden adquirir por diferentes mecanismos:

- D. Reactivación de una infección latente adquirida previamente. (Infecciones por *M. tuberculosis*, *Pneumocystis jiroveci*, *Toxoplasma gondii*, *Citomegalovirus*, *Herpes simple* o *zoster*).
- E. Infecciones exógenas o nuevas infecciones como las adquiridas por vía digestiva como la *Isosporidiasis*, *Criptosporidiasis* o *Microsporidiasis* o por vía respiratoria como la *Criptococosis*.
- F. Proliferación de microorganismos saprofitos de la piel o mucosas como las infecciones por *Cándida*.

Para prevenir las infecciones oportunistas (IO) se debe:

- Evitar la exposición a microorganismos oportunistas.
- Vacunación para determinados patógenos:
- Iniciar profilaxis primaria para evitar reactivaciones
- En la inmunodepresión la recidiva de algunas infecciones oportunistas son frecuentes, por lo que es importante la profilaxis secundaria (*P jiroveci*, *Toxoplasmosis*, *Criptococosis*, *Leishmaniasis visceral*).
- Tanto la profilaxis primaria como secundaria deben mantenerse hasta que mejore la inmunidad del paciente.
- Si las cifras de CD4 descienden bajo los límites en que las IO se presentan, es necesario reiniciar la profilaxis.
- Todo paciente en terapia antifúngica debe recibir TMP/SMX como profilaxis, en tanto las células CD4 estén menor de 200/mm<sup>3</sup> y hasta que estas se eleven y se mantengan por encima de este valor.

Tabla V-1.- PROFILAXIS PRIMARIA PARA IO MÁS COMUNES

Agente causal	Indicación	Profilaxis de primera elección	Alternativas	Criterios para discontinuar la profilaxis primaria
<i>Pneumocystis jiroveci</i>	CD4 < de 200 cel/mm <sup>3</sup> Candidiasis oral. Fiebre de origen desconocido	TMP-SMX 1 tableta doble (160/800)/día tres veces a la semana, o 1 tab doble diario	Dapsona oral, 50mg/día + Pirimetamina 50mg/sem + ácido folínico 25 mgs/sem oral Dapsona oral, 100 mg/día o 50 mgs bid	

			*Atovacuona oral, 1500 mg al día	CD4 > 200 cel. sostenido por 6 meses.
<b>Mycobacterium tuberculosis**</b>	PPD mayor de 5mm sin historia previa de TBC activa o latente PPD negativa y exposicion cercana a caso con TBC pulmonar Historia de TBC inadecuadamente tratada Evidencia de lesiones fibroticas en radiografia de torax en pacientes sin tratamiento previo adecuado	Isoniacida 300mg VO mas Piridoxina 50 mg/día por 36 meses o Isoniacida 900mg +piridoxina 100mg 2 veces por semana con TAES por 36 meses	Rifampicina oral 10 mgs/kg/dia max: 600 mg/día por dos meses.	
<b>Toxoplasma gondii</b>	CD4 < de 200 cel.	TMP-SMX 1 tableta doble (160/800)/ 3 veces semana	TMT/SMX 2tab sencilla 3 veces a la semana  *Dapsona oral, 50mg/dia VO + pirimetamina 50 mg/sem + acido folinico 25 mg/sem  *Atovacuona oral, 1500 mg/día + Pirimetamina oral, 25 mg/día más acido folinico oral, 10 mg/dia	CD4 > 200 cel/mm3 por mas de 6 meses.
<b>Complejo Mycobacterium avium</b>	Recuento de linfocitos CD4 < 50/mm3	Azitromicina VO, 1000 mg/semana o Claritromicina VO, 500 mg bid o Azitromicina 500 mg VO 2 v/sem	*Rifabutina VO, 300 mg al día  Azitromicina VO, 1200 mg/semana más Rifabutina VO, bid, 300 mg al día.	CD4 >200cel/mm3, por mas de 6 meses.
<b>Strongyloides stercoralis</b>	Infección intestinal documentada	*Tiabendazol oral, 50 mg/kg/día, durante 2 o 3 días. Con recuento de linfocitos CD4+ igual dosis diaria durante 14 días	*Ivermectina 200 µg/kg mono dosis	
<b>Cryptococcus neoformans</b>	Recuento de linfocitos CD4+ <100 cel. /mm3	Fluconazol oral, 200 mg/ semanal		CD4 > 200 cel. por mas de 6 meses.
<b>Histoplasma</b>	Recuento de linfocitos	***Itraconazol oral		CD4 > 200 cel. por

capsulatum	CD4+ <100/mm <sup>3</sup>	en cápsulas, 200 mg/ semanal	mas de 6 meses.
------------	---------------------------	------------------------------	-----------------

\* No Incluidos en el cuadro básico nacional

\*\* Los adultos y adolescentes con VIH cuyo resultado de la prueba de la tuberculina no se conozca o sea positivo y que tengan pocas probabilidades de padecer TB activa deben recibir terapia preventiva con Isonizada por lo menos durante nueve meses como parte de un paquete integral de atención.

La terapia preventiva con Isonizada debe administrarse a esas personas independientemente de su grado de inmunodepresión, a las que estén recibiendo tratamiento antirretroviral, o las que hayan recibido anteriormente tratamiento de la TB y a las mujeres embarazadas VIH.

\*\*\* Puede considerarse la profilaxis con Itraconazol para los pacientes con recuentos de linfocitos T CD4+ de menos de 100/mm<sup>3</sup> que tengan un riesgo especialmente alto debido a exposición laboral o a residencia en una comunidad con altas tasas de incidencia de histoplasmosis (10 o más casos por 100 pacientes VIH positivos o SIDA/año).

## TABLA V-2

### INMUNIZACIONES RECOMENDADAS PARA ADULTOS VIH POSITIVOS.

(Ver esquema Nacional de vacunación)

RECOMENDADAS PARA TODOS LOS ADULTOS VIH-POSITIVOS			
NOMBRE DE LA INMUNIZACIÓN	ENFERMEDAD RELACIONADA	DOSIS	COMENTARIOS Y ADVERTENCIAS
Virus de la hepatitis B (VHB)	Hepatitis B (VHB)	20 ug IM 0,1, 6 meses	Se recomienda, a menos que se compruebe que la persona tiene inmunidad o hepatitis activa. Es preciso hacer un análisis de sangre para verificar las concentraciones de anticuerpos contra el VHB después de terminar la serie de inmunización. Aplicar refuerzo, si la concentración de anticuerpos es menor de 10 miliunidades internacionales.
Influenza inactiva	Gripe	0,5 ml IM anual	Debe administrarse cada año. Las personas VIH-positivas deben recibir solamente la vacuna inyectable contra la influenza. No se debe usar la vacuna nasal en aerosol (FluMist/LAIV) en esa población.
Sarampión, parotiditis y rubéola (MMR)	1. Sarampión 2. Parotiditis 3. Rubéola	1 ó 2 inyecciones	La única vacuna elaborada con microorganismos vivos, recomendada para los adultos VIH-positivos. Las personas nacidas antes de 1957 no necesitan que se les aplique esta vacuna. Los adultos VIH-positivos con un recuento de linfocitos CD4 < 200/mm <sup>3</sup> , antecedentes de una enfermedad característica del SIDA, o síntomas clínicos de infección por el VIH <b>no deben recibir la vacuna MMR</b> . Cada componente se puede administrar por separado, si se desea lograr suficientes concentraciones de anticuerpos.

Antineumocócica de polisacáridos	Neumonía	1 ó 2 inyecciones	Debe administrarse lo más pronto posible después de recibir un diagnóstico de infección por el VIH, a menos que la persona se haya vacunado en los últimos 5 años. Si el recuento de linfocitos CD4 es < 200/mm <sup>3</sup> al administrar la vacuna, se debe repetir la inmunización cuando ese recuento sea > 200 /mm <sup>3</sup> . Hay que repetir esta vacuna cada cinco años.
Toxoide tetánico y diftérico	1. Tétanos 2. Difteria	1 inyección	Hay que repetir esta vacuna cada diez años.
Tétano, difteria y Tosferina	1. Tétanos 2. Difteria 3. Tosferina	1 inyección	Recomendada para los adultos hasta los 64 años o menores y debe administrarse en lugar del refuerzo de la Td. Puede administrarse de nuevo dos años después de la última vacunación para la Td en aquellas personas que tienen contacto estrecho con niños menores de un año y para los trabajadores en servicios de salud.
<b>Recomendadas para algunos adultos VIH-positivos</b>			
Virus de la hepatitis A	Hepatitis A	0,5 ml IM X 2 separado por 6 meses	Recomendada para los trabajadores de salud, los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres, los usuarios de drogas inyectables, las personas con Hepatopatía crónica (incluso Hepatitis crónica B o C), los hemofílicos y los viajeros a ciertas regiones del mundo.
Papilomavirus humano (VPH)	Virus del papiloma humano	0,5ml IM 0, 2 y 6 meses	Recomendada para la población femenina entre las edades de 9 a 26 años. No se recomienda su administración durante el embarazo.
Haemophilus influenzae tipo B	Meningitis bacteriana	1 inyección	Los adultos VIH-positivos y sus proveedores de atención de salud deben deliberar sobre la necesidad de inmunización contra <i>Haemophilus influenzae</i> .
Anti-meningocócica	Meningitis bacteriana	1 inyección	Recomendada para estudiantes universitarios, reclutas para el servicio militar y viajeros a zonas endémicas del mundo.

Usar si esta indicada  
 Recomendada.

Tabla V-3.-

## INMUNIZACIONES CONTRAINDICADAS PARA ADULTOS VIH POSITIVOS

Nombre de la infección      nombre de la enfermedad

<b>Carbunco</b>	Las vacunas actualmente disponibles contra la viruela y la varicela son vacunas víricas de microorganismos vivos. Con excepción de la vacuna MMR, no se recomiendan vacunas de microorganismos vivos a las personas infectadas por el VIH. Aunque en la actualidad la vacuna autorizada contra el carbunco no es de microorganismos vivos no recomienda la vacunación ordinaria contra el carbunco.
<b>Viruela</b>	
<b>Varicela</b>	
<b>Herpes zóster*</b>	

\* Inmunizaciones para adultos mayores de 60 años

## **CAPITULO VI**

### **MANEJO TERAPÉUTICO DE LAS INFECCIONES OPORTUNISTAS Y PROFILAXIS SECUNDARIA**

BORRADOR

## 1.-MANEJO DE LAS PRINCIPALES INFECCIONES OPORTUNISTAS

Tabla VI-1.- MANEJO DE INFECCIONES POR PROTOZOOS

MICROORGANISMO	ENFERMEDAD	TRATAMIENTO		
		PRIMERA ELECCION	SEGUNDA ELECCION	ALTERNATIVAS
<b>TOXOPLASMA GONDII</b>	Causa multiples lesiones en el SNC y se presenta como encefalopatía y manifestaciones neurologicas focales. Corioretinitis	Sulfadiazina 4-6 g /día (en 2 o 4 tomas) + Pirimetamina 200 mg inicial luego 50mg/día + *Acido folinico 10mg/día por 6 a 8 semanas,	Clindamicina 600mg/6h + o TMPSMX 1 tableta / 12 h por 6 sems + Pirimetamina 200 mg inicial luego 50mg/día + Acido folinico 10mg/día por 6 a 8 semanas.	Claritromicina 500-1000 mg /12 h o Azitromicina 900-1500 mg/día o ***Atovacuaa 750 mg c/8h o 1500/12h Por 4-6 sems despues de la resolucio de los sintomas y signos
<b>LEISHMANIA INFATUM</b>	Kala zar	Antimonio pentavalente 20mg/kg peso IM/3 semanas Anfotericina B liposomal 4mg/kg/día, días, 1-5, 10, 17, 24, 31 y 38	Anfotericina B 0,5mg/kg/día (dosis total 1-1.5 g)	***Pentamidina 3-4, g/kg/día IV 3-4 semanas.
<b>CRYPTOSPORIDIUM SP</b>	Enteritis. Menos frecuente en otras localizaciones (vía biliar, pulmonar)	TARV La reconstitucion inmune es el unico tratamiento que controla la cryptosporidiosis persistente	Nitazoxanida 1 gm VO bid por 60 días	***Paramomicina 2 g/día en 2-4 dosis + Azitromicina 900 -1200 mg/día. 28 días.
<b>ISOSPORA BELLI</b>	Enteritis. Excepcionalmente localización extraintestinal (ganglios retroperitoneales)	TMP/SMX forte 160/800mg 3-4 veces al día x 10 días.luego TMP/SMX forte 160/800mg 1 tab c /12 hrs hasta cumplir 21 días	Pirimetamina 75mg/día V.O x 10 días + acido folinico 5-10 mg/día 14 días.	Ciprofloxacina 500mg/12h } x 10 días. u otra Floruoquinolona a dosis convencionales.
<b>MICROSPORIDIA</b>	Enteritis. Raramente Queratoconjuntivitis, hepatitis y formas diseminadas.	TARV. Albendazol 400mg/12h hasta que CD4 >200 mg sintomático	Nitazoxanida 500mg/12h, 60 días.	Tratamiento sintomatico con Loperamida o difeanaxilto

<b>CYCLOSPORA</b>	Enteritis	TMP/SMX forte 160/800mg VO c/6 h por 10 días		
<b>GIARDIA LAMBIA</b>	Enteritis, Enterocolitis	Metronidazol 500mg/8 h x 5-10 días.	Tinidazol 2000mg/ día x 2 días. Albendazol 400mg/ 12h x 5 días	Nitazoxanida 500mg/12h x 3-5 días.
<b>TRYPANOSOMA CRUZI. **</b>	Enfermedad de Chagas	***Benznidazole 5-8 mg/kg/día v.o o cada 12horas por -60- 90 días	***Nifurtimox 8-10 mg/kg/día por 60 – 120 días	

\* Se puede sustituir por Levadura de Cerveza tres tabletas días.

\*\* Leishmaniasis y manejo de la Malaria ver Normas Nacionales.

**Tabla VI-2.- MANEJO DE INFECCIONES POR HONGOS**

MICROORGANISMO	ENFERMEDAD	TRATAMIENTO		
		PRIMERA ELECCION	SEGUNDA ELECCION	ALTERNATIVAS
<b>CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS**</b>	Meningitis, criptococcemia, afección pulmonar, cutánea	<b>INDUCCION:</b> *Anfotericina B 0.7-0.8 mg/kg/día + 5-flucitocina, 25 mg/kg/6h V.O por dos semanas. <b>CONSOLIDACIÓN:</b> Fluconazol 200mg/12 horas V.O por 8 semanas		Fluconazol 400-800mg/día 1 semanas  Itraconazol 400mg/día 10 semanas
<b>CANDIDA SP</b>	Candidiasis Oral	Solución de Nistatina 3 veces al día por 3-5 días.0 Fluconazol 50-100mg/día 7-14 días	Itraconazol 200- 400mg/día V.O por 14 días	
	Esofagitis	Fluconazol 100- 200mg/día 2-3 semanas	Itraconazol 200- 400mg/díapor 14 días	Anfotericina B 0.3-1 mg/kg/día IV. o Voriconazol 200mg/12h IV
	Vulvovaginitis	Clotrimazol ovulos 500mg dosis única	Clotrimazol crema 1% por 3 días	Fluconazol 150nmg/V.O dosi única
<b>PNEUMOCYSTIS JIROVECI</b>	Neumonía. Raramente en otras localidades	Formas graves: Trimetropin 15- 20mg/kg/día y Sulfametoxazol 75- 100mg/kg/día IV 21 días. Mas Prednisona 40mg/12h si PO2 < 70 mmHg. Leves y moderadas igual	Clindamicina 500mg IV o VO + Primaquina 15- 30mg/día por 21 días	

		dosis VO.		
<b>ASPERGILLUS SP</b>	Afección pulmonar, sinusal y diseminada.	Voriconazol 6mg/kg/12 1er día, seguido de 4mg/kg/12 h vo o Anfotericina liposomica 5mg/kg/día. o Anfotericina B 0,5-0,6 mg/kg/ IV dosis total de 3g)	Itraconazol 400-600mg o ***asfongina 70mg/día primer día, seguido de 50mg/día IV	Combinaciones de Caspofungina+ Anfotericina liposomica o Voriconazol + ***Caspofungina.

\*Pre-medicación: para uso de Anfotericina: 1) Acetaminofén 650 mg VO 30 minutos antes de la infusión, 2) Difenhidramina 25 mg VO 30 minutos antes de la infusión, 3) Hidrocortisona 25 a 50 mg IV + Heparina 1000 UI en la infusión.

\*\* El TARV, se iniciara hasta 2 semanas después de haber iniciado el tratamiento antimicótico.

\*\*\* Medicamentos No se encuentran en cuadro Basico Nacional

**Tabla VI-3.- MANEJO DE INFECCIONES POR VIRUS**

MICROORGANISMO	ENFERMEDAD	TRATAMIENTO		
		PRIMERA ELECCION	SEGUNDA ELECCION	ALTERNATIVAS
<b>CITOMEGALOVIRUS (CMV)</b>	Retinitis, Afección gastrointestinal (colitis, esofagitis, gastritis, o enteritis) Colangitis Neumonías Encefalitis/ventriculitis Síndrome caquetizante Poliradiculoneuritis/ mielopatía	*Valganciclovir 900mg/12h VO por 3 semanas o 900mg/24 + implante de* Ganciclovir (si lesión próxima a fóvea o nervio óptico). o *Ganciclovir 5mg/kg/12h IV 2-3 semanas (hasta 6 semanas en encefalitis/ventriculitis)	*Foscarnet 60mg/Kg/8h IV o 90 mg/kg/12 IV 2-4 semanas	Tratamiento intravitrio (*Ganciclovir, o Foscarnet). En afección del SNC y recaídas *Ganciclovir + *Foscarnet. De 2 a 4 semanas
<b>HERPES SIMPLE</b>	Labial, genital, perineal o esofágico	Aciclovir 400mg VO, tid x 5-14 días. ( o *Fanciclovir 500mg VO, bid x 5-14 días o *Valaciclovir 1g VO, bid x 7-10 días.	Aciclovir 5mg/kg/8h IV en casos graves. (encefalitis 10mg/kg/8h IV) por14 días	Virus resistente: *Foscarnet 40mg/kg/8h o 60mg/kg/12h 2-3 semanas. Resistencia a Aciclovir y *Foscarnet: *Cidofovir 5 mg/kg/semanal. De 2- 3 semanas
<b>VARICELA ZOSTER</b>	Lesiones generalmente multimetamerico,	Aciclovir 800mg VO, 5 veces por día 7 a 10 días o	en casos graves afección del trigémino o	en herpes resistente. Aciclovir 10 mg/kg/8h + *Foscarnet 60 mg/8 h por 14

	menos frecuente formas diseminadas y encefalitis	*Valaciclovir 1 g VO, tid x 7-10 días o *Famciclovir 500mg VO, tid x 7-10 días	diseminada o varicela y hasta que las lesiones desaparezcan Aciclovir 10-15 mg/kg/8h por 14 días IV	días en Necrosis retiniana progresiva. Aciclovi dosis igual + fotocoagulación con laser en necrosis retiniana aguda.
<b>PAPOVAV IRUS JC</b>	Leucoencefalopatía multifocal progresiva (LMP)	TARV		

\*Medicamento No incluido en cuadro Básico Nacional

**Tabla VI-4.- MANEJO DE INFECCIONES POR MICOBACTERIAS**

MICROORGANISMO	ENFERMEDAD	TRATAMIENTO		
		PRIMERA ELECCION	SEGUNDA ELECCION	ALTERNATIVAS
<b>M.TUBERCULOSIS</b>	Pulmonar y extrapulmonar frecuentemente (ganglionar, pleural,menígea, ósea, hepática etc.)	Ver Tabla VI-5		
<b>M. AVIUM INTRACELLULARE</b>	Formas diseminadas con afección hepática, esplénica, de médula ósea ganglionar y pulmonar.	Clarithromicina 500mg/12h + Etambutol 15-20 mg/kg/día V.O + Amikacina 15mg/kg/día. Por lo menos por 6 a 12 meses		Azitromicina 500mg/día + Etambutol 15mg/kg/día+ Rifabutina 300mg/día VO por 6 meses CD4 mayor de 100 suspender, menor completar hasta los 18 meses
<b>M. KANSASII</b>	Pulmonar. Extrapulmonar y diseminada	Isoniacida 300mg/día+ Rifampicina 600 mg/día + Etambutol 1.2g/día VO, 18 meses		Rifabutina en lugar de Rifampicina. Flouroquinolonas, Cicloserina.

**Tabla VI-5.- ESQUEMA DE TRATAMIENTO BASICO PRIMARIO PARA PACIENTES TB NUEVOS PULMONARES:**

<b>FASE INTENSIVA: (60 DOSIS) DURACION: 10 SEMANAS (LUNES-SABADO)</b>					
<b>Medicamento</b>	<b>Dosis Diaria</b>	<b>Presentación</b>	<b>No. de Unidades</b>	<b>Tipo de Administración</b>	<b>Cantidad por Paciente</b>
Gragea Combinada					
<b>Isoniacida</b>	300 mg.	75 mg.	4	Oral/diario	240
<b>+ Rifampicina</b>	600 mg.	150 mg.			
<b>+ Pirazinamida</b>	1.6 gr.	400 mg.			
<b>Etambutol</b>	1.2 gr.	Tabletas 400 mg	3	Oral/diario	180

<b>FASE DE SOSTEN: (54 DOSIS) DURACIÓN: 18 SEMANAS (3 VECES POR SEMANA)</b>					
<b>Medicamento</b>	<b>Dosis Diaria</b>	<b>Presentación</b>	<b>No. de Unidades</b>	<b>Tipo de Administración</b>	<b>Cantidad por Paciente</b>
Cápsula Combinada					
<b>Isoniacida</b>	800 mg.	200 mg.	4	Oral 2 veces	144
<b>+ Rifampicina</b>	600 mg.	150 mg.		por semana	
<b>TOTAL DOSIS= 116 DOSIS, DURACIÓN: 28 SEMANAS</b>					

- Si la baciloscopia de control al 2do mes de tratamiento es aún positiva, se prolonga 1 mes más la fase intensiva.
- Recordar que no se debe usar Inhibidores de Proteasa con tratamiento antifimico.
- Asociar esteroides con TB meníngea, pericárdica y suprarrenal.
- En el tratamiento de la TB extra pulmonar severa (Pott y meníngea) prolongar a un año; en otros casos extra pulmonares 9 meses mínimo.
- Todo paciente en terapia antifimica debe recibir profilaxis con TMP/SMX hasta que concluya su tratamiento
- Ver capitulo para interacciones con ARV

**TABLA VI-6.- ESQUEMA BASICO SECUNDARIO, REFORZADO Y PROLONGADO EN PACIENTES TB**

<b>I ETAPA INTENSIVA DIARIA: (48 DOSIS), DURACION: 8 SEMANAS (LUNES - SABADO)</b>					
<b>Medicamento</b>	<b>Dosis Diaria</b>	<b>Presentación</b>	<b>No. de unidades</b>	<b>Tipo de Administración</b>	<b>Cantidad p Paciente</b>
Gragea Combinada					

Isoniacida + Rifampicina + Pirazinamida	300 mg. 600 mg. 1.6 g.	075 mg 150 mg. 400 mg.	4	Oral/diario	192
		Tabletas			
Etambutol Estreptomina*	1.2 g. 1.0 g.	400 mg. Fco: 1 gramo	3 1	Oral/diario I.M./Diario	144 48
<b>II ETAPA INTENSIVA DIARIA: (30 DOSIS), DURACION: 5 SEMANAS (LUNES - SABADO)</b>					
<b>Medicamento</b>	<b>Dosis Diaria</b>	<b>Presentación</b>	<b>No. de unidades</b>	<b>Tipo de Administración</b>	<b>Cantidad por Paciente</b>
	Gragea Combinada				
Isoniacida + Rifampicina + Pirazinamida	300 mg. 600 mg. 1.6 g.	075 mg. 150 mg. 400 mg.	4	Oral/diario	120
Etambutol	1.2 g.	TAB: 400 mg.	3	Oral/diario	90
<b>SEGUNDA FASE INTERMITENTE: (66 DOSIS), DURACION: 22 SEMANAS (3 VECES POR SEMANA: LUNES, MIERCOLES, VIERNES)</b>					
<b>Medicamento</b>	<b>Dosis Diaria</b>	<b>Presentación</b>	<b>No. de unidades</b>	<b>Tipo de Administración</b>	<b>Cantidad por Paciente</b>
	Gragea Combinada				
Isoniacida + Rifampicina	800 mg. 600 mg.	200 mg. 150 mg.	4	Oral 3 veces Por semana	264
Etambutol	2.0 g.	TAB: 400 mg.	5	Oral 3 veces	330
<b>TOTAL DOSIS = 48-30-66=144 DOSIS, DURACION: 8 MESES = 35 SEMANAS</b>					

Ver Norma de Tuberculosis

Tabla VI-7.- MANEJO DE INFECCIÓN BACTERIANAS

MICROORGANISMO	ENFERMEDAD	TRATAMIENTO		
		PRIMERA ELECCION	SEGUNDA ELECCION	ALTERNATIVAS
<b>SALMONELA</b>	Gastroenteritis, diseminacion a huesos, vasos etc.	Ciprofloxacino 400mg IV c/12h o 750mg VO bid x 2 semanas	Ceftriaxona 2 gms IV diario x 2 semanas	TMP-SMX forte 160/800 mg 1 tab VO c/12h x 2 sems. Azitromicina 500mg VO c/día x 7 días
<b>SHIGELLA SP</b>	Colitis, bacteremia	Ciprofloxacino 400mg IV c/12h o 750mg VO c/ 12 x 2 semanas	Ceftriaxona 2 gms IV diario x 2 semanas	TMP-SMX forte 160/800 mg 1tab VO c/12h 10 dias. Ampicilina 2g iv C/ 6hoas por 10 a 14 dias o Azitromicina 900 mg – 1200 por 10 dias
<b>CAMPYLOBACTER SP</b>	Enterocolitis, bacteremia	Azitromicina 500 mgs VO c/dia por 3 dias. En caso de	Ciprofloxacino 500mg VO bid x 5	Eritromicina 500 mgs bid x 5 dias

		sepsis, por 14 días	días	
<b>STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE</b> <b>HAEMOPHILUS. INFLUENZAE</b>	Neumonías Empiomas Meningitis Sepsis	Ceftriaxone 2 g IV c/día. En meningitis 2 g IV c/12h por 14 días  Penicilina G sódica 6-12 MU/día IV por 10 días o Amoxicilina 1g c/8h VO x 10 días en caso de neumococo sensible a penicilina	Vancomicina 15 mg por kg dosis hasta 1 g IV c/12n para neumococo resistente a penicilina  Carbapenems para H. influenzae	Amoxicilina/clavulanato o Cefalosporina de 1 y 2 generacion Macrolidos (Azitromicina, Claritromicina) Carbapenemicos (imipenem, 500 mg iv cada 6 por 10 días meropenem 1g iv cada 12 horas ,doripenem, 1 g iv cda 8 horas ertapenem 1g iv al dia) todos por 10 días
<b>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</b>	Endocarditis, Infecciones cutáneas, Neumonías, Piomiositis, Osteomielitis, Artritis, Sepsis	Sepsis sin foco primario: Oxacilina 2 gms IV c/6hrs por 7-10 días  <b>Endocarditis tricuspidea:</b> Oxacilina 2g IV c/6h x 2 semanas + Gentamicina IV 3mg/kg/ dosis única al día por 7 días. <b>Endocarditis izquierda:</b> Oxacilina 2 g IV c/6 hrs x 4 semanas + Gentamicina 3 mg/kg/ IV dosis única al día x 7 días	Vancomicina 15 mg por kg dosis hasta 1 g IV c/12 hrs por 4-6 sems + gentamicina 3 mg/kg, dosis unica x 1 semana	Trimetoprim/sulfametoxa 160/ 800 iv cada 8 horas Clindamicina 600 mg IV /8hs Linezolid verificar dosis Tigeciclina 100 mg dosis de carga y 50mg iv cada 12 horas Por 14 días todos
<b>PSEUDOMONAS AERUGINOSA</b>	Neumonías Sepsis Traqueobronquitis, Infecciones de partes blandas Otitis maligna externa	Betalactamicos con actividad antipseudomonas: Ceftazidima 1 g iv cada 8 horas, o Cefepima 1 g iv cada 12 horas o Piperacilina/tazobactam, 4,5 g iv cada 8 horas por 14 días con o sin aminoglicosidoamikacina 1 g iv al día o gentamicina 80 mg iv cada 12 horas por 7 días	Quinolonas ciprofloxacina 400 mg iv cada 12 horas o v.o 500 mg cada 12 horas C imipenem, 500 mg iv cada 6 por 10 días meropenem 1g iv cada 12 horas ,doripenem, 1 g iv cda 8 horas ertapenem 1g iv al dia) todos por 10 días	

			carbapenemicos imipenem, 500 mg iv cada 6 por 10 días meropenem 1g iv cada 12 horas ,doripenem, 1 g iv cda 8 horas ertapenem 1g iv al dia) todos por 10 días	
<b>TREPONEMA PALIDUM</b>	Sifilis primaria Secundaria Latente < 1año  Sifilis latente tardía (>1año o duración indeterminada)  Neurosifilis	Penicilina benzatinica 2,4 millones U, IM, dosis unica  Penicilina benzatinica 2,4 millones U, IM, semanal por 3 sems (Total 7,2 millones U)  Penicilina G sódica 18-24 millones U IV c/día (dividido c/4h) x 14 días.	Doxiciclina 100mg VO c/12h x 14 días Tetraciclina 500 mg VO c/día x 14 días  Penicilina procainica 2,4 millones U c/24 h x 10-14 días	Ceftriaxone 1 gm IV c/día x 8-10 días Azitromicina 2 g dosis unica (en alergia a penicilina)  Ceftriaxone 2 g IV c/día por 14 días (se ha informado 23% falta terapeutica)

## 1. PROFILAXIS SECUNDARIA DE LAS INFECCIONES OPORTUNISTAS

Por lo general un paciente que presente una infección oportunista, responde bien al tratamiento de la fase aguda, sin embargo, como persiste la inmunodepresión, las recidivas son muy frecuentes en algunas infecciones, por lo que se debe garantizar un tratamiento de mantenimiento o profilaxis secundaria después de finalizada la terapia inicial con el objetivo de evitar las recaídas.

### A. PROFILAXIS SECUNDARIA DE INFECCIONES MAS COMUNES

Enfermedad Oportunista	Criterio para Iniciar	Medicamentos de primera elección	Opciones	Criterios para discontinuarla
<b>Pneumonia <i>Pneumocystis jiroveci</i></b>	Previa neumonía x <i>Pneumocystis jiroveci</i> previa	TMP/SMX 160/800 cada día o 3 veces por semana	Dapsona 100 *mg/día o 50 mg bid *Dapsona 50 mg/día + pirimetamina 50 mg/sem + ácido folínico 25 mg/sem	CD4 >200 cel/mm <sup>3</sup> por > 6 meses
<b>Toxoplasmosis</b>	Previa encefalitis por toxoplasmosis	Sulfadiazina 500-1000 mgs VO QID + Pirimetamina 25-50 mg /día + *ácido folínico 10-25 mg/día	Clindamicina 300mg QID + Pirimetamina 25-50 mg/día + *ácido folínico 10-25mg/día	CD4 >200 cel/mm <sup>3</sup> por >6 meses
<b><i>Mycobacterium avium</i> complex diseminado</b>	Enfermedad diseminada documentada	Claritromicina 500mg VO c/12 o Azitromicina 1000mg semanal + Etambutol 15mg/kg/día		CD4 >200 cel/mm <sup>3</sup> sostenido por > 6 meses, haber Completado 12 meses de terapia y asintomático por MAC
<b>Criptococcosis</b>	Enfermedad documentada	Fluconazol 200mg/día	Anfotericina B 1mg/kg IV/semana x 50 mg /semana	CD4 > 200 cel/mm <sup>3</sup> sostenida por > 6 meses y terapia inicial completa y asintomático por Criptococcosis
<b>Cytomegalovirus retinitis</b>	Enfermedad documentada	*Valganciclovir 900 mg/24h, implante ocular de Ganciclovir 5mg/kg/día IV 5 días a la semana o 10 mg/ 3 veces a la semana.	*Ganciclovir 5mg/kg/día IV 5 días a la semana o 10 mg/ 3 veces a la semana.	CD4+ >200 cel/mm <sup>3</sup> sostenida por > 6 meses y sin evidencia de enfermedad activa

Leishmaniasis visceral	Enfermedad documentada	*Glucantime 20mg/kg/mes IM	*Anfotericina liposomal 3-5 mg/kg/ 1 vez por semana 2-4 semanas	CD4 > 200-350 cel/mm <sup>3</sup> , sostenida por > de 6 meses
------------------------	------------------------	-------------------------------	---	--

**\*Medicamento no disponible en cuadro Basico Nacional**

BORRADOR

## **CAPITULO VII**

### **EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE SÍNTOMAS ESPECÍFICOS EN LA INFECCIÓN POR EL VIH**

## 1. MANIFESTACIONES CARDÍACAS:

En la era pre-TARV, las manifestaciones cardíacas por la infección del VIH o por la afección cardíaca de las infecciones oportunistas fueron poco frecuentes. Derrame pericárdico y cardiomiopatía fueron hallazgos de autopsia común en pacientes con infección avanzada por VIH que murieron por otras razones, pero por lo general estos no manifiestan síntomas antes de la muerte.

En la actualidad la enfermedad cardiovascular se ha convertido en una causa importante de morbilidad y mortalidad en personas con la infección por el VIH.

- En los pacientes que contraen el VIH a través del uso de drogas inyectables, la endocarditis infecciosa es una complicación importante.
- La hipertensión pulmonar es más común en personas infectadas por el VIH que en la población general.
- Actualmente la manifestación cardíaca más común es la enfermedad arterial coronaria, además de los factores de riesgo convencionales, hay datos que vinculan al VIH en sí mismo como un factor de riesgo independiente para enfermedad arterial coronaria e infarto de miocardio.
- El consumo de algunos antirretrovirales ha sido identificado como factor de riesgo cardiovascular; los más fuertemente implicados son el Abacavir, Didanosina, Lopinavir / ritonavir, Fosamprenavir y el Indinavir, a pesar de ello la relación de estos ARV con el infarto de miocardio sigue siendo controvertido, ya que otros estudios de cohortes y de ensayos clínicos no han encontrado las mismas asociaciones.

## 2. TRASTORNOS RESPIRATORIOS

En la década de 1980, la presentación más común de Infección Avanzada por VIH fue la neumonía por *Pneumocystis jirovecii* ( la profilaxis primaria para Neumonía *Pneumocystis jirovecii* fue una intervención que salvo vidas y que precedieron el éxito de la terapia antirretroviral.

La Neumonía *Pneumocystis jirovecii* todavía puede ocurrir como manifestación inicial de la infección por VIH.

La Neumonía bacteriana se produce en pacientes infectados por VIH con una frecuencia mucho más alta que en la población general.

La distinción entre estos dos tipos:

Por lo general, La Neumonía *Pneumocystis jirovecii* se presenta con síntomas sub agudo, fiebre de bajo grado, falta importante de la respiración y disnea de esfuerzo, una tos seca e infiltrados difusos en las imágenes radiológicas de torax . Los casos leves no tienen problemas de oxigenación en reposo y pueden tener una radiografía de tórax normal.

La neumonía bacteriana generalmente se presenta con síntomas agudos, fiebre alta, tos productiva, y los infiltrados focales. En muchos casos, la terapia antibiótica empírica se dirige tanto a las condiciones del paciente hasta que se llegue a un diagnóstico correcto.

Otras infecciones respiratorias importantes en la infección por VIH incluyen:

La gripe y otras infecciones respiratorias virales,

La Tuberculosis y Neumonías micóticas (por ejem: *Coccidioides*, *Aspergillus*,

*Cryptococcus, Histoplasma*, y otros hongos).

En los pacientes con CD4 relativamente normales, la Tuberculosis pulmonar puede presentarse por lo general con síntomas crónicos, tos productiva y los infiltrados pulmonares con cavitación central. Sin embargo, cuando el recuento de CD4 es bajo, las manifestaciones pulmonares pueden ser muy diferentes, con infiltrados difusos o un patrón miliar o los pacientes pueden presentar manifestaciones extrapulmonares como la Meningitis o Adenopatías.

El diagnóstico de enfermedades pulmonares con frecuencia puede ser establecido por medios como la tinción de Gram de bacterias, cultivo de hongos y la baciloscopia. Las infecciones respiratorias virales pueden ser diagnosticadas con un exudado nasofaríngeo o hisopado nasal para las pruebas de antígeno de la gripe, cultivos virales o pruebas de PCR.

En los pacientes con enfermedades pulmonares más graves, incluyendo los pacientes hospitalizados, el lavado broncoalveolar puede proporcionar un diagnóstico rápido.

En las enfermedades no infecciosas que también pueden tener manifestaciones pulmonares se incluyen la Embolia pulmonar, la Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el Linfoma y el Sarcoma de Kaposi pulmonar.

**CUADRO VII-1 PRINCIPALES AGENTES ETIOLÓGICOS DE PROBLEMAS RESPIRATORIOS**

<b>CATEGORIA</b>	<b>AGENTE ETIOLOGICO</b>
Bacterianas	Chlamydia pneumoniae Haemophilus influenzae Mycoplasma pneumoniae Nocardia Pseudomonas aeruginosa Staphylococcus aureus (incluyendo meticilino-resistente) Streptococcus pneumoniae
Virales	Virus de la influenza (incluidas las cepas H1N1) Adenovirus Citomegalovirus Virus parainfluenza Virus sincicial respiratorio
Hongos	Cryptococcus neoformans Histoplasma capsulatum Pneumocystis jiroveci Aspergillus Blastomyces dermatitidis Coccidioides immitis
Micobacterias	Tuberculosis pulmonar Micobacteriosis no TB (atípicas)
Otros agentes Infecciosos Parasitarios	Apicomplexa Strongyloides stercoralis Toxoplasma gondii
Causas no infecciosas de la enfermedad	La insuficiencia cardíaca congestiva EPOC: bronquitis crónica y/o enfisema

pulmonar	Embolia pulmonar Hipertensión pulmonar Neumonitis intersticial linfoide Sarcoma de Kaposi Cáncer de pulmón Linfoma
Otros trastornos	Pleurales Derrame/empiema (relacionado con TB, infección bacteriana o cáncer) Neumotórax (relacionado con neumonía por <i>P. jiroveci</i> , TB o cáncer) Pericárdicos: Derrame pericárdico (a menudo relacionado con CMV, TB o VIH)

### 3. MANIFESTACIONES GASTROINTESTINALES:

- Las complicaciones gastrointestinales son comunes y tienen un diagnóstico diferencial amplio.
- Los efectos adversos gastrointestinales de la terapia son especialmente frecuentes con el uso de IP, pero puede ser visto con muchos otros medicamentos, incluyendo Zidovudina.
- La Pancreatitis es también común en la infección por VIH y puede ser vista como una complicación de varias infecciones oportunistas, incluyendo la infección por Citomegalovirus, Toxoplasmosis, Criptosporidiosis, la Tuberculosis y por *Mycobacterium avium*.
- Comúnmente, la pancreatitis se ve como una complicación de la terapia antirretroviral (especialmente Didanosina y Estavudina), otros tratamientos (por ejemplo, Pentamidina) y las comorbilidades (especialmente el consumo de alcohol y la hipertrigliceridemia).
- La Pancreatitis también puede ser vista con Ribavirina para el uso de tratamiento de la hepatitis C en pacientes coinfectados.

**TABLA VII-2 PRINCIPALES PROBLEMAS GASTROINTESTINALES Y CAUSAS INFECCIOSAS**

Presentación	Potenciales agentes etiológicos o causas
Diarrea /colitis	VER ADELANTE (inciso E)
Esofagitis	Cándida albicans Citomegalovirus Herpes simplex
Hepatitis	Hepatitis A Hepatitis B Hepatitis C
Pancreatitis	Citomegalovirus Toxoplasma gondii <i>Mycobacterium tuberculosis</i>

	<p>Mycobacterium avium complejo  Toxicidad de medicamentos (Didanosina ,  Estavudina , Pentamidina)  Hipertrigliceridemia (una posible complicación de  la terapia antirretroviral)</p>
<b>Proctitis</b>	<p>Neisseria gonorrhoeae  Chlamydia trachomatis  Herpes simple  Citomegalovirus  Treponema pallidum</p>

#### 4. MANIFESTACIONES ANORECTALES

- La patología anorrectal es particularmente común en personas con infección por VIH y los exámenes periódicos anorrectales deben ser una parte rutinaria de la atención médica.
- Hemorroides, Fisuras anales, como los Abscesos perianales son comunes, además de los Condilomas anales, la Displasia anal, y el Carcinoma anal.
- Análisis citológicos (frotis PAP anal) deben ser considerado, pero el diagnóstico de Cáncer anal se hace típicamente a través de una biopsia de las lesiones palpables anorrectal.
- Proctitis presenta con dolor en el recto y la secreción de moco, las causas de Proctitis incluyen la Gonorrea, la Clamidia, la Sífilis y el Herpes.
- Herpes perianal se presenta a menudo con ulceración perianal dolorosa que puede convertirse en crónica en pacientes inmunodeficientes.

#### 5. DIARREA

- En el contexto de Infección avanzada por VIH, la diarrea puede ser una presentación de una variedad de infecciones oportunistas como la Criptosporidiosis, Microsporidiosis, Mycobacterium avium y la Colitis por Citomegalovirus. Patógenos entéricos bacterianos, tales como Salmonella, Shigella, y las enfermedades causadas por protozoos como Giardia y Entamoeba también deben ser considerados.
- El *Clostridium difficile* también se asocia comúnmente a la diarrea, y es inducido por el uso crónico de antibióticos de amplio espectro
- Como sucede con muchas presentaciones clínicas, el conocimiento del estado inmunológico del paciente es fundamental para generar un diagnóstico diferencial exacto y una aproximación diagnóstica, por ejemplo, en un paciente con diarrea y un recuento CD4 de  $\geq 500$  células / mm<sup>3</sup>, ninguna de las infecciones oportunistas es probable y las pruebas de estas causas sería innecesario.
- Los estudios rutinarios de heces a menudo son necesarios para establecer la causa de la diarrea, sin embargo en enfermedad avanzada, en el diagnóstico diferencial las infecciones oportunistas la endoscopia baja (colonoscopia o una sigmoidoscopia flexible) puede ser necesaria para confirmar los casos, como la Colitis por Citomegalovirus.

-

**TABLA VII-3.- PRINCIPALES CAUSAS DE DIARREA EN PACIENTES VIH/SIDA.**

<b>Infecciones</b>	Citomegalovirus Cryptosporidium Giardia lamblia Salmonella sp. Shigella flexneri Campylobacter sp. Microsporidia Entamoeba hystolítica Isospora belli Micobacterias Ciclospora Vibrio cholerae Herpes virus
<b>Helmintos</b>	Strongyloides stercoralis
<b>Tumores malignos</b>	Sarcoma de Kaposi Linfoma

**6. DISFAGIA / ESOFAGITIS**

- El estado inmunológico del paciente es una consideración importante en el enfoque de la disfagia.
- En los pacientes con un recuento de células CD4 <200 células / mm<sup>3</sup>, la esofagitis por cándida, herpes simple y citomegalovirus son las tres principales infecciones oportunistas a considerar.
- En los pacientes que también tienen candidiasis oral, una prueba de la terapia antifúngica (por ejemplo, Fluconazol) puede ser a la vez diagnóstico y tratamiento. Si no hay mejoría con la terapia antifúngica, la endoscopia suele ser necesario para determinar la causa específica. Para los pacientes con mayores recuentos de células CD4, las causas de la disfagia pueden ser similares a los observados en la población general, incluyendo la enfermedad de Reflujo gastroesofágico y el cáncer de esófago
- Para la Candidiasis, el diagnóstico presuntivo se basa en la presencia de placas blanquecinas (seudomembranas) en las mucosas, que desprenden fácilmente dejando un área eritematosa que sangra con facilidad.
- El diagnóstico seguro se obtiene por la confirmación, mediante el cultivo y con la microscopía (presencia de hifas, pseudohifas, o levaduras de Cándida en el tejido obtenido).

**7. ENFERMEDADES HEPATOBILIARES**

- Las enzimas hepáticas elevadas son una anormalidad común en personas con infección por VIH.
- La presencia de las enzimas hepáticas con ictericia marcada sugiere elevación por Hepatitis viral aguda.
- El Virus de hepatitis A, hepatitis B (VHB) y hepatitis C (VHC) son más frecuentes en

personas infectadas con VIH en comparación con la población en general; las elevaciones más bajas y crónica de las enzimas hepáticas tienen un diagnóstico diferencial más amplio incluyendo el VIH, el VHC, la Esteatosis hepática, la enfermedad hepática alcohólica y los efectos adversos de los medicamentos antirretrovirales y otros medicamentos.

- Aproximadamente el 5% a 10% de las personas que viven con la infección por VIH tienen infección crónica por el VHB, por esta razón se recomiendan que las pruebas serológicas para VHB se realice como parte de la evaluación inicial de pacientes infectados por VIH.
- Varios agentes antirretrovirales tienen actividad frente al VIH y el VHB. Si la infección por VHB requiere terapia y el paciente debe comenzar ARV, se sugiere un régimen antirretroviral que incluye dos fármacos con actividad contra el VIH y el VHB.
- Se estima que el 25% de personas infectadas con VIH en las sociedades occidentales están coinfectados con el VHC en consecuencia es importante incluir en las evaluaciones de los pacientes VIH el estudio para el VHC.
- Los Pacientes con VIH y coinfectados con VHB o VHC deben ser remitidos para su manejo a servicios de infectología de los hospitales nacionales.
- La Colangiopatía es una complicación de la infección por VIH avanzada y puede ser visto con varias infecciones oportunistas como la Criptosporidiosis, Microsporidiosis, y la infección por Citomegalovirus.

## 8. MANIFESTACIONES HEMATOLÓGICAS

### • **Citopenias**

Las Citopenias son relativamente frecuentes en la infección avanzada por el VIH como consecuencia de una médula ósea hipo proliferativa, también se pueden ver como efectos adversos de otros medicamentos utilizados en el tratamiento de infecciones oportunistas, incluyendo Trimetoprima-sulfametoxazol, Dapsona, el Interferón, la Ribavirina, Pentamidina, Foscarnet, Ganciclovir y Valganciclovir.

- **Pancitopenia** también puede ser vista como una manifestación de afección de la médula ósea por algunas infecciones oportunistas y/o neoplasias malignas diseminada como la infección por Mycobacterium avium, la Tuberculosis, Histoplasmosis diseminada y el Linfoma.

### • **La púrpura trombótica trombocitopénica**

Es una enfermedad multisistémica potencialmente fatal de la infección por el VIH, con fiebre, cambios de estado mental, enfermedad renal, anemia y trombocitopenia.

- **La anemia y la leucopenia** son efectos adversos característicos de la zidovudina pero también pueden ser consecuencia de la propia infección.

### • **Linfadenopatía**

Linfadenopatía generalizada puede ser una señal de activación inmune y la respuesta del huésped a la infección, es decir que la linfadenopatía generalizada se puede observar en la ausencia de otro patógeno. La sífilis secundaria es una patología a considerar para el diagnóstico en pacientes con Adenopatía generalizada, aunque la mayoría de otras enfermedades infecciosas y tumores malignos se

presentan con linfadenopatía regional o central.

La afectación linfática es una presentación común de Tuberculosis extrapulmonar, Linfoma de células B y enfermedad de Hodgkin son causas importantes de la linfadenopatía focal.

La biopsia del Ganglio linfático es a menudo necesaria para establecer el diagnóstico, aunque la aspiración con aguja fina es menos invasiva y puede ser útil.

## 9. MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS

Los hallazgos neurológicos focales pueden ser la consecuencia de lesiones ocupantes de espacio en el cerebro. En las personas con Infección avanzada por VIH, el sistema nervioso central (SNC), la Toxoplasmosis y Leucoencefalopatía multifocal progresiva son las causas más comunes de esta presentación. La Toxoplasmosis del SNC se caracterizan por una o más masas en forma de anillo con edema circundante. En la mayoría de las personas con toxoplasmosis la inmunoglobulina G en el suero es positiva.

- **linfoma del SNC**

Es otra complicación de la infección por VIH avanzada y por lo general se manifiesta por una lesión solitaria, la leucoencefalopatía multifocal progresiva generalmente se presenta con lesiones múltiples que afectan a la sustancia blanca. Otras consideraciones para las lesiones de masas en la infección por VIH son Tuberculomas, Cryptococcomas, Absceso cerebral bacteriano y las metástasis cerebrales.

- **Los accidentes cerebrovasculares** pueden ocurrir como resultado de eventos embólicos en pacientes con endocarditis. La Sífilis meningovascular también deben ser considerada en el diagnóstico diferencial. Virus varicela-zoster es una causa grave pero poco frecuente de una vasculitis del SNC. La punción lumbar es útil en el diagnóstico de lesiones en el SNC. Un PCR Positivo para el virus de Epstein-Barr en el líquido cefalorraquídeo, se asocia con el linfoma del SNC, mientras que un PCR positivo para el virusJC apoya el diagnóstico de la Leucoencefalopatía multifocal progresiva.

- **Meningitis**

La causa clásica de la meningitis en la infección por VIH es Cryptococcus neoformans, que se presenta generalmente con fiebre, cefalea, meningismo y fotofobia.

En algunos pacientes, los signos y síntomas de irritación meníngea pueden ser leves o estar ausentes. La punción lumbar se suele utilizar para establecer el diagnóstico, aunque el antígeno del criptococo en suero es una prueba sensible para esta enfermedad.

La meningitis bacteriana es relativamente poco común en personas con infección por el VIH, pero debe ser la primera consideración en pacientes con un síndrome agudo de fiebre, meningismo, y alteraciones del estado mental.

Debido a la prevalencia de las infecciones con lesiones que ocupan un espacio en el SNC es importante tener en cuenta realizar estudios de imágenes antes de la punción lumbar.

El VIH puede causar Meningitis aséptica que puede estar asociado a la infección aguda o como una manifestación crónica.

La Neurosífilis es también una causa importante de una presentación de la

meningitis aséptica. Otras consideraciones en el diagnóstico diferencial de la meningitis incluyen la Meningitis tuberculosa, las infecciones por Herpes virus (Citomegalovirus, virus del Herpes simple y el virus de la Varicela-zoster), y otras enfermedades producidas por hongos (por ejemplo, Coccidioidomicosis e Histoplasmosis).

- **Alteraciones del estado mental**

Una distinción importante en los cambios de estado mental es la duración de los síntomas; los cambios progresivos del estado mental puede ser visto en la Demencia por VIH y los cambios agudos puede considerarse como una Encefalopatía durante la infección aguda por VIH y también como consecuencia de afecciones oportunistas, incluyendo la Criptococosis, la Meningitis tuberculosa, la Toxoplasmosis y el Linfoma del Sistema nervioso central entre otras.

Otras consideraciones para cambios agudos en el estado mental incluyen la Intoxicación por drogas, Hipoxia, Sepsis, y la Encefalopatía hepática. Los estudios por imágenes de la cabeza seguida de la punción lumbar, si es seguro, son comúnmente necesarios para determinar rápidamente la causa de los cambios agudos del estado mental

**TABLA VII-4.- CAUSAS COMUNES DE CEFALEA EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR EL VIH**

Etiología	PATOLOGIAS	SINTOMAS
Infecciones	Toxoplasmosis Criptococosis Herpes simple Citomegalovirus Leucoencefalopatía multifocal progresiva Meningitis crónica causados por el VIH Tuberculosis Neurosífilis Tripanosomiasis cerebral (Enfermedad de Chagas). Plasmodium NeuroCisticercosis Histoplasma	El dolor de cabeza en un paciente con infección por VIH que es persistente e intenso, aumenta rápidamente y no responde a los analgésicos comunes, debe ser manejado a nivel hospitalario, y con mayor razón si está acompañado de fiebre, vómitos y trastornos neurológicos (convulsiones, desorientación, signos de irritación meníngea, parestesias, paresias, focalizaciones, etc.), ya que generalmente se trata de una neuroinfección.
Tumores malignos	Linfomas Sarcoma de Kaposi	
Se debe identificar las causas más simples y comunes del dolor de cabeza como son: migraña, tensión, sinusitis, trastornos visuales (de refracción), caries dentales, anemia, hipertensión arterial o efecto secundario de algún fármaco. Se debe descartar cualquier otra enfermedad de origen parasitario, viral, bacteriano o Micótico.		

**FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO:**

- La definición clásica de fiebre de origen desconocido requiere de una enfermedad que dura por lo menos 3 semanas sin una causa aparente, a pesar de una

evaluación intensiva.

- Las posibles causas difieren entre individuos infectados con VIH y población en general.
- Puede ser una presentación clínica en personas con infección por VIH no tratada o no diagnosticada.
- Las Infecciones por micobacterias (Tuberculosis y Micobacterias no tuberculosas) y el Linfoma son las causas más comunes de la fiebre de origen desconocido

**TABLA VII-5.- CAUSAS COMUNES DE FIEBRE EN PACIENTES VIH POSITIVOS**

Etiología	PATOLOGIAS
Bacterianas	Salmonella sp. Estreptococos Haemophilus influenzae Shigella sp. Pseudomona sp. Estafilococos Enterobacter Campylobacter Treponema pallidum Leptospira sp. Micobacterias (tuberculosis y atípicas)
Parasitarias	Pneumocystis jiroveci Toxoplasma gondii Entamoeba histolítica. Plasmodium Tripanosoma cruzi
Virales	Influenza CMV,HSV,EBV,VIH Dengue
Micóticas	Histoplasma capsulatum Cryptococo neoformans Cándida albicans.
Tumores malignos	Linfoma Sarcoma de Kaposi

#### **10. LINFOADENOPATIA:**

Se define como el aumento de tamaño de los ganglios linfáticos, en la práctica, toda persona infectada por el VIH tiene alguna linfadenopatía fluctuante durante la etapa asintomática, que puede o no ser suficientemente pronunciada para considerarla generalizada persistente, esta última es frecuente en las personas infectadas por el VIH y por lo general, se debe sólo al VIH. En este caso se define de la siguiente manera:

- Más de dos grupos de ganglios linfáticos afectados en regiones separadas (no inguinales)
- Por lo menos dos ganglios de más de 1 cm de diámetro en cada región
- Más de un mes de duración

- Ausencia de infecciones locales o contiguas que puedan explicar la adenopatía.

**TABLA VII-6.- CAUSAS COMUNES DE LINFOADENOPATIA.**

<b>Etiología</b>	<b>PATOLOGIAS</b>
<b>Virales</b>	Citomegalovirus (CMV) VIH
<b>Bacterianas</b>	Infecciones bacterianas agudas y crónicas Tuberculosis Micobacteriosis atípicas Sífilis Inespecíficas
<b>Micótica</b>	Histoplasmosis Paracoccidioidomicosis
<b>Parasitarias</b>	Toxoplasmosis
<b>Tumores malignos</b>	Linfomas Sarcoma de Kaposi linfadenopático (no vinculado necesariamente al sarcoma de Kaposi cutáneo)

### **11. MANIFESTACIONES OFTALMOLÓGICAS**

- La retinitis por Citomegalovirus es una complicación temida de Infección avanzada del VIH, que requieren tratamiento antiviral parenteral y con frecuencia conduce a la ceguera bilateral a pesar del tratamiento.
- Se presenta en estados de inmunosupresión avanzada (recuento de células CD4 <50 células / mm<sup>3</sup>), esta, fue una de las primeras infecciones oportunistas a disminuir en frecuencia con el acceso a la TARV.
- Otras causas de la retinitis en la infección por VIH son virus Varicela-Zoster , Toxoplasma y Herpes simple.
- Retinopatía por VIH, por lo general se manifiesta por manchas algodinosas en la retina sin hemorragia.
- La Uveítis anterior es una posible complicación de la sífilis. Aunque las pruebas pueden ser útiles para establecer el diagnóstico de enfermedades oculares (por ejemplo, un resultado positivo VDRL en la Sífilis), el diagnóstico suele establecerse visualmente a través de un examen detallado del ojo por un oftalmólogo con experiencia en el manejo del VIH.

### **12. MANIFESTACIONES ORALES:**

- La cavidad oral es un sitio frecuente de patología en los pacientes con infección por VIH. La Candidiasis oral es una señal temprana de la inmunodeficiencia humana y tiene diversas variedades.
- La Candidiasis pseudomembranosa es la variedad más común, con manchas blancas sobre una base eritematosa que involucran el paladar, la mucosa bucal y

lengua. Otras formas de candidiasis incluyen la eritematosa, la hiperplásica, y Queilitis angular.

- La Leucoplasia vellosa oral es una lesión blanca normalmente en el lado de la lengua.
- Aunque el sarcoma de Kaposi es menos común, la cavidad oral es un sitio frecuente manifestado por manchas púrpura y nódulos, ubicados generalmente en el paladar duro.
- La gingivitis puede ser un proceso agresivo, necrotizante en personas con infección por VIH y puede dar lugar rápidamente a la pérdida de dientes.
- Las úlceras aftosas y la infección por Herpes simple orolabial también son comunes.
- El diagnóstico de las manifestaciones orales se establece a menudo con la inspección visual.

### 13. MANIFESTACIONES RENALES:

- **Nefropatía asociada al VIH** es la manifestación renal más frecuente. Sin embargo, se deben considerar otras causas. A pesar que la insuficiencia renal es un efecto adverso poco frecuente de la terapia antirretroviral, se puede ver con el uso del Tenofovir y manifestarse con Azotemia y / o Proteinuria, en ocasiones puede debutar con el síndrome de Fanconi.
- **La nefrolitiasis** es una complicación potencial a la terapia con Indinavir y el Atazanavir.

### 14. PÉRDIDA DE PESO NO INTENCIONAL:

- La pérdida involuntaria de peso puede deberse a un único proceso, infecciones oportunistas, (por ejemplo, Mycobacterium avium, Tuberculosis), , Neoplasias, como el Linfoma, y en la Insuficiencia suprarrenal que es una causa rara pero importante en las personas con enfermedad avanzada.
- Actualmente y por efectos de algunos ARV es común los trastornos en la distribución de la grasa, la pérdida de ella o lipoatrofia, limitada a la cara, extremidades, nalgas, abdomen, región dorsocervical ("joroba de búfalo") y las mamas (ginecomastia). Estos cambios tienen diferentes mecanismos, pero la lipoatrofia o pérdida de grasa se ha atribuido a ciertos medicamentos antirretrovirales ( zidovudina , estavudina , didanosina y efavirenz ) y a la propia infección por el VIH.

### 15. MANIFESTACIONES DERMATOLÓGICAS:

El espectro de manifestaciones cutáneas de la infección por el VIH es diverso y las causas son muchas.

- Es importante considerar que las personas con infección por VIH a menudo tienen una presentación más florida de las enfermedades comunes de la piel, esto puede incluir infecciones Micóticas, Dermatitis seborreica, Eczema, Herpes simple, Infecciones del virus del Papiloma Humano incluyendo las Verrugas comunes y las Verrugas ano-genitales, Foliculitis, Xerosis, y episodios recurrentes de Herpes Zoster, además, en la piel se pueden observar algunas patologías que son manifestaciones de un estado inmunodepresivo como la Foliculitis Eosinofílica, el Sarcoma de Kaposi y algunas de las manifestaciones cutáneas de infecciones sistémicas oportunistas como la Criptococosis diseminada o la Varicela-Zoster..

**TABLA VII-7.- ENFERMEDADES CUTÁNEAS CAUSADAS POR INFECCIONES VIRALES**

<b>Manifestaciones cutáneas virales</b>	<b>Tratamiento</b>
<b>Herpes zoster</b>	Acyclovir 5-10 mg/kg peso c/8h IV x 10 días, u 800 mg VO 5 veces x día por 5-10 días. [A]
<b>Herpes simple</b>	Acyclovir 5mg/kg/8h x 5-10 días IV o 200 mg 5 veces x día VO x 5-10 días. Puede utilizarse el acyclovir en crema, combinado con tratamiento oral.
<b>Molusco contagioso</b>	Curetaje: Punzar cada lesión con una aguja, aplicar acido tricloroacetico al 25%. Puede utilizarse electro fulguración.
<b>Condiloma acuminado</b>	Podofilina al 25%
<b>Verrugas vulgares</b>	Acido salicílico al 10% o 20%, electrofulguracion, crioterapia.
<b>Leucoplaquia pilosa oral</b>	Algunos autores han sugerido el uso de Podofilina al 25% en una sola aplicación, dejarla 1 hora y lavar y a los 7 días aplicarla en el otro borde lingual. [D]

**TABLA VII-8.- ENFERMEDADES CUTÁNEAS CAUSADAS POR INFECCIONES BACTERIANAS**

Manifestaciones cutáneas bacterianas	Tratamiento
Forunculosis, Impetigo, Pioderma, Celulitis o Foliculitis	-Tratamiento de las lesiones locales -Dicloxacilina 500 mg c/6h o cefalexina 500-1000 mgs tid o eritromicina por via oral durante 10 días.
Hidradenitis supurativa	-Dicloxacilina 500 mg c/6h x 10-14 días. -Cefalexina 500-1000 mg c/6h x 10- 14 días.
Piomiositis	-Cefalotina u Oxacilina iv 1 g c/4-6 horas x 10-14 días. -Drenaje quirurgico
Sifilis	Tratar segun el estadio en que se encuentre con Penicilina Benzatinica ver tabla VI-7

**TABLA VII-9.- ENFERMEDADES CUTÁNEAS CAUSADAS POR INFECCIONES MICOTICAS**

Manifestaciones cutáneas micóticas	Tratamiento	
Lesiones superficiales	Candidiasis	-Ungüento de Nistatina o -ketoconazol (crema) dos veces al día hasta que las lesiones desaparezcan
	Dermatofitosis	Antimicótico topico bid por 2 semanas.
	Pitiriasis versicolor	Clotrimazol o Ketoconazol en crema o por vía oral 1 tab de 200 mg al día x 10 días en ayunas.
Lesiones ulceradas o elevadas	Histoplasmosis	Tratar con Antimicóticos sistemicos ver tabla VI-2[C]
	Criptococosis	Tratar con Antimicóticos sistemicos ver tabla VI-2 [C]

**TABLA VII-10.- ENFERMEDADES CUTÁNEAS CAUSADAS POR ECTOPARASITOSIS**

Manifestaciones cutáneas ectoparasitarias	Tratamiento
Escabiosis	-Hexacloruro de Gama Benzeno al 1% x 2 días despues del baño. Repetir en 7 días -Lavado de la ropa -Tratamiento de todos los convivientes -En mujeres embarazadas Crotamiton (eurax) una vez por día por 3 a 5 días.
Pediculosis capitis y pubis	-Hexacloruro de Gama Benceno al 1% -Pirethrin (shampoo), dejar 5 minutos en los cabellos y después de lavados, eliminar las liendres -Lavado de la ropa -Tratamiento de convivientes.

BORRADOR

**TABLA VII-11.- ENFERMEDADES CUTÁNEAS CAUSADAS POR NEOPLASIAS**

Manifestaciones cutáneas por neoplasias		Tratamiento
Sarcoma de Kaposi	Lesiones unicas	-Radioterapia -Crioterapia -Extirpación quirúrgica -Vimblastina intralesional. -5 fluracilo tópico (efudix).
	Lesiones diseminadas	-Interferón alfa -Citostaticos sistémicos -Foscarnet
Linfoma		-Radioterapia -Citostaticos

**TABLA VII-12.- ENFERMEDADES CUTÁNEAS CAUSADAS POR OTRAS DERMATOSIS**

Manifestaciones cutáneas por otras dermatosis	Tratamiento
Dermatosis seborreica	-Antimicóticos tópicos y orales. Clotrimazol mas esteride tópico 2 veces /dia -Vaselina salicilada en piel de cabello. [A]
Prurigo	-Loción de calamina tópica -Antihistamínicos loratadina/difenhidramina -Esteroides tópicos betametazona o hidrocortizona o sistémicos Hidrocortizona 10mg/Kgrdosis de inicio luego 5mg/kg de mantenimiento [B]
Erupciones causadas por fármacos	Suprimir el o los fármacos -Tratar las lesiones locales: Antihistamínicos, loratadina/difenhidramina Esteroides. tópicos betametazona o hidrocortizona y/o sistémicos , Hidrocortizona 10mg/Kgrdosis de inicio luego 5mg/kg de mantenimiento [C]
Psoriasis	-Alquitrán de hulla en ungüento de Salicilato 2 veces al día, -Acido Retinoico tópico, -Esteroides locales, hidrocortisona y betametazona -Calcipotriene tópico.

**CAPITULO VIII**  
**SITUACIONES ESPECIALES**

BORRADOR

## CAPITULO VIII. MANEJO DE CASOS ESPECIALES

### A. TUBERCULOSIS Y VIH

#### a. Generalidades

La región de las Américas ocupa el segundo lugar en incidencia estimada de coinfección TB/VIH<sup>12</sup>. En Centroamérica, Honduras se encuentra en el segundo lugar tanto en incidencia de Tuberculosis como de VIH.

La epidemia del VIH en Honduras, se caracteriza por tener un patrón de epidemia generalizada en la costa norte y concentrada en el resto del país. Según estimaciones y proyecciones realizadas por la Secretaria de Salud con el modelo spectrum de ONUSIDA, la prevalencia general del VIH para el 2011 es de 0.60%<sup>13</sup>

Entre el periodo 2006- 2010 el Programa Nacional de Tuberculosis ha reportado que entre el 47-53% de los casos TB se les realizo prueba de VIH,, resultando positivos el 11-14%<sup>14</sup> de los pacientes

Se considera que el impacto de la epidemia del VIH sobre la tuberculosis en un país depende de la incidencia de ambas enfermedades de su tendencia, vía de transmisión de VIH y que grupos de edad son los más afectados en cada enfermedad, siendo el control de las dos enfermedades más difícil cuando el VIH es causado por transmisión sexual (en Honduras el 92% de los casos son debido a trasmisión sexual) y los grupos de edad afectado son los mismos (jóvenes)<sup>15</sup>. En Honduras existen las cuatro condiciones mencionadas para que la coinfección TB/VIH pueda expandirse, de manera que se hace necesario el trabajo coordinado entre el PNT y el Departamento ITS/VIH/SIDA para la prevención, detección y tratamiento de la coinfección.

El SIDA (Síndrome de Inmuno-Deficiencia Adquirida), es una enfermedad infecciosa causada por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) el cual afecta principalmente la inmunidad celular destruyendo los linfocitos T CD4 y los macrófagos, los cuales, son la primera línea de defensa contra las infecciones por mico bacterias y otros agentes productores de enfermedades oportunistas. Por otro lado, la TB acelera el curso de la infección por VIH

---

<sup>12</sup> OPS. Guía Clínica de la Coinfección TB/VIH. 2010

<sup>13</sup> ONUSIDA

<sup>14</sup> Programa Nacional para el control de la Tuberculosis. Unidad de Información. Secretaria de Salud. Honduras.

<sup>15</sup> Caminero José. Guía Clínica para el manejo de la tuberculosis para médicos especialistas. UICTER. Paris 2003

porque se incrementa la carga viral en las personas con VIH. La tuberculosis se considera como elemento que define el estadio C de la enfermedad<sup>16</sup>

En ambos programas, TB como VIH/SIDA deben tener claro los conceptos de infección y de enfermedad.

En VIH se define que:

- Una persona esta infectada por VIH cuando los resultados de la primera prueba de tamizaje y de la prueba confirmatoria son positivas por VIH

Los Estadios de la Infección por VIH se clasifican en:

- **Infección por VIH Asintomática**, la persona tiene la prueba de tamizaje y la confirmatoria positivas pero no presenta ningún signo ni síntoma
- **Infección Avanzada por VIH**, la persona tiene los resultados de las pruebas de detección de VIH positivas y presenta algunos signos y síntomas de infección avanzada y/o su conteo de células CD4 entre 200 a 499 células cel/μl
- **Caso Sida**, cuyo diagnostico se hace cuando la persona tiene resultados de pruebas de tamizaje y confirmatoria positivas y presenta uno o mas síntomas definitorios de Sida y/o un CD4 menor de 200 células.

(Ver Anexo con los criterios establecidos por el Departamento de ITS/VIH/SIDA en las Normas de control y tratamiento del VIH Sida).<sup>17</sup>

En TB, la persona puede haber sido infectada pero no desarrollar la enfermedad (identificada por una PPD positiva o test de IGRAS<sup>18</sup> positivo), o puede presentar síntomas y test microbiológico positivo evidenciando enfermedad tuberculosa activa. (Ver Capítulo VII IX y X)

---

<sup>16</sup> PNS

<sup>17</sup> Secretaria de Salud. Departamento de ITS/VIH/SIDA. Normas de atención clínica del paciente adulto con VIH/SIDA

<sup>18</sup> IGRAS ( Interferon Gamma Realease Assay). En: Farga V, Caminero JA. Tuberculosis. 3era Ed. Mediterraneo. Santiago de Chile. 2004

b. **Definición de caso Coinfección TB/VIH:**

- Se define como caso de coinfección TB/VIH a la persona que tiene un test de tamizaje y una prueba confirmatoria para VIH positivas y ha sido infectado o está enfermo de Tuberculosis.
- La infección por tuberculosis se determina a través de la prueba intradérmica de tuberculina (PPD). Se considera positiva la prueba si es mayor o igual a 5 mm de induración.
- Se define caso de TB al paciente con síntomas y al menos una baciloscopía o cultivo positivo, o al paciente que ha sido incluido en la cohorte de tratamiento antituberculosos en base a diagnóstico clínico-radiológico de TB.

c. **Características Clínicas de la coinfección TB-VIH.**

La respuesta de la persona con infección por VIH a la agresión del bacilo de Koch es diferente a la de una persona que no está infectada por VIH. Dada la inmunosupresión que causa el VIH, la presencia de **cualquiera de los siguientes síntomas es altamente sospechosa de TB: tos, fiebre, pérdida de peso, sudoración**. En la mayoría de los casos la tuberculosis es pulmonar, pero aumenta la frecuencia de las formas extrapulmonares y diseminadas cuando el conteo de CD4 es menor de 200 cel. / $\mu$ L. La forma pulmonar con imagen radiológica de infiltrados apicales y cavitación es rara. En pacientes con conteos bajos de CD4, la TB suele presentar infiltrados en cualquier parte de los pulmones, frecuentemente asociados a linfadenopatía mediastinal, o hilar o puede presentarse como TB extrapulmonar. En Pacientes con VIH/Sida es más frecuente encontrar TB pulmonar con baciloscopía negativa, sin embargo, más del 50% de los casos puede comprobarse con baciloscopía o cultivo por micobacterias (Este último un método más sensible que la baciloscopía)

d. **Normativa para la prevención y atención de la Coinfección TB/VIH**

La OMS después de revisar la evidencia disponible ha efectuado recomendaciones a los PNT y PN-ITS/VIH/SIDA para el manejo de la coinfección TB/VIH. Ambos programas se han adherido a dichas recomendaciones de manera que se establece la siguiente normativa:

A nivel del PNT y Departamento ITS/VIH/Sida

1.1 Se deben establecer mecanismos de colaboración

Inter-programática, con el objetivo de:

1.1.1. Conformar grupos de trabajo y comités de expertos en el manejo de TB/VIH.

1.1.2. Elaborar planes operativos anuales en conjunto.

1.1.3. Establecer y/o fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica mediante la recolección de datos de la atención rutinaria al enfermo TB (consejería y prueba voluntaria de test serológico para VIH a todo caso de TB), y búsqueda activa de TB en todo paciente VIH+.

## **2. A nivel de las Unidades de Salud (US) y Centro de Atención Integral (CAI)**

**1.2. En todas las US de debe realizar las siguientes acciones dirigidas a la prevención de la coinfección VIH/TB:**

1.2.1. Todo el personal de salud encargado del diagnóstico y manejo del paciente con Tuberculosis debe promover la prevención del VIH entre los pacientes con TB

1.2.2. En todas las Unidades de Salud se debe intensificar las acciones de búsqueda de personas con sintomatología respiratoria y se debe realizar el diagnóstico de la TB al 100% de los sintomáticos respiratorios. (Capítulo IX Manual de Normas para el control de la TB )

1.2.3. En el caso de ser positivo por tuberculosis inmediatamente se debe establecer las acciones para realizar la prueba voluntaria de VIH con consejería pre y post prueba.

1.2.2. Tanto en el paciente sospechoso como en el enfermo por TB se debe proporcionar consejería y prueba

voluntaria de VIH.

**1.3. En los CAI se deben desarrollar las siguientes acciones:**

1.3.1. Se debe intensificar la identificación de casos de tuberculosis entre las personas VIH+. La persona encargada de la atención de los pacientes VIH SIDA debe considerar siempre la posibilidad de tuberculosis e investigar en forma rutinaria por presencia de **cualquiera** de los siguientes síntomas: tos, pérdida de peso, fiebre, sudoración nocturna o cualquier otro signo o síntoma.

- **Paciente VIH+ con síntomas**

1.3.2. Si el paciente VIH+ presenta cualquiera de estos síntomas: tos, pérdida de peso, fiebre, sudoración nocturna, debe efectuarse de inmediato, baciloscopia y cultivo de esputo por BK o de muestra del órgano afectado (Ver Capitulo IX Anexo III de Manual de Normas de TB).

1.3.3. Si se establece el diagnóstico de TB y el paciente no tiene tratamiento ARV se debe iniciar la primera fase de tratamiento antifímico bajo estrategia TAES de acuerdo a norma y se referirá inmediatamente al Centro de Atención Integral ( CAI ) que le corresponde para evaluación clínico-inmunológica

**1.3.4.** En el paciente donde coexista tuberculosis con el VIH, debe iniciar primero el tratamiento antituberculoso seguido, tan pronto como sea posible del tratamiento antiretroviral, **dentro de las primeras 2- 8 semanas del inicio del tratamiento antituberculoso.** Si en la evaluación clínico-inmunológica el Paciente tiene un CD4 menor o igual a 100 cel/mm<sup>3</sup>, deberá iniciar su primera fase de tratamiento Antituberculosos de acuerdo a norma y **2 semanas despues deberá iniciar su ARV**

**1.3.5.** Se debe observar al Paciente por el riesgo de aparición de Síndrome Inflamatorio de Reconstitución Inmunológica

(SIRI)<sup>19</sup>. En el caso de SIRI, los pacientes manifiestan empeoramiento clínico, radiológico y laboratorial. Si este cuadro se presentara, el paciente debe ser ingresado en un Hospital de segundo o tercer nivel para investigar SIRI, u otras enfermedades oportunistas, y dar el tratamiento adecuado

**1.3.6.** Todo paciente con VIH y enfermedad tuberculosa, debe iniciar profilaxis con Trimetroprim Sulfa 800/160 mgs, 1 tableta tres veces a la semana. Esta profilaxis se mantendrá hasta finalizar el tratamiento antifímico, si el conteo de CD4 es mayor a 200 cel/mm<sup>3</sup>; caso contrario debera continuarse con trimetropin/sulfa hasta alcanzar conteos de CD4, superiores a 200 cel/mm<sup>3</sup> por 6 meses consecutivos

**1.3.7.** Si el paciente está recibiendo tratamiento ARV y se le diagnostica Tuberculosis **no** suspender el ARV, se inicia tratamiento antifímico de acuerdo a norma, bajo estrategia TAES en la US que le corresponde ademas se debe tener en cuenta las interacciones medicamentosas.

#### **Paciente VIH+ asintomático ( En el CAI)**

**1.3.8.** Se debe asegurar la atención integral del paciente en especial la adherencia al tratamiento antirretroviral e indicar la profilaxis primaria para infecciones oportunistas según norma de Atención clínica del paciente con VIH/SIDA.

**1.3.9.**

Si el paciente es SR, tiene al menos dos baciloscopías negativas, se debe solicitar cultivo por BK y pruebas de drogosensibilidad. Además **PPD** y radiografía de tórax. Si la radiografía y baciloscopía son negativos, se debe investigar otras causas (rinosinusitis y drenaje nasal posterior, asma, EPOC, y reflujo gastroesofágico son las causas más frecuentes de tos de más de dos semanas de evolución). Se recomienda la administración de un antibiótico (amoxicilina ácido clavulánico 1 g cada 12

---

<sup>19</sup> Lancet.

horas por un mínimo de 10 días, o trimetropin sulfa, claritromicina, azitromicina en los alérgicos a la penicilina, o cefalosporina de tercera generación) Además se recomienda administrar un antihistamínico. No se deben usar quinolonas.

1.3.10. Si la historia clínica, el examen físico o la radiografía de tórax muestra cualquier hallazgo anormal, pero los exámenes repetidos de esputo ( al menos dos baciloscopías son negativas) no permiten confirmar la enfermedad, no hay respuesta a un tratamiento de prueba con antibióticos y antihistamínico, el paciente debe ser remitido a nivel superior ( hospitales de área o regionales ) correspondiente para continuar la búsqueda diagnóstica, confirmar o descartar la enfermedad tuberculosa activa u otra patología.

1.3.11. Ante una forma extrapulmonar, se realizaran estudios bacteriológicos e histopatológicos del tejido afectado. Si se confirma el diagnóstico de tuberculosis, se tratara al paciente según las normas establecidas. Si no se logra confirmar el diagnostico ni otra patología y ante la sospecha clínico-radiológica de TB se inicia tratamiento antifímico. Esta investigación debe ser efectuada en hospitales de segundo o tercer nivel.

1.3.12. En caso que exista un cuadro pulmonar evolutivo y se descarta la etiología tuberculosa, se consideran otras enfermedades respiratorias (por ejemplo P. jiroveci, histoplasma que pueden afectar a estos enfermos). El paciente debe ser remitido a un hospital de tercer nivel (INCP)

#### **e. Tratamiento**

1. El tratamiento de los pacientes VIH/Sida con tuberculosis pulmonar es el mismo que otros pacientes con tuberculosis VIH negativo (ver Norma de TB )
2. La segunda fase del tratamiento antifímico de la TB extrapulmonar: meníngea, ósea y renal, se alarga a 10 meses (el total del tratamiento antifímico deberá ser de cumplir 12 meses en total). En la TB ganglionar la segunda

fase se prolonga 7 meses (total de todo el tratamiento es de 9 meses).

3. Se debe estar atento a la presencia de efectos secundarios, que son más frecuente en este grupo de pacientes y prevenirse o manejarse de manera adecuada para evitar el abandono, efectos secundarios graves y mala calidad de vida.
4. Una vez confirmada la curación de la tuberculosis, se debe ofrecer tratamiento preventivo de recaída con isoniacida 5 mg/kg/día (dosis máxima 300 mg/día) por mínimo de treinta y seis meses.
5. Como la tasa de recaída en éstos enfermos es alta, es aconsejable una supervisión estricta una vez confirmada la curación del enfermo por lo tanto, debe dársele cita para evaluaciones periódicas.

#### **f. Terapia Antiretroviral**

El tratamiento antiretroviral será el siguiente:

**Tenofovir 300mgs + Emtracitabina 200mgs una tableta al día y Efavirenz 600 mgs una tableta al día**, el paciente aun finalizando el esquema antifimico siempre continuara con esta terapia antirretroviral y deberá ser manejado de acuerdo al protocolo nacional

#### **g. Quimioprofilaxis**

La OMS ha publicado sus recomendaciones basadas en la revisión sistemática de evidencia efectuada por un grupo técnico de expertos. Según la OMS la quimioprofilaxis con isoniacida a los pacientes adultos o adolescentes VIH+ que no presentan **ningún** síntoma sugestivo de TB (Tos , fiebre, pérdida de peso y sudoración nocturna) y niños VIH+ ( sin ningún síntomas de TB: Tos, fiebre, pérdida de peso, sin contacto con paciente TB) debe ser ofrecida y llevada a cabo porque hay evidencia claramente significativa de su beneficio<sup>20, 21</sup>.

---

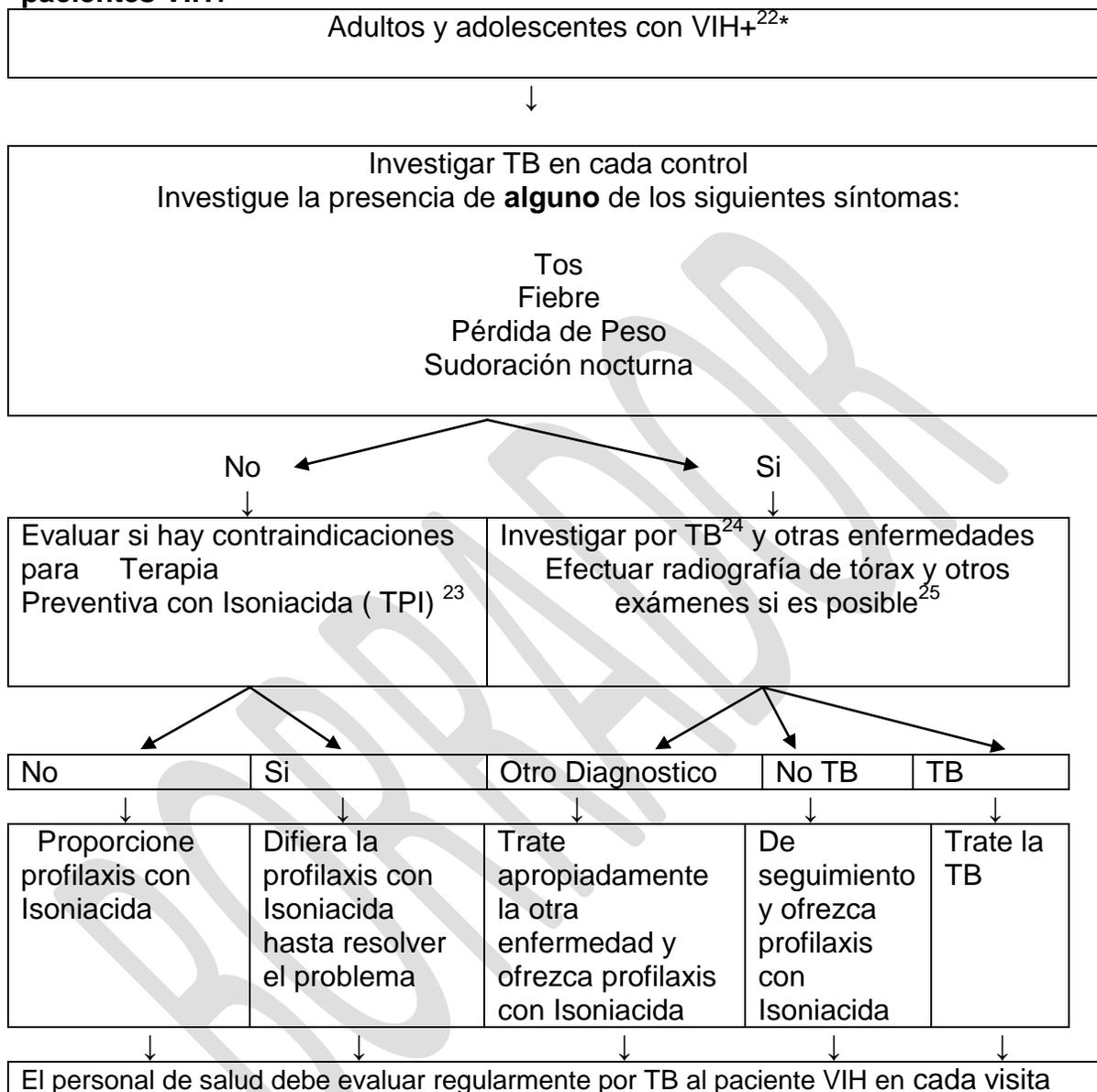
<sup>20</sup> Akolo C, Adetifa I, Shepperd S, Volmink J. Treatment of latent tuberculosis infection in HIV infected persons. (Review). Cochrane database of Systemics review 2010. Issue 1. Art. No.:DOI:10.1002/14651858.CD000171.pub3

<sup>21</sup> WHO. TB/VIH control Guidelines for intensified tuberculosis case-finding and isoniazid

No se ha demostrado incremento de la resistencia por la profilaxis con isoniacida. La realización sistemática de la PPD o la realización de radiografía de tórax no son necesarias.

1. La indicación de la quimioprofilaxis debe hacerla el médico del CAI previa evaluación para descartar enfermedad tuberculosa.
2. Si el paciente no tiene ningún síntoma sugestivo de TB (tos, fiebre, pérdida de peso o sudoración nocturna) ofrecer tratamiento preventivo 5mg/kg máximo 300 mg/día por 9 meses. ( Ver algoritmo)

## Algoritmo para proporcionar Tratamiento Profiláctico con Isoniacida a pacientes VIH+



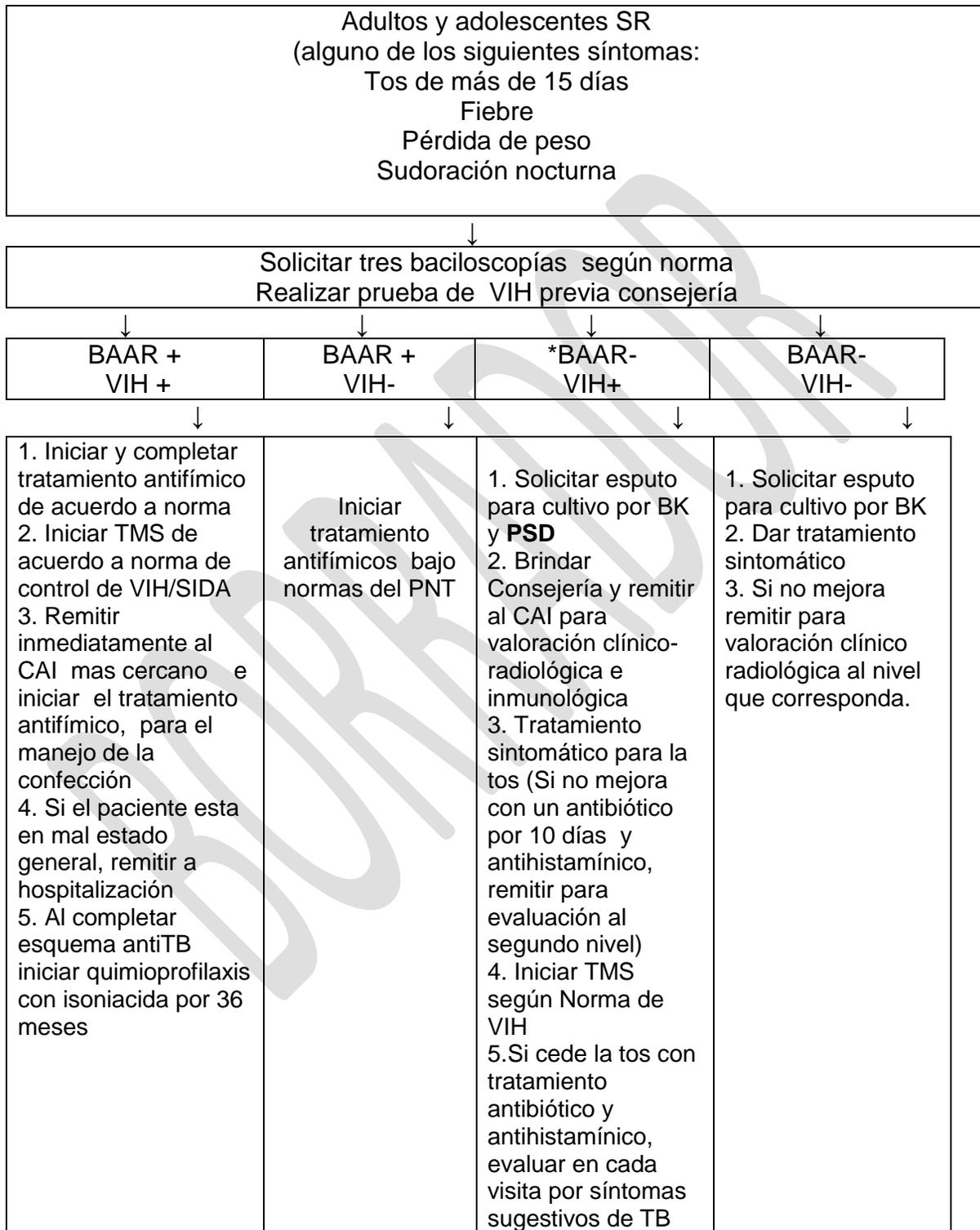
<sup>22</sup> Cada adulto o adolescente viviendo con VIH+ debe ser evaluado para recibir ARV. Las medidas de control de infecciones deben ser priorizadas para reducir la transmisión de M tuberculosis en todos los lugares proveedores de atención en salud.

<sup>23</sup> Contraindicaciones: hepatitis active (aguda o crónica), consume regular de alcohol, síntomas de neuropatía periférica. Historia de TB o embarazo no son contraindicaciones. Aunque no es requisito la PPD puede efectuarse antes de iniciar TP en algunos lugares donde sea accesible la prueba

<sup>24</sup> Investigación de TB de acuerdo a esta norma.

<sup>25</sup> La radiografía de tórax puede ser hecha si hay disponibilidad, pero no es necesaria para clasificar los pacientes en el grupo TB o no TB. En lugares de alta prevalencia de VIH y de TB y alta prevalencia de TB entre VIH (> 10%) se recomienda fuertemente añadir otros test.

## Algoritmo para el diagnóstico de TB



## 1. CONSIDERACIONES DEL MANEJO CLÍNICO DE LA MUJER CON VIH/SIDA

Los datos del informe de ONUSIDA de 2010 reflejan que el 52% del total de las personas que viven en el mundo con infección por el VIH son mujeres. En nuestro país el porcentaje de mujeres infectadas es considerable, con una relación H-M de 1.1:1

Una particularidad de la infección es la mayor vulnerabilidad que éstas presentan no solo biológica; sino que están sometidas a situaciones de discriminación, violaciones, violencia de género y falta de reconocimiento de derechos fundamentales..

Es conocido que la transmisión sexual de la infección por el VIH se produce más eficazmente del hombre a la mujer que a la inversa y que ellas presentan aspectos diferenciales específicos que aun no están adecuadamente estudiados. Estas diferencias se observan en la historia natural de la enfermedad, en los niveles de la carga viral del VIH y de los linfocitos CD4 y en la respuesta inmunológica a los fármacos antirretrovirales.

Existe evidencias sobre las diferencias en los perfiles farmacocinéticos en función del sexo, como son las diferencias en las concentraciones plasmáticas, en los metabolitos intracelulares y en el volumen de distribución cuya implicaciones clínicas no está determinadas. Estos datos ponen de manifiesto la necesidad de monitorización de los efectos secundarios de los fármacos para manejarlos y determinar opciones terapéuticas adecuadas.

Se han observado diferencias en los efectos adversos causados por los ARV, para el caso, en las mujeres son frecuentes los casos de acidosis láctica con los inhibidores nucleosidos de la transcriptasa inversa, se han documentado mas casos de reacciones alérgica y de hepatotoxicidad con Nevirapina, además de mayor numero de casos de lipodistrofia, particularmente la acumulación de grasa abdominal.

En las mujeres con VIH debe prestársele principal interés a las patologías ginecológicas sobre todo en Neoplasias asociadas o no al VIH, así como a las enfermedades cardiovasculares y oseas que son más evidentes después de la aparición de la menopausia.

Es un hecho que ser hombre o mujer conlleva a diferencias sobre las cuales se construyen normas, valores, actitudes y comportamientos que definen los estereotipos de género y que estas diferencias influyen en los patrones de salud y enfermedad y que generan desigualdades, por lo que un sistema de salud basado en el principio de la equidad debe partir de la necesidad de considerar los factores que influyen en los sesgos inducidos por la identidad de género.

El enfoque integral de atención a la mujer, al igual que al hombre, consta de cuatro elementos interrelacionados:

- **Manejo clínico** - diagnóstico temprano, que incluye pruebas, profilaxis para infecciones y enfermedades oportunistas, tratamiento racional y atención de seguimiento.
- **Atención de enfermería** - higiene personal y nutrición, cuidados paliativos, asistencia

en la casa y educación a quienes prestan atención en el hogar y la familia, adopción de precauciones universales.

- **Orientación - apoyo psicosocial**, planificación para reducción de riesgos y mecanismos para hacer frente a situaciones, planificación futura para los familiares etc.
- **Apoyo social** - información, prestación de apoyo o remisión a Grupos de Apoyo con otras mujeres, servicios de bienestar social y asesoramiento legal.

## **A. ADOLESCENCIA Y VIH:**

La academia de pediatría diferencia la adolescencia de las mujeres en tres etapas: temprana de 10-13 años, intermedia de 13 - 17 años y tardía de los 18 a los 20 años. En esta etapa del desarrollo la mujer está sometida a diferentes cambios en el nivel somático, cognitivo y psicológico, que podrían tener influencia y repercusiones importantes en el control de la enfermedad, de allí la importancia de considerar las siguientes recomendaciones:

- A. Las adolescentes infectadas en esta época iniciarán la TARV según los criterios establecidos para población adulta.
- B. En las adolescentes infectadas por vía perinatal, se debe considerar la posibilidad de toxicidad o fracaso virológico, por lo que es importante el adecuado seguimiento y valoraciones clínicas.
- C. Es recomendable brindar la información sobre el diagnóstico de la infección por el VIH de forma individualizada, con la participación de ser posible de un equipo multidisciplinario.
- D. Deben escogerse el uso de esquemas terapéuticos sencillos, eficaces y de poca toxicidad.
- E. Debe recomendarse una dieta equilibrada y ejercicio físico con la finalidad de contrarrestar los efectos lipodistóxicos producidos por los ARV.
- F. Debe recibir la vacunación contra el Virus del papiloma Humano y de acuerdo a las normas del país.
- G. Recomendar siempre métodos de barrera para evitar embarazos posteriores aunque ocasionalmente se puede asociar a métodos de anticoncepción por vía oral.
- H. Es recomendable el apoyo psicológico y seguimiento para asegurar una buena adherencia tanto al tratamiento como a los controles clínicos.

## **B. SALUD REPRODUCTIVA:**

En la infección por VIH en la mujer existen dos aspectos específicos, el embarazo y la contracepción que conllevan a una asistencia muy particular. En el caso de embarazo los aspectos relacionados con este tema se abordan en las NORMAS DE PTMH y aquí se enuncian los aspectos más relevantes:

- La prueba del VIH debe ofrecerse a toda mujer embarazada al momento de su captación y al tercer trimestre de su embarazo.
- Toda mujer embarazada se recomienda la evaluación periódica tanto clínica como del estado inmunológico y virológico.
- El embarazo es un criterio de inicio de ARV

independientemente de la edad gestacional y del conteo de CD4.

- Toda mujer embarazada deberá ser programada para realización de cesárea selectiva a las 38 semanas.
- El abordaje de la mujer embarazada se hará bajo un enfoque integral mediante la participación de un equipo multidisciplinario.

### C. ANTICONCEPCIÓN:

Este es un elemento esencial en la atención de la mujer con VIH por lo que se le debe facilitar el acceso a los métodos de planificación familiar para favorecer la planificación de embarazos en condiciones óptimas, como por ejemplo: una viremia indetectable y/o evitar el embarazo bajo esquemas de tratamiento contraindicados durante este, como esquemas que incluyan Efavirenz.

Como principio, a toda mujer debe ofrecerse un método dual, un método de barrera y otro adicional, con la finalidad de protección a la reinfección de cepas distintas del VIH y otras infecciones de transmisión sexual y a la vez ofrecer un método eficaz para la contracepción, enfatizando que este no debe sustituir al método de barrera.

En principio todos los métodos de anticoncepción hormonal de estrogestagenos o gestagenos pueden ser utilizados en mujeres VIH positivas y no se han relacionado con ningún riesgo de progresión de la infección, sin embargo es importante tener en cuenta las interacciones con los ARV.

El metabolismo del etil-estradiol y la progesterona pueden ser disminuidos por algunos ARV y como consecuencia aumentan su concentración en el plasma, en otros casos otros ARV pueden aumentar el metabolismo de estas hormonas y como consecuencia disminuyen su concentración plasmática y su efecto anticonceptivo.

**TABLA VIII-1.-**

Fármacos que aumentan los niveles de Etil Estradiol		Fármacos que disminuyen los niveles de Etil Estradiol	
Atazanavir	Utilizar ACO de bajas dosis	Lopinavir	Recomendable utilizar además un método adicional.
Efavirenz	Disminuye las concentraciones de etonogestrel y levonogestrel	Darunavir	
Indinavir	El aumento es mínimo y no requiere ajuste de dosis	Ritonavir	
Fosamprenavir	Disminuye la concentración del fosamprenavir no se recomienda la asociación.	Saquinavir	
		Nelfinavir	

Tipranavir	
Nevirapina	

El dispositivo intrauterino, a pesar que se ha relacionado con un aumento de incidencia de infecciones y sangrado genital, no se ha observado una mayor tasa de complicaciones en mujeres VIH positivas. Se considera un método que se puede recomendar, su ventaja es la comodidad, su larga duración (hasta 5 años) y bajo costo.

#### **D. CLIMATERIO**

Las mujeres con infección por el VIH, sufren los mismos problemas que las mujeres sin infección cuando llegan a la menopausia y además se tienen que enfrentar a las consecuencias de vivir más tiempo con la infección por VIH y tener que exponerse por tiempos más prolongados a los ARV con el riesgo de presentar mayor toxicidad y disminuir el nivel de adherencia, aspectos que deben de considerarse en la asistencia de mujeres en este periodo de la vida.

Recomendaciones:

- Todas las mujeres independientemente de su edad, deben recibir consejo e información sobre la infección por el VIH y las estrategias para reducir la transmisión por VIH.
- Se deben seguir las recomendaciones habituales de la TARV en población adulta.
- Se recomienda evaluar la edad de aparición de la menopausia, los síntomas asociados a la misma y otros problemas tales como son el riesgo cardiovascular, la reducción de la densidad ósea, los problemas emocionales y el envejecimiento prematuro.

#### **Alternativas a la terapia hormonal de remplazo.**

Sofocos: Paroxetina.  
Gabapentina.

Resequedad/atrofia vaginal:  
Lubricantes acuosos (a base de agua).

Prevención/tratamiento de la osteoporosis.

- Calcitonina.
- Dejar de fumar, disminuir el consumo de alcohol
- Aumenta actividad física.
- Suplementos de vitamina D y calcio

#### **Tratamiento antiretroviral en mujeres:**

- El inicio y los objetivos del TARV son los mismos en las

mujeres que en los hombres.

- La eficacia de los ARV es la misma tanto en hombres como en mujeres por lo que no existe ninguna limitación en cuanto al uso de ningún ARV por este motivo.
- Es importante un seguimiento efectivo para evitar el abandono de la terapia.
- La Niverapina no se recomienda en mujeres con CD4 por encima de 250 cel/mm<sup>3</sup>.
- Por las diferencias en cuanto al perfil metabólico y redistribución de grasa corporal en hombres y mujeres, es fundamental la correcta valoración de los mismos para actuar de forma adecuada, desde el punto de vista tanto preventivo como terapéutico.
- Se aconseja considerar un ajuste en la dosificación de los fármacos en aquellas pacientes que presenten toxicidad.

#### **E. NEOPLASIAS:**

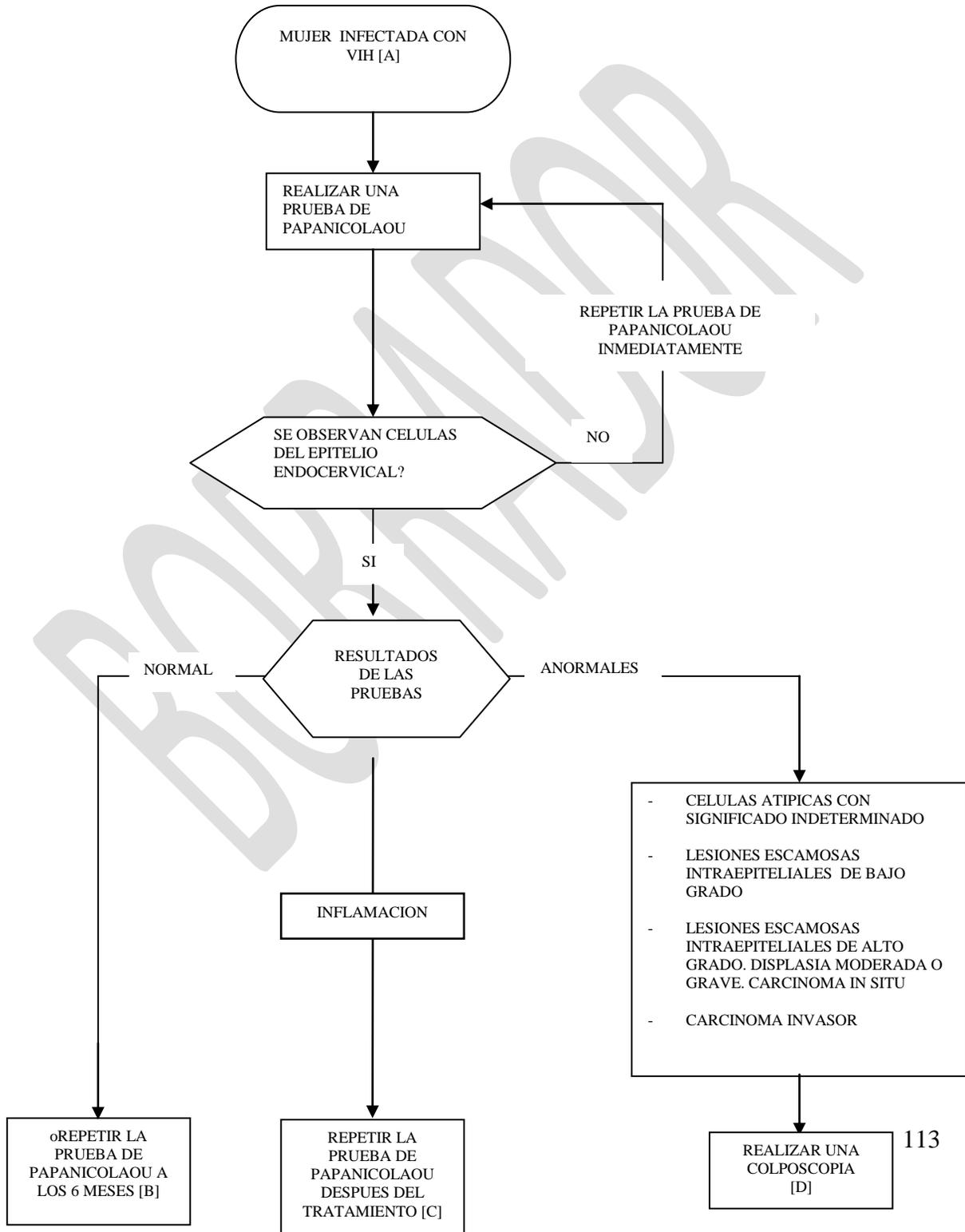
Las neoplasias del aparato genital femenino, constituyen unos de los tumores mas frecuentes en las mujeres, siendo el carcinoma de cérvix el más frecuente, su incidencia es mayor en aquellas mujeres con antecedentes de relaciones sexuales y gestaciones precoces, con múltiples parejas sexuales y con historia de ITS.

En mujeres con infección por el VIH se ha descrito una incidencia de NIC mayor que en las no infectadas, estimándose en algún estudio una incidencia hasta cinco veces superior en población VIH positiva. De igual forma, el riesgo de carcinoma invasivo es 5-8 veces superior, si se compara con mujeres de la misma edad; de igual manera en el cáncer anal, la precocidad de las relaciones sexuales, la existencia de condilomas genitales, las ITS y la coinfección por el VIH favorecen el desarrollo de esta neoplasia, aunque es mas frecuente en varones homosexuales. La citología anormal anal se correlaciona con los recuentos de linfocitos CD4 menores de 200, historia de ITS y citología vaginal anormal.

#### **RECOMENDACIONES:**

- En el primer año tras el diagnóstico de la infección por el VIH se recomienda realizar dos citologías cervicales (una cada seis meses) y, si ambas son normales, se repetirá una citología anual, incluyendo inspección del ano, vulva y vagina.
- El tratamiento del cáncer invasivo sigue las mismas pautas que el que se realiza en mujeres no infectadas por el VIH, debiendo además iniciarse TAR de manera precoz
- Para las mujeres entre 9-26 años, con infección por VIH, se recomienda la administración de la vacuna tetravalente (serotipos 6, 11, 16 y 18) frente al VPH, para prevenir el desarrollo de carcinoma de cérvix, de ano, de vulva y vagina. La utilización de la tetravalente proporciona también protección frente a las verrugas ano-genitales

**ALGORITMO # 5**  
**PRUEBA DE PAPANICOLAOU EN UNA ETAPA TEMPRANA DE LA INFECCION CON**  
**EL VIH**

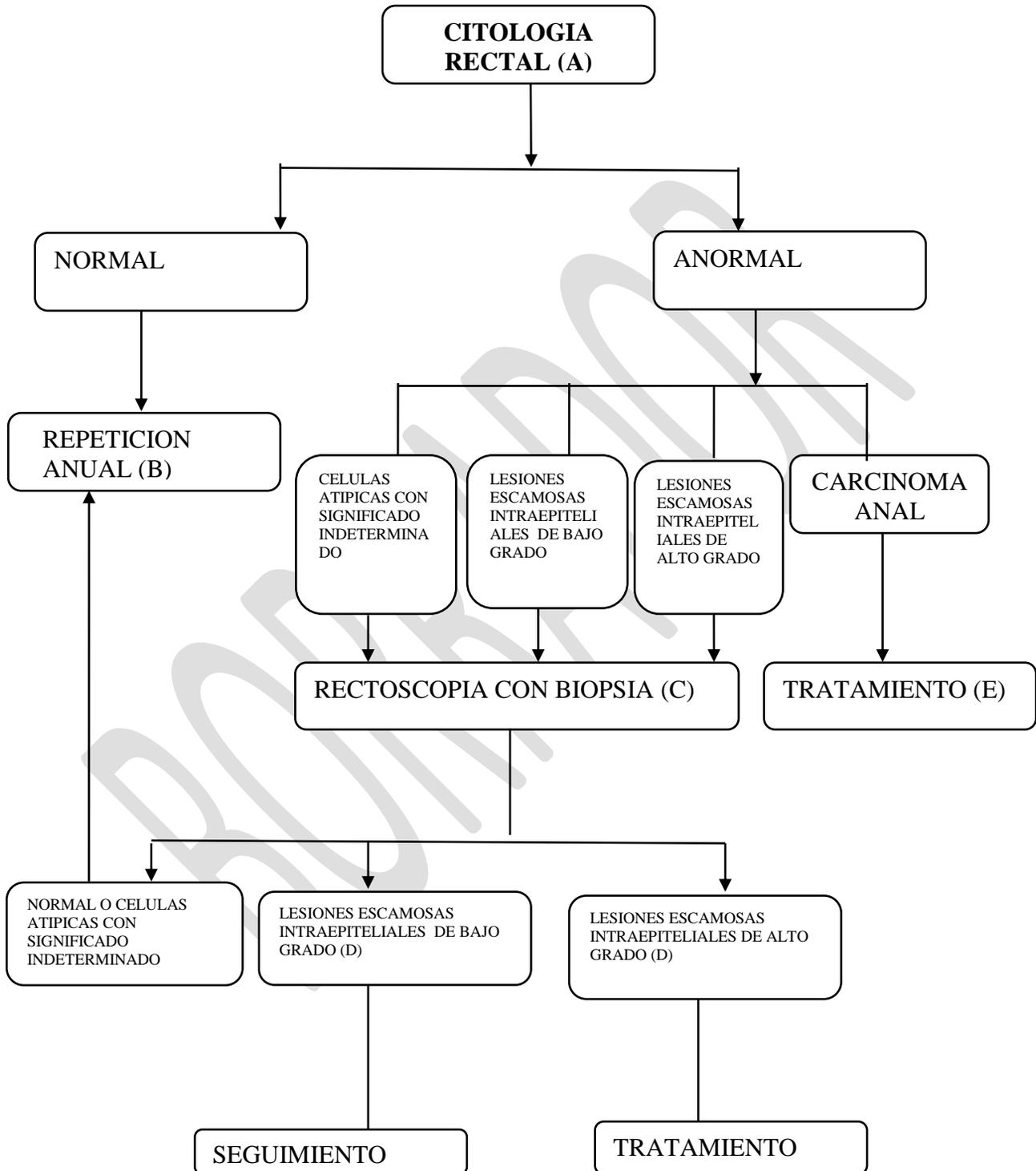


- [A] La prueba de Papanicolaou debe realizarse a toda mujer, como parte de la atención.
- [B] La prueba de Papanicolaou se debe repetir cada 6 meses en la mujer infectada con el VIH que presente historia de infección por el virus del papiloma, o si en una prueba previa de papanicolaou se observaron lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado.
- [C] El tratamiento dependerá de la causa de la inflamación.
- [D] Remisión a gineco-obstetra y oncólogo para manejo especializado

BORRADOR

**ALGORITMO # 6**

**ALGORITMO PARA LA CITOLOGIA ANAL**



- (A) Se debe ofrecer citología anal a todo paciente con antecedente de relaciones anales,
- (B) En casos de HSH y en mujeres con practicas sexuales anales frecuente se deberá realizar cada año.
- (C) Las lesiones: “celulas atipicas con significado indeterminado”, “Lesiones Escamosas Intraepiteliales” de bajo grado, “Lesiones Escamosas Intraepiteliales de alto grado” se debe remitir para confirmar diagnostico citológico con rectoscopia con biopsia.
- (D) Si el resultado de la biopsia revela “Lesiones Escamosas Intraepiteliales”, deberá dársele seguimiento con evaluaciones semestrales y de confirmarse Lesiones Escamosas Intraepiteliales de alto grado es necesario el tratamiento en el nivel de atención competente.
- (E) Si la citología revela CARCINOMA ANAL, el paciente deberá ser remitido a la brevedad posible al nivel de atención correspondiente para tratamiento especializado.

## 2. RECOMENDACIONES DIETÉTICAS.

La nutrición es uno de los componentes fundamentales en el manejo terapéutico de la infección por VIH y es importante realizar una intervención nutricional desde el diagnóstico de la infección. Cuanto antes se inicie una valoración nutricional y brinden recomendaciones dietéticas, mejor estará preparado el paciente para enfrentar las situaciones adversas por la que puede pasar a lo largo de su enfermedad.

Anteriormente la nutrición era una medida esencial utilizada exclusivamente para pacientes con deterioro nutricional extremo (caquexia), sin embargo, actualmente y debido a la aparición de efectos relacionados por los ARV y por los problemas propios de la infección, es obligatorio la realización de recomendaciones dietéticas, las valoraciones nutricionales y la educación alimentaria.

En pacientes con VIH, el Síndrome de Desgaste es considerado como una enfermedad definitoria de SIDA y se define como un cuadro de desnutrición grave en la que se produce pérdida de la masa corporal mayor del 10% del peso basal en ausencia de infección oportunista, enfermedad tumoral, diarrea crónica asociada o cualquier otra causa capaz de producir pérdida de peso y tiene por característica que la pérdida magra es simétrica y progresiva. ( para apoyo ver Guía de Nutrición y VIH)

### A. Alimentación saludable y equilibrada:

Es aquella que mantiene un equilibrio entre los aportes alimenticios y requerimientos de nutrientes y el concepto es igual para personas infectadas como no infectadas.

#### Recomendaciones:

- Estimular el consumo de alimentos en el que como mínimo se aporte el 55% de energía en forma de carbohidratos. Se aconseja una ingesta de fibra entre 25-30 gm al día, obteniéndose con el consumo de abundantes frutas y verduras (5 al día).
- Es conveniente el aporte del 10 al 15% del total de calorías en forma de proteínas.
- el aporte energético diario en forma de grasa en personas sin sobrepeso será de un 35% y en personas de vida sedentaria o que presentan sobrepeso será de un 30%.
- La prescripción de vitaminas y minerales se hará si fuese necesario para evitar la aparición de deficiencias o para compensar la ingesta deficiente o el aumento de necesidades.

TABLA VIII-2.-

Nutriente deficitario	Alimentos a consumir
Energía	Alimentos de origen vegetal con alta densidad calórica ( ejem: frutas secas)
Proteínas	Legumbres y cereales combinados en la misma ingesta, lácteos, carnes
Hierro	Legumbres y vegetales (de hoja verdes) acompañados de cítricos o vegetales crudos (zanahoria)
Calcio	Frutos secos, legumbres o alimentos con este mineral (jugo de frutas), en pacientes con déficit de calcio se debe disminuir el consumo de alimentos ricos en oxalatos (espinacas, remolacha,) que interfieren en su absorción.

## B. Evaluación y tratamiento nutricional:<sup>26</sup>

La infección por el VIH induce a cambios metabólicos que junto a las dificultades de ingesta de alimentos, llevan al individuo a una situación de riesgo de malnutrición, por lo que es importante la elaboración de un correcto plan nutricional en el que debe incluirse:

1. Datos generales
2. Historia clínica
3. Encuesta dietética, que investiga:
  - Ingesta de alimentos
  - Ingesta de agua y otros líquidos
  - Métodos de preparación de los alimentos.
  - Ingesta de drogas y alcohol
  - Toma de medicamentos
  - Costumbres alimentarias
  - Ingesta de calorías y nutrientes
4. Examen físico y antropométrico incluye:
  - Peso
  - Talla
  - Índice de masa corporal (IMC)
  - Circunferencia media del brazo
  - Circunferencia media de cintura
5. Diagnóstico nutricional
6. Datos de laboratorio
7. Cálculo de ingesta calórica
8. Consejería nutricional: Los 4 pasos básicos para proporcionar una consejería nutricional efectiva son:
  - **Felicitar:** salude cordialmente al paciente y mencione algún halago, de esta manera se sentirá mucho mejor y le será más fácil entrar en confianza con Ud. Esto lo volverá más receptivo a la consejería.
  - **Preguntar:** indague las razones por las cuales le está consultando, comenzando de lo general a lo específico:
    - ¿Por qué vino a verme?
    - ¿Qué puedo hacer por usted?
    - ¿Cuénteme que le pasa?
    - ¿Qué la trae por aquí?
  - **Aconseje:** brinde los consejos según la necesidad nutricional que requiera el paciente ( ver adelante )
  - **Establezca compromisos:** afiance en el paciente la importancia de que se comprometa a poner en práctica los consejos que se le han ofrecido. Realice al

---

<sup>26</sup> Guía para la Educación y Cuidado Nutricionales de las personas Viviendo con VIH en Honduras.

menos un acuerdo con él que sea alcanzable.

El diagnóstico nutricional se basa principalmente en el INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) o relación entre el peso y la talla de la persona, se interpreta de acuerdo a la siguiente tabla:

**TABLA VIII-3 DIAGNOSTICO NUTRICIONAL POR IMC**

IMC	Diagnóstico
< 16.00	Delgadez severa
16.00 – 16.99	Delgadez moderada
17.00 – 18,49	Delgadez leve
< 18.49	Delgado
18.5 - 24.99	Normal
25- 29.99	Sobre Peso
≥ 30	Obeso
30.00 - 34-99	Obeso grado I
35.00 – 39.99	Obeso grado II
≥ 40.00	Obeso grado III

#### **Cálculo de IMC= peso actual (kg)/talla<sup>2</sup> (m)**

Para determinar la **ingesta calórica diaria** que debe consumir una persona se realiza el cálculo del **Valor Calórico Total (VCT)**. Una persona infectada por el VIH asintomático necesita ingerir 45 Cal/Kg de peso ideal. Si esta persona se encuentra sintomática deberá aumentar su ingesta en un 10%, 20% o 30% dependiendo de la severidad de sus síntomas.

$$\text{VCT} = \text{Peso ideal} \times 45$$

$$\text{VCT para PVVS} = \text{Peso ideal (kg)} \times 45 + (\text{VCT} \times 10\%, 20\% \text{ o } 30\%)$$

**Nota:** Si no se dispone de una tabla de peso ideal, una forma fácil y rápida de obtenerlos es la siguiente:

Peso ideal en hombres (Kg) = talla en cm – 100

Peso ideal en mujeres (Kg) = talla en cm – 105

#### **Recomendaciones generales:**

- Es aconsejable siempre la prevención de potenciales complicaciones nutricionales.
- El abordaje de trastornos nutricionales debe ser integral e individualizado.
- La educación nutricional debe formar parte de la atención integral desde el momento del diagnóstico y en su seguimiento.
- Debe recomendarse el consumo diario de diversos alimentos, pertenecientes a diferentes grupos (ver tabla siguiente) distribuidos en cuatro comidas al día y

acompañados de suficiente agua (por lo general alrededor de dos litros/día)

**TABLA VIII-4.- GRUPO DE ALIMENTOS**

Grupo 1	Leche y sus derivados (queso, yogur)
Grupo 2	Carnes, huevos, pescado
Grupo 3	Papas, legumbres y frutos secos (semillas de cacahuete, marañón etc.)
Grupo 4	Verduras y hortalizas
Grupo 5	Frutas
Grupo 6	Pan, pastas, cereales, azúcar, dulce
Grupo 7	Grasas, aceite y margarina

**TABLA VIII-5.- NUMERO DE RACIONES AL DÍA**

4-6 raciones/día de papas, legumbres y frutos secos, pan, pastas, cereales	Cereales integrales y al menos una ración en granos enteros
2-4 raciones de verduras y hortalizas y 2-3 raciones de frutas	Vegetales en ensaladas por lo menos una reunión
2-3 raciones de leche y derivados	Es preferible leche descremada y/o baja en grasa (queso seco)
2-3 raciones de carne, huevos y pescado	
40-60 gramos de aceite de oliva	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar los alimentos naturales y frescos.</li> <li>• Usar forma de cocinar sencillas, como ensaladas, a la plancha, cocidos.</li> <li>• El aderezo para hortalizas debe hacerse con aceite de oliva en sustitución de mayonesa, mantequilla, quesos fresco o salsa de tomate.</li> </ul>	

**C. RECOMENDACIONES DIETÉTICAS EN PROBLEMAS GASTROINTESTINALES:**

**1. Reflujo y pirosis:**

No acostarse después de las comidas y de hacerlo mantenerse en posición incorporado a 30°

Las preparaciones deben ser hervidas o a la plancha, evitar grasas.

**TABLA VIII-6  
RECOMENDACIONES ALIMENTICIAS EN CASOS DE REFLUJO Y PIROSIS**

<b>Evitar:</b> Café, cítricos, picantes, alimentos salados, fritos, chocolate, bebidas alcohólicas, pepino, cebolla	<b>Limitar:</b> Alimentos grasos (embutidos, quesos frescos, frutos secos), legumbres, huevos, margarina mantequilla.	<b>Consumir:</b> Lácteos descremados, carnes magras, pescados, arroz, pastas, papas, frutas frescas excepto los cítricos, verduras cocidas
--	--	---

## 2. Nauseas y vómitos:

**TABLA VIII-7  
RECOMENDACIONES ALIMENTICIAS EN CASOS DE NAUSEAS Y VOMITOS**

<b>Recomendaciones :</b>	<b>Evitar:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Comidas pequeñas y frecuentes (5-6 diarias).</li><li>➤ Comer despacio y masticar bien.</li><li>➤ Descansar después de comer</li><li>➤ Elegir alimentos blandos, con poco olor y pocos condimentos (pollo, arroz, pastas, papas, puré de frutas no acidas con miel).</li><li>➤ Comer una galleta o pan tostado antes de levantarse puede ayudar a disminuir la sensación de nauseas.</li><li>➤ Preferiri alimentos frios que calientes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Acostarse al terminar de comer.</li><li>➤ Beber liquidos con las comidas, es mejor hacerlo entre tomas.</li><li>➤ Tomar alimentos frios y calientes al mismo tiempo.</li><li>➤ Alimentos grasos o muy condimentados.</li></ul>

## 3. Diarrea:

- Evitar alimentos ricos en fibra (legumbres, cereales integrales, verduras crudas) y café, jugos de frutas azucarados.
- Suprimir guisos, comidas fritas, embutidos alimentos muy salados, frutas con cascaras, papaya, alimentos integrales.
- Limitar grasas y lácteos (valorar tolerancia de la leche).
- Alimentos liquidos y solidos, debe ser en poca cantidad según tolerancia.
- Aumentar el consumo de zanahoria, arroz, platano cocido, jugo y manzana cocida, atol de maicena, pure de vegetales, caldos claros,

## 4. Estreñimiento:

- Beber agua en abundancia, mas de tres litros al día (IMPORTANTE).
- Aporte alimenticio con alto contenido de fibra en cada comida (pan, cereales integrales, frutas, verduras, legumbres, acompañados con la ingesta de abundante agua,
- Comer despacio y planificar el tiempo para descansar por lo menos 2 hrs después de comer
- Hacer ejercicios cada día (IMPORTANTE)

## 5. Lesiones Orales

- Consumir alimentos blandos que se mastican y deglutan con facilidad (platano, pure de manzana o sandia, quesos frescos, pure de papas, verduras, arroz, huevos).
- Verduras y carnes trituradas.
- Evitar alimentos ásperos, gruesos o secos, añadir salsas o jugos a los alimentos (verduras crudas, frutos secos, tostadas y galletas, encurtidos vinagre, aceitunas y cítricos).
- Evitar alimentos picantes, salados o muy condimentados.
- Cocinar los alimentos hasta que esten blandos.
- Usar pajilla para beber liquidos.

- Comer alimentos a temperatura ambiente o fríos.
- Consumir yogures

## 6. Patologías de esófago y disfagia.

- Consumir alimentos que formen bolos semisólidos y de consistencia blanda (pures, sapsas espesas, yogurt, helados y frutas).
- Espesar alimentos líquidos con espesantes que no modifiquen el sabor (maicena)
- Evitar platos con doble textura (sopa de fideos).

## 7. Sequedad de boca

- Comer alimentos húmedos con salsas hechas con jugos de carne, verduras.
- Chupar caramelos o gomas de mascar.
- Ingerir postres helados o chupar hielo.
- Evitar alimentos secos o pastosos que se adhieren a la boca.

## CUADROS RESUMENES PARA EL ABORDAJE NUTRICIONAL

### 1. Presencia de Afecciones

#### Diarrea

1. Hidratar con SRO. 2. Aumentar consumo de: zanahoria cocida, arroz, plátano cocido, jugo y manzana cocida, atol de maicena, puré de vegetales, caldos claros, limonadas. 3. Limitar leche, lácteos grasos, frutas con cascara, papaya, alimentos integrales, exceso de azúcar y sal.

#### Náuseas y Vómito

1. Hidratar con SRO. 2. Realizar de 5-6 comidas pequeñas al día, comer despacio. 3. Evitar alimentos condimentados e irritantes. 4. Evitar alimentos altos en grasa. 5. Evitar alimento con olores fuertes. 6. Preferir alimentos ligeramente salados. 7. Evitar bebidas gaseosas. 8. Preferir alimentos fríos que calientes.

#### Úlcera en la Boca (Dificultad para Tragar)

1. Ingerir alimentos frescos a temperatura ambiente. 2. Consumir puré de vegetales, sopas, carne molida. 3. Alimentos blandos fáciles de tragar. 4. Jugos de frutas que no sean ácidos, papaya, pera, sandía, mango maduro. 5. Utilizar pajillas para tomar líquidos. 6. Evitar bebidas muy calientes o frías, comidas condimentadas, salados, ácidos, picantes.

#### Falta de Apetito

1. Comer frecuentemente y en pequeñas cantidades. 2. Comer cuando se tenga apetito. 3. Elegir alimentos favoritos. 4. Consumir alimentos altos en calorías. 5. Evitar bebidas gaseosas y alcohólicas. 6. Evitar alimentos bajos en grasas. 7. Evitar los alimentos que produzcan gases o flatulencias. Como ser: repollo, brócoli. 8. Evitar comida chatarra.

#### Acidez, Gastritis, Reflujo Gastroesofágico (R.G.E.)

1. Respetar horarios de comidas. 2. Preferir las frutas y verduras cocidas. 3. Consumir carnes blancas. 4. Cocinar a la plancha, guisado, cocido, horneado. 5. Evitar café, té y bebidas gaseosas. 6. Limitar alimentos y bebidas ácidas. 7. Limitar exceso de condimentos, grasa y chile. 8. Comer 2 horas antes de acostarse. 9. En R.G.E., dormir con 2 almohadas.

#### Tuberculosis

1. Aumentar consumo de calorías mejorando el consumo de proteínas y grasas de origen vegetal. 2. Recostarse después de las comidas. 3. Comer de 5-6 veces al día. 4. Utilizar suplementos alimenticios. 5. Aumentar consumo de frijoles y verduras. 6. Evitar comida chatarra, tabaco y alcohol.

## 2. Revisar Parámetros Antropométricos

**RESULTADOS**  
 $IMC = \text{Peso Kg} / \text{Talla}^2$

Delgadez severa	<16.00
Delgadez moderada	16.00 - 16.99
Delgadez leve	17.00 - 18.49

**DELGADO**  
 Menor de 18.49  
 1. Consejería nutricional. 2. Recomendaciones nutricionales dietéticas para aumentar su peso. 3. Entrega de material didáctico. 4. Compromiso de cumplir las recomendaciones nutricionales. 5. Vigilancia y monitoreo de peso. 6. Referencia para ayuda alimentaria.

**NORMAL**  
 18.5 a 24.99  
 MANTENER UNA DIETA COMBINADA Y VARIADA: Consumo de frutas y verduras, grasas de origen vegetal. Disminuir el consumo de grasas de origen animal, azúcar y dulces.

**SOBREPESO**  
 25 a 29.99  
 1. Orientar sobre el peso ideal y sobre el peso a disminuir. 2. Recomendaciones dietéticas para la disminución de peso. 3. Entrega de materiales educativos. 4. Vigilancia mensual. 5. Realizar actividades físicas.

**OBESIDAD**  
 Mayor de 30  
 1. Consejería nutricional. 2. Recomendaciones dietéticas para la disminución de peso. 3. Entrega de materiales educativos. 4. Vigilancia mensual. 5. Realizar actividades físicas.

Obeso Grado I	30.00 - 34.99
Obeso Grado II	35.00 - 39.99
Obeso Grado III	≥40.00

### 3. Revisar Exámenes de Laboratorio

**Hemoglobina**  
Menor de:  
12 g/dl (mujeres)  
13 g/dl (hombres)

1. Aumentar alimentos como: hígado, carnes rojas, remolacha, frijoles, lentejas, y hojas verdes acompañadas de alimentos ácidos.

**Colesterol**  
(Mayor de 200 mg/dl)

1. Consumir frutas y verduras. 2. Consumir alimentos ricos en fibra como: avena en hojuelas, pan integral, granola. 3. Consumir carnes bajas en grasas como pollo y pescado, clara de huevo. 4. Evitar mantequilla, margarina, tocino, aceite de coco, chicharrones, aceite de palma, vísceras. 5. Consumir aceites vegetales como: girasol, oliva, canola, soya. 6. Aumentar el consumo de ácidos grasos Omega 3.

**Triglicéridos**  
(Mayor de 200 mg/dl)

1. Preferir verduras, frutas, tortillas, arroz, avena, frijoles, cereales integral, lentejas. 2. Evitar consumo de pan, papas, postres, pastas, miel, jarabe y mermeladas. 3. Limitar el consumo de azúcar. 4. Consumir aceites vegetales como ser: oliva, girasol, canola. 5. Consumir lácteos bajos en grasa, leche descremada, requesón, yogur natural.

**Glucosa**  
(Mayor de 110 mg/dl)

1. Comer de 4-5 veces al día. 2. Comer con moderación: tortillas, frijoles, arroz, avena, plátano, zanahoria, papas, yuca, camote. 3. Respetar los horarios de comidas. 4. Consumir leche descremada, yogur bajo en grasa, leche de soya, carne sin grasa, aceites vegetales. 5. Vigilar el consumo de frutas 3 porciones diarias. 6. Evitar azúcares simples como: miel, jalea, mermeladas, postres. 7. Evitar grasas saturadas, vísceras, chicharrones, tocino. 8. Evitar bebidas gaseosas.

**CD<sub>4</sub>** (Menor de 350), **CV** (Mayor de 1000 copias)

1. Abundantes frutas y vegetales. 2. Comer de 4-5 tiempos de comida. 3. Aumentar el consumo de alimentos ricos en zinc y selenio como: pescados, carnes rojas, brócoli. 4. Consumir nueces y semillas secas. 5. Consumir cereales integrales como: avena, pan integral. 6. Evaluar adherencia y considerar inicio de TAR.

### 4. Valorar Adherencia

• Si hay presencia de signos y síntomas de enfermedades Oportunistas.

• CD<sub>4</sub> (Menor de 350), CV (Mayor de 1000 copias).

• IMC (Menor de 18.5)

1. Mantener una alimentación balanceada. 2. Incluir de 3-5 porciones de frutas diarias. 3. Limitar el consumo de grasas de origen animal. 4. Tomar de 6-8 vasos de agua diarios. 5. Evitar el consumo de alimentos procesados y enlatados. 6. Hacer de 4-5 comidas al día. 7. Cenar temprano. 8. Consumir aceites vegetales como: girasol, oliva, canola. 9. Evitar el consumo de bebidas alcohólicas, tabaco y sustancias estimulantes. 10. Realizar actividades físicas de acuerdo a capacidad.

## 1.PROFILAXIS POST-EXPOSICION

**DEFINICION::** Profilaxis Post Exposición: se define como el uso de medicamentos antirretrovirales (ARV) que se inicia poco después de la exposición al VIH con la intención de prevenir la infección por VIH

### CLASIFICACION:

#### A.PROFILAXIS POST-EXPOSICION OCUPACIONAL AL VIH (PPEO)

#### B.PROFILAXIS POST-EXPOSICION NO OCUPACIONAL (PPENO)

### 1.A- PROFILAXIS POST- EXPOSICION OCUPACIONAL AL VIH (PPEO)

#### Generalidades

- Todos los trabajadores de salud están en riesgo de exposición ocupacional al VIH.
- Evitar la exposición al VIH es la única manera confiable de prevenir la infección.
- La profilaxis post-exposición (PPEO), puede reducir el riesgo de infección por VIH en trabajadores sanitarios expuestos.
- Es importante tener en cuenta que también otras infecciones, especialmente la hepatitis B (VHB) y hepatitis C (VHC), también se puede transmitir a través de la exposición laboral.
- El riesgo de la transmisión después de la exposición depende de varios factores relacionados con el *TIPO DE EXPOSICION* y de las características del paciente *FUENTE*
- La recomendación para el uso de la PPE debe basarse en el riesgo de infección y debe ser valorada de manera particular.
- Siempre al proponer la PPEO, tanto el médico como el trabajador deberán discutir sobre los beneficios y riesgo (efectos secundarios, toxicidad potencial, interacciones de la terapia ARV, resaltando la importancia de la adherencia y buen cumplimiento.
- Los ARV en la PPEO debe tomarse por un periodo de 28 días.
- El esquema terapéutico seleccionado, el tiempo transcurrido entre el el accidente y la toma de los ARV, y el grado de adherencia del paciente son factores que intimanante relacionados con la eficacia de la PPEO.
- La PPEO tiene más eficacia si se administra durante las primeras 6 horas de la exposición, sin embargo puede ofrecerse hasta 72 horas después del evento.
- Si la persona fuente se sabe o se sospecha que tiene una infección por el VIH resistente a los medicamentos ARV se debe referir al CAI para la selección de un régimen antiretroviral apropiado.
- La infección por el VIH puede producirse a través de las lesiones percutáneas (por ejemplo, pinchazos con agujas) o lesiones profundas con objetos cortantes o exposiciones mucocutáneas (por ejemplo, las membranas mucosas o piel no intacta la exposición a sangre u otros fluidos corporales potencialmente infecciosos),
- El riesgo de seroconversión de un trabajador después de una exposición con aguja hueca contaminada es aproximadamente del 0.3%
- El contacto de las mucosas (por ejemplo, los ojos o la boca) o contacto de la piel dañada (por ejemplo, abrasión o herida) con fluidos potencialmente contaminados tiene un riesgo menor de transmisión del virus, sin embargo, las exposiciones mucocutáneas que

involucran *grandes volúmenes* de sangre o que provienen de un *paciente fuente con una carga viral alta* o con una *duración prolongada de contacto* deben considerarse como *exposiciones de alto riesgo*

- **Medidas inmediatas:**

Todo trabajador que se ha expuesto debe: (que siga este orden)

- Descontaminar inmediatamente la piel lesionada o expuesta con jabón y agua, o lavado de las membranas mucosas expuestas con abundante agua o solución salina.
- Evaluar la condición del paciente fuente, condición del VIH, factores de riesgo y la propuesta de una prueba serológica de VIH.
- Informar inmediatamente de la exposición a su jefe inmediato y a las autoridades competentes en la institución de atención de salud.

Evaluación de la persona expuesta:

- Realizar una historia clínica completa referente a la exposición, en la que se debe incluir, el tipo de exposición, el tipo y la cantidad de líquido corporal implicado, el punto de entrada o de exposición, el momento en que ocurrió, el estado clínico del paciente fuente VIH (si se conoce), y determinar la existencia de factores de riesgo del paciente fuente (en casos que el estado serológico del VIH no se conoce).
- La decisión de iniciar PPEO deberá basarse en el riesgo estimado de la exposición:

**TABLA VIII-8 RECOMENDACIONES PARA LA PPEO DESPUÉS DE LAS LESIONES PERCUTÁNEAS**

Exposición Tipo	Negativo VIH	VIH positivo (Clase 2)	Condición de VIH: Desconocido	Fuente de origen desconocido
<b>Menos grave (por ejemplo, una aguja sólida, lesión superficial)</b>	No se justifica PPE	Recomendar esquema ampliado ≥ 3 fármacos	Generalmente, no justifica, sin embargo, <b>considerar</b> esquema básico con 3 medicamentos para fuente con factores de riesgo para el VIH <sup># §</sup>	Generalmente, no se justifica, sin embargo, <b>considerar</b> esquema básico con 3 medicamentos si la exposición es con probable persona infectada con VIH
<b>Más grave (por ejemplo, aguja hueca de gran calibre, punción profunda, sangre visible en el dispositivo, aguja utilizada en la arteria o vena del paciente)</b>	No se justifica PPE	Recomendar esquema ampliado ≥ 3 fármacos	Generalmente, no justifica, sin embargo se puede <b>considerar</b> esquema básico con 3 medicamentos si la fuente tiene factores de riesgo para el VIH <sup># §</sup>	Generalmente, no se justifica, sin embargo, <b>considerar</b> esquema básico con 3 medicamentos si la exposición es con probable persona infectada con VIH

**Condición de VIH desconocido:** por ejemplo, una persona fuente fallecida, sin muestras disponibles para realizar la prueba del VIH;

**Fuente desconocida:** por ejemplo, una aguja de un recipiente para desechar objetos cortantes.

<sup>#</sup> La recomendación "considerar PPE" indica que es opcional, la decisión de iniciarla debe basarse en un diálogo entre la persona expuesta y el médico acerca de los riesgos y los beneficios de la PPE.

<sup>§</sup> Si se ofrece y se administra PPE, y la fuente más adelante se determina que es VIH negativo, la PPE debe ser interrumpida.

Adaptado de EE.UU. Departamento de Salud y Servicios Humanos.

**TABLA VIII-9.- RECOMENDACIONES PARA LA PROFILAXIS POST-EXPOSICIÓN  
DESPUÉS DE EXPOSICIONES DE MEMBRANAS, MUCOSAS Y/O PIEL NO  
INTACTA \***

<b>Exposición Tipo</b>	<b>Negativo VIH</b>	<b>VIH positivo (Clase 2)</b>	<b>Desconocido condición de VIH</b>	<b>Fuente de origen desconocido</b>
<b>Volumen pequeño (por ejemplo, unas pocas gotas)</b>	No se justifica PPE	Recomendar esquema básico con 2 medicamentos	Generalmente, no justificable **	Generalmente, no justificable
<b>De gran volumen (por ejemplo, un chorrito de sangre mayor)</b>	No se justifica PPE	Recomendar esquema ampliado ≥ 3 fármacos	Generalmente, no se justifica, sin embargo, <b>considere</b> esquema básico con 3 medicamentos para fuente con factores de riesgo para el VIH ** §	Generalmente, no se justifica, sin embargo, <b>considerar</b> esquema básico con 3 medicamentos si la exposición es con probable persona infectada con VIH §

\* Para exposiciones de la piel, el seguimiento está indicada sólo si existe evidencia de la integridad cutánea comprometida (por ejemplo, dermatitis, abrasión o herida abierta).

**Desconocen su estado de VIH:** por ejemplo, una persona fuente fallecida, sin muestras disponibles para prueba de VIH;

**Fuente desconocida:** por ejemplo, una aguja de un recipiente para desechar objetos cortantes.

§ La recomendación "**considera**" indica que la PPE es opcional, la decisión de iniciar debe basarse en un diálogo entre la persona expuesta y el médico acerca de los riesgos y los beneficios de la PPE.

\*\* Si se ofrece y administra, la PPE, y la fuente más adelante se determina que es VIH negativo, la PPE debe ser interrumpida.

Adaptado de EE.UU. Departamento de Salud y Servicios Humanos.

**LABORATORIO:**

- Realice una prueba base de anticuerpos del VIH, y repita la prueba a las 6 semanas, 3 meses, 6 meses y 12 meses.
- Realice otras pruebas para infecciones transmitidas a través de la exposición laboral, en particular la hepatitis B (antígeno de superficie del VHB, el anticuerpo de superficie, anticuerpos core) y Hepatitis C (anticuerpos HCV).

### Antes de iniciar la terapia ordene

- Hemograma completo, Bun y Creatinina, transaminasas hepáticas
- Si hay alteración de Bun y creatinina ,Calcule la filtración glomerular (FG)

**TABLA VIII-10.- ARV PARA LA PROFILAXIS POST- EXPOSICION OCUPACIONAL AL LA INFECCIÓN POR EL VIH**

<b>REGIMEN RECOMENDADO</b>	<b>REGIMEN ALTERNATIVO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Zidovudina 300 mg BID + Lamivudina 150 mg BID+ El Lopinavir / ritonavir BID 400/100 mg	*Zidovudina 300 mg BID + Lamivudina 150 mg BID+ El Lopinavir / ritonavir BID 400/100 mg	Utilizado ene caso de no disponer de Lopinavir/Ritonavir o contraindicación del mismo

### Seguimiento

- Evaluar al trabajador expuesto en la primera semana para la revisión de todos los resultados de las pruebas.
- Debe valorarse el cumplimiento y la evaluación de los posibles efectos secundarios.
- A las 2 semanas después de iniciar la PPE deben realizarse los análisis de sangre (por ejemplo, hemograma, creatinina, pruebas de función hepática)
- La PPE se completa por 4 semanas, y los estudios de laboratorio generalmente no debe repetirse a menos que exista una necesidad para volver a verificar un resultado anormal.
- Seguimiento de las pruebas de anticuerpos del VIH se debe hacer a las 6 semanas, 3 meses 6 meses y 12 meses después de la exposición.
- Muchos de los trabajadores expuestos necesitan consejería durante sus visitas de seguimiento por lo que se les debe brindar educación sanitaria sobre el tema.
- Los trabajadores sanitarios expuestos deben ser asesorados acerca de los síntomas de la infección primaria por el VIH y las instrucciones para volver a re-evaluación tan pronto como sea posible si se desarrollan síntomas.
- Los síntomas de infección primaria por el VIH aparecen a las 4-6 semanas después de una exposición ocupacional, el trabajador debe ser evaluado inmediatamente
- Informar acerca de cómo evitar la transmisión secundaria a otras personas (sexo seguro y otras prácticas de reducción de riesgos como el uso del condón hasta que le infección se haya descartado)
- Si un trabajador sanitario se encontrara infectados con el VIH, esa persona deberá ser referida inmediatamente al CAI para su posterior evaluación y cuidado según protocolos.

## **2.PROFILAXIS POST EXPOSICION NO OCUPACIONAL AL VIH (PPENO)**

La exposición NO OCUPACIONAL se define como el acto en que una persona se expone al contacto de fluidos potencialmente contaminados fuera de situaciones ocupacionales o perinatales.

### **Consideraciones:**

- Al igual que en las personas que han sufrido contacto ocupacional al VIH, el proporcionar la terapia Antirretroviral (TARV) a las personas que han sufrido exposición no ocupacional al virus, como por ejemplo, el contacto sexual o el intercambio de agujas para inyectarse drogas es una de las intervenciones más importantes que se le pueden brindar, considerándolas como exposiciones de alto riesgo
- La PPENO es más eficaz cuando la exposición es un episodio único y se inicia de manera oportuna, antes de las 72 horas post exposición.
- No es apropiado para casos de múltiples exposiciones sexuales o el uso de drogas inyectables (UDI)
- Si se sospecha que la persona fuente tiene una infección por el VIH resistente a los medicamentos ARV, se debe consultar a personas con experiencia en VIH/Sida para la selección de un régimen antirretroviral apropiado más agresivos que las recomendaciones de PPEO.
- La PPENO tendrá una duración de 28 días.
- Si no se conoce el estado serológico de la fuente pero pertenece a poblaciones de alta prevalencia se actuara como si la fuente sea VIH positiva.
- Si se tuviera dudas en cuanto a ofrecer o no la PPE, lo mejor es ofrecerla.
- Si el estado serológico de la persona fuente es desconocida y la exposición de bajo riesgo se puede considerar el uso de dos medicamentos ARV (por ejemplo, Tenofovir + Emtricitabina o Zidovudina + Lamivudina).

### **Evaluación de la persona expuesta:**

- Realice un historial completo de las actividades específicas sexuales o el consumo de drogas,
- Verifique el tiempo ocurrió desde la exposición,
- Investigar el estado serológico de la persona fuente (si se conoce),
- Si el estado de VIH de la fuente es desconocido, indague sobre los factores de riesgo de este.
- En los casos de abuso sexual, la recolección de evidencia y documentación específica es necesaria, y debe ser referido al ministerio público
- Valorare las posibles exposiciones a otros patógenos transmitidos por la misma vía del VIH.
- Evalúe La presencia de ITS ya que esta puede aumentar el riesgo de transmisión del VIH.

**LABORATORIO:**

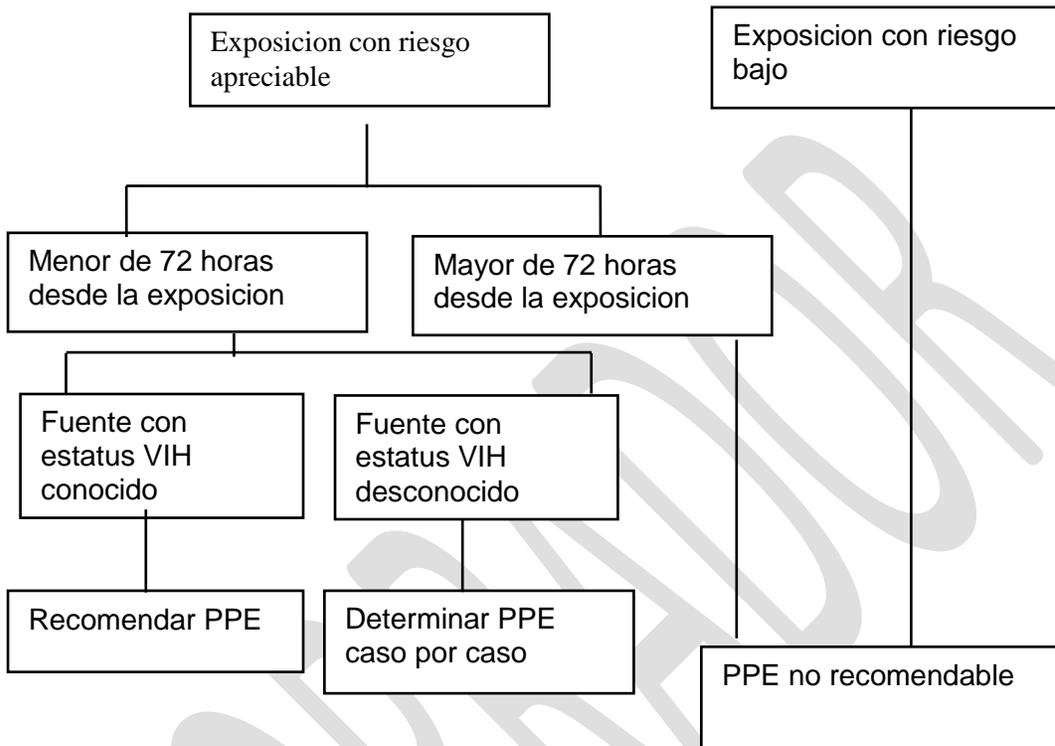
- Realice una prueba base de anticuerpos del VIH previa Consejería, y repita la prueba a las 6 semanas, 3 meses, 6 meses y 12 meses.
- Realizar otras pruebas para infecciones transmitidas a través de la exposición sexual incluyendo Clamidia, Gonorrea, Sífilis, Herpes simple, Hepatitis B (antígeno de superficie del VHB, el anticuerpo de superficie, anticuerpos core) y Hepatitis C (anticuerpos HCV).
- En el caso de que en una mujer se sospeche embarazo hay que descartarlo

**Antes de iniciar la terapia se debe ordenar:**

- Hemograma completo, Bun y Creatinina, transaminasas hepáticas.
- Si hay alteración del bun y creatinina Calcule la filtración glomerular (TFG),

**ALGORITMO #  
RIESGO POST-EXPOSICION NO OCUPACIONAL AL VIH. (PPENO)**

El riesgo de infección por el VIH depende de la condición de VIH de la fuente y de las características (por ejemplo, carga viral del VIH) de la exposición.



**Exposición con riesgo apreciable**

**Fuente:**  
VIH positiva.  
Estatus VIH desconocido pero con factores para la infección por VIH.

**Exposición de:**  
Vagina, recto, ojos, boca u otras mucosas, piel no intacta, exposición percutánea.

**Con:**  
Sangre, semen, secreciones vaginales, secreciones rectales, leche de pecho u otro fluido corporal **que esta visiblemente contaminado con sangre**

**Exposición con riesgo bajo.**

**Fuente:**  
Estatus VIH desconocido pero sin factores para la infección por VIH.

**Exposición de:**  
Vagina, recto, ojos, boca o otras mucosas, piel no intacta, exposición percutánea.

**Con:**  
Orina, secreciones nasales, saliva, sudor o lagrimas que **no** estén visiblemente contaminados con sangre

**TABLA VIII-11.- TARV PARA PROFILAXIS POST-EXPOSICIÓN NO OCUPACIONAL DE LA INFECCIÓN POR VIH**

<b>Los regímenes recomendados</b>	
<b>Basado en IP</b>	<b>El Lopinavir / ritonavir BID 400/100 mg + 2-NRTI combinación</b> (ver más abajo) En caso de no disponer de LPV/rtv, podrá utilizarse como opción EFAVIRENZ 600 mg día + 2-NRTI combinación (ver más abajo)
<b>Los regímenes alternativos</b>	
<b>Basado en IP</b>	**El Atazanavir 300 mg una vez al día + ritonavir 100 mg una vez al día + 2-NRTI combinación (ver más abajo) **Darunavir 800 mg una vez al día (NO DISPONIBLE) +** ritonavir 100 mg una vez al día + 2-NRTI combinación (ver más abajo) El Atazanavir 400 mg una vez al día * día (NO DISPONIBLE)
<b>NRTI combinaciones (para ser utilizado con agentes tercera preferido o alternativo enumerados anteriormente)</b>	
<b>Preferente</b>	<b>Zidovudina 300 mg BID + Lamivudina 150 mg BID una tableta BID</b>
Opcional.	Tenofovir 300 mg una vez al día + Emtricitabina 200 mg una vez al día un comprimido una vez al día

\* Atazanavir sin potenciar no se puede coadministrar con Tenofovir (utilizar Atazanavir + ritonavir)

\*\* No disponibles No se encuentra en cuadro básico nacional

**Abreviaturas:** INNTI: Inhibidor no nucleósidos de la transcriptasa inversa; INTI =Inhibido nucleósido de la transcriptasa inversa; IP = inhibidor de la proteasa.

Adaptado de EE.UU. Departamento de Salud y Servicios Humanos. Marzo 2012

**Es importante:**

- *Iniciar la PPE tan pronto como sea posible después de la exposición, pero siempre dentro de las 72 horas.*
- *El tratamiento debe continuarse durante 28 días, a menos que la persona fuente se determina que es VIH negativo.*
- *Proporcionar asesoramiento sobre la eficacia de la PPE, incluyendo la importancia de la protección contra futuras exposiciones al VIH y la importancia de la adherencia a estos medicamentos durante 28 días.*
- *Concientizar a los pacientes a utilizar métodos de barreras (CONDÓN) con sus parejas sexuales hasta que la transmisión de la infección por el VIH ha sido descartada.*
- *En los casos de abuso sexual se deberá notificar según protocolos establecidos en el centro.*

## Seguimiento

- Los Pacientes deben ser evaluados a la primera semana para la revisión de todos los resultados de las pruebas y el asesoramiento adicional de reducción de riesgos.
- Para los pacientes que toman PPE, este seguimiento debe incluir evaluación de la adherencia y la evaluación de los posibles efectos adversos.
- A la segunda semana debe repetirse los análisis de laboratorio (pruebas de función hepática y PFR).
- Las pruebas de seguimiento para detectar anticuerpos del VIH en Pacientes con una prueba de anticuerpos VIH negativo inicial se debe hacer a las 6 semanas, 3 meses, 6 y 12 meses después de la exposición.
- La asistencia con PPE no ocupacional debe centrar sus esfuerzos en Consejería de reducción de riesgo.
- Si los Pacientes desarrollan una infección aguda por el VIH o que se descubren que son VIH seropositivos deberá ser sometida inmediatamente a evaluación y ser referido al CAI para ser manejada según protocolo Nacional .

## 10. PROFILAXIS PARA LA EXPOSICION AL VHB

**TABLA VIII-12 PROFILAXIS PARA LA EXPOSICION OCUPACIONAL AL VHB**

*Personas con infección por el VHB previa son inmunes a la reinfección y no requieren de profilaxis*

PERSONA EXPUESTA				
Serología de la fuente	No vacunados	Vacunación completa		Vacunación incompleta
		Determinar Ac Anti-HBs		
		Respuesta adecuada: Anti-HBs $\geq$ 10mUI/ml	Respuesta inadecuada: Anti-HBs < 10mUI/ml	
<b>AgHBs (+) o AgHBs desconocido pero con factores de riesgo AgHBs + (UDI)</b>	Administrar una dosis de AGHB (Inmunoglobulina 12-20 UI/kg) IM preferiblemente antes de las 24 horas post exposición. <b>MAS</b> Serie completa de vacunación según protocolos nacionales	Protegido, no necesita PPE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Respuesta previa inadecuada o desconocida</b> Administrar una dosis de AGHB, <b>MAS</b> 2 series completas de vacunación del VHB</li> <li>• <b>No respondedor tras 2 series completas de vacunación</b> Administrar una dosis de IGHB y otra a los 30 días después.</li> </ul>	Administrar una dosis de IGHB ((Inmunoglobulina 12-20 UI/kg) IM preferiblemente antes de las 24 horas post exposición) <b>MAS</b> Completar el esquema de vacunación para VHB
<b>Fuente Ag HBs desconocido y con bajo riesgo de ser AgHBs +</b>	Serie completa de vacunación según protocolos nacionales. Aplicar preferiblemente antes de las 24 horas post exposición	Protegido, no necesita PPE	Administrar una dosis de vacuna de refuerzo y valorar Anti- HBs en 1-2 meses	Completar el esquema de vacunación para VHB
<b>Fuente de exposición AgHBs -</b>	Serie completa de vacunación según protocolos nacionales. Aplicar preferiblemente antes de las 24 horas post exposición	Protegido, no necesita PPE		Completar el esquema de vacunación para VHB

**IGHB:** No se ha demostrado su eficacia si se administra después de 7 días post exposición percutánea y después de 14 días de la exposición sexual.

**TABLA VIII-13 PROFILAXIS PARA LA EXPOSICION NO OCUPACIONAL AL VHB**  
*Personas con infección por el VHB previa son inmunes a la reinfección y no requieren de profilaxis*

SEROLOGIA DE LA FUENTE	NO VACUNADOS	VACUNACION PARA VHB INCOMPLETA	VACUNACION COMPLETA
<b>Fuente AgHBs positivo</b>	Administrar una dosis de AGHB (Inmunoglobulina 12-20 UI/kg) IM preferiblemente antes de las 24 horas post exposición). <b>MAS</b> Serie completa de vacunación para VHB	Administrar una dosis de AGHB (Inmunoglobulina 12-20 UI/kg) IM preferiblemente antes de las 24 horas post exposición). <b>MAS</b> Completar esquema de vacunación para el VHB	Administrar una dosis de refuerzo de vacunación de VHB
<b>Fuente con AgHBs desconocido</b>	Serie completa de vacunación para el VHB	Completar vacunación para el VHB	No precisa PPE para el VHB
<b>Fuente con AgHBs negativo</b>	No precisa PPE para el VHB		

**IGHB: No** se ha demostrado su eficacia si se administra después de 7 días post exposición percutánea y después de 14 días de la exposición sexual.

**Tabla VIII-14 PROFILAXIS PARA OTRAS ITS**

TRATAMIENTO PREFERENCIAL	SENSIBILIDAD A BETALACTAMICOS	OBSERVACIONES	TERAPIA ALTERNATIVA
Ciprofloxacina (500mg) dosis Unica mas mas Azitromicina (2 g dosis unica) 500mg(1g via oral dosis única) Metronidazol o TINIDAZOL, 500 mgs Cda 12 horas por 7 dias	Espectinomina (2gr) IM dosis Unica añadiendo de igual forma Metronidazol (500 mgs cada 12 horas horas seguido de Doxiciclina (100gr / 12 horas) oral NOTA: QUITAR ESTAS OPCIONES YA QUE ESTA DESCONTINUADO	Considerar el uso de Fluconazol, 150 mg dosis única para la prevención o manejo de enfermedades micótica	Cefixima 400 mg dosis única. + Azitromicina 1gm dosis única si la persona expuesta se presenta después de los 30 días del suceso se aumenta la dosis de Azitromicina a 2 gramos dosis única

**TABLA VIII- 15 PROFILAXIS PARA OTRAS ITS EN MUJERES GESTANTES.**

<b>TRATAMIENTO PREFERENCIAL</b>	<b>SENSIBILIDAD A BETALACTAMICOS</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Azitromicina (1gr oral) en monodosis o estolato Eritomicina (500mg/6 horas) 7 días	Cefixima 400mg o Ceftriaxone 250 mg dosis única + Azitromicina 1g dosis única o estolato Eritomicina (500mg/6 horas) 7 días	Evitar Metronidazol y/o Tinidazol en el primer trimestre de embarazo. DOXICICLINA está contraindicado en el embarazo

**CAPITULO IX  
ANEXOS**

BORRADOR

Anexo 1

**CLASIFICACIÓN CLÍNICA PROPUESTA POR LA OMS PARA LA INFECCIÓN ESTABLECIDA POR EL VIH**

<b>EVENTO CLÍNICO</b>	<b>DIAGNÓSTICO CLÍNICO</b>
<b>ESTADÍO CLÍNICO 1</b>	
	Ausencia de síntomas y signos
<b>Linfadenopatía persistente generalizada</b>	Ganglios indoloros >1 cm, en dos o más sitios no contiguos (excluyendo la ingle), en ausencia de causas conocidas y que persisten por tres meses o más.
<b>ESTADÍO CLÍNICO 2</b>	
<b>Pérdida moderada de peso (menor al 10% del habitual)</b>	Pérdida de peso no explicada. En embarazo, falta de aumento del mismo.
<b>Infecciones bacterianas recurrentes del tracto respiratorio alto (evento actual más al menos uno durante los seis meses previos)</b>	Sinusitis, otitis y faringoamigdalitis sin elementos de infección viral (como por ejemplo, ausencia de resfrío o tos)
<b>Herpes zoster</b>	Exantema vesicular doloroso de distribución dermatómica
<b>Queilítis angular</b>	Lesiones en el ángulo de la boca no atribuibles a deficiencia de hierro o vitaminas, que usualmente responden al tratamiento antifúngico
<b>Ulceraciones orales recurrentes (dos o más episodios en los últimos seis meses)</b>	Ulceraciones aftoides, típicamente dolorosas con un halo de inflamación y una pseudomembrana amarillo-grisácea
<b>Erupción papular pruriginosa</b>	Lesiones papulares pruriginosas (prurigo), con frecuencia dejan una marcada pigmentación
<b>Dermatitis seborreica</b>	Lesión cutánea que afecta comúnmente áreas pilosas (cuero cabelludo, axilas, tronco superior e ingles)
<b>Infecciones fúngicas ungueales</b>	Paroniquia (lecho ungueal colorado, doloroso e inflamado) u onicolisis (separación de la uña de su lecho) o decoloración blanquecina, especialmente proximal con engrosamiento y separación de la uña de su lecho
<b>ESTADÍO CLÍNICO 3</b>	
<b>Pérdida de peso severa no explicada (mayor al 10% del peso habitual)</b>	Pérdida de peso reportada por el paciente mayor al 10% y visible adelgazamiento de la cara, tronco y extremidades con desgaste evidente; o índice de masa corporal (IMC: Kg peso/faltura en m <sup>2</sup> ) menor a 18.5. Durante el embarazo la pérdida de peso puede estar enmascarada
<b>Diarrea crónica no explicada, de duración mayor al mes</b>	Diarrea crónica (deposiciones blandas o acuosas tres o más veces por día) de más de un mes de duración
<b>Fiebre persistente no explicada (intermitente o constante y que dura más de un mes)</b>	Reportes de fiebre o sudoración nocturna por más de un mes, intermitente o constante, sin foco obvio de enfermedad. La malaria debe ser excluida en áreas endémicas.
<b>Candidiasis oral</b>	Placas blanquecinas de aspecto cremoso que pueden ser

	removidas (pseudomembranas), o parches rojos en la lengua, paladar o mucosa, usualmente dolorosas o molestas (forma eritematosa)
<b>Leucoplasia oral vellosa</b>	Lesiones pequeñas finas blancas, lineares o corrugadas en los bordes laterales de la lengua, que no pueden ser removidas
<b>Tuberculosis pulmonar (actual)</b>	Síntomas crónicos (que duran al menos dos o tres semanas): tos, hemoptisis, disnea, dolor torácico, pérdida de peso, fiebre, sudoración nocturna MÁS un esputo positivo O Esputo negativo Y radiografía compatible (incluyendo, pero no restringido a infiltrados del lóbulo superior, cavitaciones, infiltrado miliar intersticial, fibrosis pulmonar y retracción). O evidencia de enfermedad extra pulmonar
<b>Infección bacteriana severa (ejemplos, neumonía, meningitis, empiema, piomiositis, infección ósea o articular, sepsis, enfermedad pélvica inflamatoria severa)</b>	Fiebre acompañada de síntomas específicos o signos de foco infeccioso evidentes, y respuesta al antibiótico apropiado
<b>Gingivitis aguda necrotizante o periodontitis ulcerativa necrotizante</b>	Dolor severo, papilas gingivales ulceradas, pérdida de dientes, sangrado espontáneo, halitosis, pérdida rápida de hueso y/o tejidos blandos
<b>Anemia no explicada (menos de 8 g/dl de hemoglobina), neutropenia (menos de <math>0.5 \times 10^9/l</math>) o trombocitopenia crónica (recuento plaquetario por debajo de <math>50 \times 10^9/l</math>, mayor al mes de duración)</b>	Anemia menor a 8 gms   dl Cuenta total de neutrofilos menor o igual a 500   mm <sup>3</sup> Plaquetas menor o igual a 100,000   mm <sup>3</sup>
<b>ESTADÍO CLÍNICO 4</b>	
<b>Síndrome de adelgazamiento por VIH</b>	Pérdida involuntaria e inexplicada de peso (mayor al 10% del habitual) con obvio desgaste o índice de masa corporal menor a 18.5 MÁS diarrea crónica inexplicada (ver arriba) O reportes de fiebre o sudoración nocturna prolongada inexplicada (ver arriba)
<b>Neumonía por Pneumocystis jiroveci</b>	Disnea al ejercicio o tos no productiva de reciente comienzo (tres meses previos), taquipnea, fiebre, acrocianosis; crepitantes bilaterales a la auscultación (con o sin reducción de la entrada de aire) y radiografía de tórax con infiltrados intersticiales difusos bilaterales Y ausencia de evidencia de neumonía bacteriana.
<b>Neumonía bacteriana recurrente (episodio actual más uno o más episodios durante el último semestre)</b>	Episodio actual más uno o más episodios durante el último semestre. semanas) de los síntomas (ejemplo, fiebre, tos, disnea y dolor torácico) MÁS nueva

	consolidación al examen físico o radiológico. Respuesta positiva a los antibióticos
<b>Infección por herpes simplex virus (HSV) crónica (orolabial, genital o anorrectal) de más de un mes de duración, o visceral independientemente de su duración.</b>	Ulceraciones dolorosas y progresivas anogenitales u orolabiales; lesiones causadas por HSV recurrentes por más de un mes. Historia de episodios previos. La infección visceral requiere diagnóstico definitivo.
<b>Candidiasis esofágica</b>	Inicio reciente de dolor retroesternal o dificultad para tragar (comida y fluidos) en presencia de candidiasis oral
<b>Tuberculosis extra pulmonar</b>	Enfermedad sistémica (ejemplo, fiebre, sudores nocturnos, debilidad y pérdida de peso). Otra evidencia de tuberculosis extra pulmonar o diseminada varía con el sitio: pleural, pericárdica, peritoneal, meníngea, adenopatías cervicales, axilares, mediastinales y abdominales, osteítis.
<b>Sarcoma de Kaposi</b>	Lesiones papulares y o nodulares violáceas o café oscuras de distribución amplia o limitada en piel y mucosas.
<b>Enfermedad por Citomegalovirus (CMV) por fuera del hígado, bazo o ganglios linfáticos.</b>	Retinitis, lesiones en el fondo de ojo: pequeños parches blancos con bordes variables, de crecimiento centrífugo, siguiendo a los vasos y asociadas con vasculitis, hemorragia y necrosis de la retina. Evoluciona rápidamente a la ceguera total. Requiere evaluación oftalmológica.
<b>Toxoplasmosis del sistema nervioso central</b>	Inicio reciente de alteraciones focales neurológicas y o reducción y compromiso severo en el nivel de conciencia Y respuesta dentro de los diez días posterior al inicio de la terapia específica.
<b>Encefalopatía por VIH</b>	Hallazgos clínicos de disfunción cognitiva y/o motora que interfiere con actividades de la vida diaria, progresivas a lo largo de semanas o meses en ausencia de una enfermedad concurrente o condición, fuera de la infección por VIH, que pudiera explicar estos hallazgos.
<b>Criptococcosis extra pulmonar (incluyendo meningoencefalitis)</b>	Meningoencefalitis: usualmente subaguda, fiebre con cefalea progresiva severa, meningismo, confusión, cambios conductuales, hipertensión endocraneana.
<b>Infección diseminada por micobacterias no tuberculosas</b>	Fiebre prolongada, pérdida de peso, diarrea crónica, adenomegalias diseminadas, hepato y esplenomegalia.
<b>Leucoencefalopatía multifocal progresiva (LMP)</b>	Enfermedad neurológica progresiva (disfunción cognitiva/alteraciones del habla o equilibrio, pérdida de visión, debilidad en miembros inferiores y parestias de nervios craneales) junto con lesiones hipodensas en sustancia blanca en estudios de imágenes.
<b>Cryptosporidiosis (con diarrea de más de un mes de duración)</b>	Diarrea crónica, acuosa, en general afebril/subfebril.
<b>Isosporiasis crónica</b>	Diarrea crónica

<b>Micosis diseminada (histoplasmosis)</b>	Fiebre, perdida de peso, adenopatias cervicales, axilares, mediastinicas, retroperitoneales, hepato y esplenomegalia, lesiones papulopustulares distintos estadios evolutivos, algunos en costra, en la piel
<b>Infeccion recurrente por <i>Salmonella</i> no-typhi</b>	Fiebre, sepsis, nausea, vomitos, diarrea
<b>Linfoma (cerebral primario o no-Hodgkin de células B) u otro tumor sólido asociado con el VIH</b>	Cefalea, hipertension endocraneana, trastornos de conciencia, focalizacion neurológica
<b>Carcinoma cervical invasivo</b>	Perdida de peso, dolor pelvico, secrecion transvaginal, cervix irregular de consistencia petrea
<b>Nefropatía asociada al VIH</b>	Anemia, edema facial y miembros inferiores, ascitis, nausea, hiporexia, vomitos, disnea, oliguria
<b>Cardiomiopatía asociada al VIH</b>	Disnea progresiva con esfuerzos, ortopnea palpitaciones, tos seca, edema miembros inferiores, taqui o bradiarritmias, cardiomegalia.

Anexo 2

**CLASIFICACIÓN UTILIZADA POR EL CDC EN PACIENTES CON SEROLOGÍA POSITIVA VIH.**

Fuente: MMRW 1992

Categoría Clínica	Hallazgos Clínicos
<b>Categoría A</b>	Asintomático, Linfadenopatía persistente Síndrome retroviral agudo
<b>Categoría B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angiomatosis Bacillar</li> <li>• Aftas orales</li> <li>• Candidiasis oro-faríngea</li> <li>• Candidiasis vulvovaginal persistente, frecuente, o pobremente sensible a la terapia</li> <li>• Displasia cervical (moderada o severa)/ Carcinoma cervical en situ</li> <li>• Síntomas constitucionales, como fiebre (38.5º C) o diarrea que dura más de un mes.</li> <li>• Leucoplaquia pilosa oral</li> <li>• Herpes Zoster, involucrando dos episodios distintos por lo menos o más de un dermatoma.</li> <li>• Púrpura trombocitopenica Idiopática</li> <li>• Listeriosis</li> <li>• Enfermedad inflamatoria pelviana, particularmente si está complicada con absceso tubo-ovárico</li> <li>• Neuropatía periférica</li> </ul>
<b>Categoría C</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Candidiasis traqueal, bronquial o pulmonar.</li> <li>2. Candidiasis esofágica.</li> <li>3. Carcinoma de cérvix invasivo.</li> <li>4. Coccidiomicosis diseminada (en una localización diferente o además de los pulmones y los ganglios linfáticos cervicales o hiliares).</li> <li>5. Criptococosis extrapulmonar.</li> <li>6. Criptosporidiasis, con diarrea de más de un mes.</li> <li>7. Infección por Citomegalovirus de un órgano diferente del hígado, bazo o ganglios linfáticos en un paciente de más de un mes de edad.</li> <li>8. Retinitis por Citomegalovirus.</li> <li>9. Encefalopatía por VIH.</li> <li>10. Infección por virus del herpes simple que cause una úlcera mucocutánea de más de un mes de evolución, o bronquitis, neumonitis o esofagitis de cualquier duración que afecten a pacientes de más de un mes de edad.</li> <li>11. Histoplasmosis diseminada (en una localización diferente o además de los pulmones y los ganglios linfáticos cervicales o hiliares).</li> <li>12. Isosporidiasis crónica (más de un mes).</li> <li>13. Sarcoma de Kaposi.</li> </ol>

- |     |  |
|-----|--|
| 14. | Linfoma de Burkitt o equivalente.  |
| 15. | Linfoma inmunoblástico o equivalente.  |
| 16. | Linfoma cerebral primario.   |
| 17. | Infección por <i>M. Avium-intracelulare</i> o <i>M. Kansasii</i> diseminada o extrapulmonar. |
| 18. | Tuberculosis pulmonar.   |
| 19. | Tuberculosis extrapulmonar o diseminada.   |
| 20. | Infección por otras micobacterias, diseminada o extrapulmonar.                               |
| 21. | Neumonía por <i>Pneumocystis jiroveci</i> (anteriormente <i>P. carinii</i> ).                |
| 22. | Neumonía recurrente.   |
| 23. | Leucoencefalopatía multifocal progresiva.  |
| 24. | Sepsis recurrente por especies de <i>Salmonella</i> diferente a <i>S. typhi</i> .            |
| 25. | Toxoplasmosis cerebral en un paciente de más de un mes de edad.                              |
| 26. | Síndrome de desgaste (caquexia).   |

### Anexo 3

#### Escala internacional para la evaluación de la demencia asociada al sida.

Pedir al paciente, antes de iniciar los ejercicios, que repita las cuatro palabras siguientes:

Perro, sombrero, judías y rojo.

Repetírselas de nuevo si no las recuerda hasta que las repita correctamente y decirle que las memorice.

A continuación realizar estos tres ejercicios:

#### 1. RAPIDEZ MOTORA:

Pedirle al paciente que realice el movimiento de pinza con el primer y segundo dedo de la mano no dominante, la apertura debe ser tan amplia y rápido como pueda. Se debe contabilizar el número de movimientos de pinza realizadas en 5 segundos:

- 15 pinzas: 4 puntos.
- 11-14 pinzas: 3 puntos.
- 7-10 pinzas: 2 puntos.
- 3-6 pinzas: 1 punto.
- 0.2 pinzas: 0 puntos.

#### 2. RAPIDEZ PSICOMOTRIZ:

Se le pide al paciente que realice movimientos secuenciales y sucesivos con la mano no dominante, debe

Hacerlo tan rápido como le sea posible y siguiendo el siguiente orden:

Primero, mano extendida y palma hacia arriba sobre la mesa,  
Segundo, mano extendida y palma hacia abajo sobre la mesa.  
Y Tercero: mano perpendicular a la mesa con base en el quinto dedo, se debe contabilizar la secuencia realizada en 10 segundos:

- 4 secuencias. 4 puntos.
- 3 secuencias: 3 puntos.
- 2 secuencias: 2 puntos.
- 1 secuencia: 1 punto.
- 0 secuencias: 0 puntos.

#### 3. MEMORIA:

Pedir al paciente que recuerde las cuatro palabras que memorizo previamente, Puntee 1

punto por cada palabra correcta que recuerde puntualizada y medio punto si requirió ayuda

***La puntuación máxima de los tres ejercicios es de 12 puntos. Todo paciente con puntuación menor de 10 debe estudiarse por si padece de algún trastorno cognitivo asociado al VIH.***

**Anexo 4**

**CALCULO DEL ACLARAMIENTO DE CREATININA O TASA DE FILTRACION GLOMERULAR**

**Para Hombres**

$Cl\ Cr = ((140 - edad) \times \text{Peso kg} / Cr\ sérica \times 72$

**Para Mujeres**

$Cl\ Cr = (Cl\ Cr\ hombres) \times 0.85: mujeres$

[http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/gfr\\_calculator.cfm](http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/gfr_calculator.cfm)

[http://nephron.org/cgi-bin/MDRD\\_GFR/cgi](http://nephron.org/cgi-bin/MDRD_GFR/cgi)

<http://www.srhta-rv.org/calculadoras/creat2.html>

**Anexo 5**

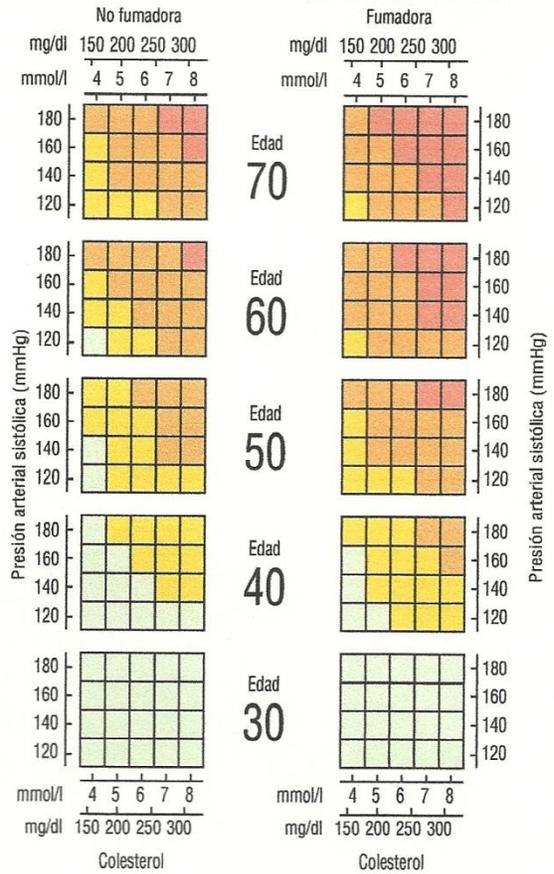
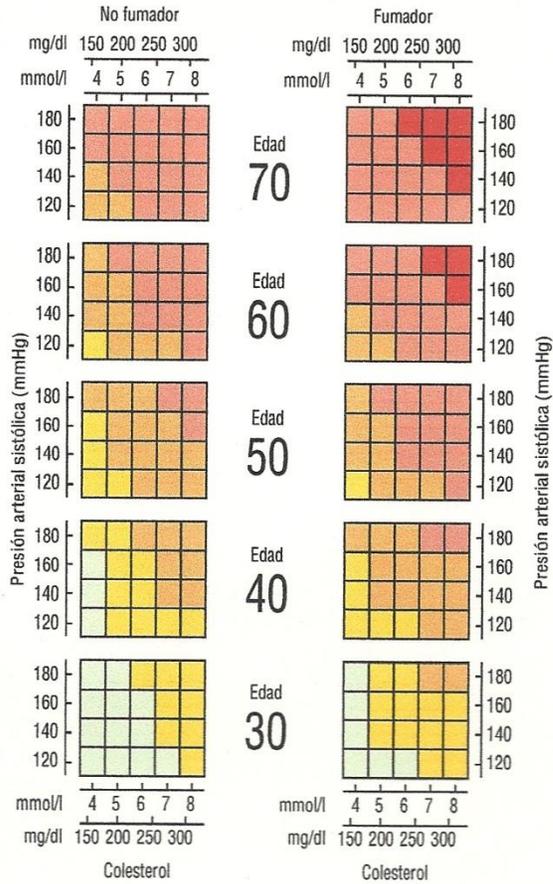
**RIESGO CARDIOVASCULAR, RCV**, mediante la ecuación Framingham.

[http://www.privatemdlabs.com/heart\\_disease\\_assessment.php](http://www.privatemdlabs.com/heart_disease_assessment.php)

<http://www.1aria.com/sections/cardiovascular/riesgoCard/RiesgoCardAportaciones.aspx>

Varones  
Riesgo de enfermedad coronaria

Mujeres  
Riesgo de enfermedad coronaria



Nivel de riesgo a los 10 años

Muy alto <span style="color: red;">■</span> > 40%	Alto <span style="color: #e91e63;">■</span> 20-40%	Moderado <span style="color: #ff9800;">■</span> 10-20%	Leve <span style="color: #ffc107;">■</span> 5-10%	Bajo <span style="color: #c8e6c9;">■</span> < 5%
---	--	--	---	--

## ANEXO # 6

## RECOMENDACIONES PARA EL USO DE ARV EN RELACIÓN A LAS COMIDAS

RECOMENDACIÓN	FÁRMACOS	COMENTARIOS
Siempre en ayunas	<i>Didanosina</i>	Se debe administrar 1 hora antes ó 2 horas despues de las comidas. No debe administrarse con jugos de frutas cítricas por su carácter ácido.
Mejor en ayunas, pero puede administrarse con comida	<i>Abacavir</i> <i>Zidovudina</i>	Su absorción se reduce muy poco con los alimentos, pero éstos minimizan las náuseas sin que se afecte su absorción.
Siempre con alimentos	<i>Tenofovir</i> Nelfinavir Saquinavir	Se deben administrar durante o justo después de las comidas.
Indistintamente en ayunas o con alimentos	Amprenavir <i>Lamivudina</i> <i>Lamivudina/Zidovudina</i> <i>Emtricitabina</i> Atazanavir <i>Lopinavir/ritonavir</i> <i>Nevirapina</i>	Tomar antes, durante o después de las comidas. El Amprenavir no debe tomarse con una dieta grasa.
Mejor con alimentos	Ritonavir	Se reducen las molestias gastrointestinales
Con comida no grasa	<i>Efavirenz</i>	No se recomienda, a pesar de que aumente la absorción, pues también aumentan los efectos secundarios

**Anexo #7 CARACTERÍSTICAS DE LOS INHIBIDORES NUCLEÓSIDOS DE TRANSCRIPTASA INVERSA (INTI)**

Nombre genérico	Zidovudina	Didanosina	Estavudina
	AZT	ddl	d4T
Dosis recomendada	250-300 mg BID	<60 Kg.:	<60 Kg:
		250 mg QD ó	30 mg BID
		125 mg BID	>60 mg:
		>60 Kg.:	40 mg BID
		400 mg QD ó	
200 mg BID			
Presentaciones comerciales	caps. 100, 250 mg y comp 300 mg.	comp 25, 50, 100, 150 y 200 mg. cáps entéricas de 125, 200, 250 y 400 mg.	caps. 15, 20, 30 y 40 mg
	sol. oral 10 mg/ml	sol. oral 5 y 10 mg/ml	sol. oral 1mg/ml
	vial i.v. (10 mg/ml)		
Biodisponibilidad oral	60-70%	30-40%	85%
		Espaciar 2h con algunos fármacos <sup>1</sup>	
Vida media serica	1,1 horas	1,6 horas	1 hora
Vida media intracelular	7-10 horas	25 horas	3,5 horas
Cmax	1,8 mcg/ml	0,9 mcg/ml	0,85 mcg/ml
Penetración en LCR	50-85%	20%	40%
Actividad	VIH-1,2	VIH-1,2	VIH-1,2
Restricción	No	Sí, administrar en ayunas	No

<b>Dietética</b>			
<b>Metabolización</b>	Glucuronidación hepática (a AZT-glucurónido)	Hepática 50%	Hepática 50%
<b>Excreción</b>	Renal (15% inalterado)	Renal (50% inalterado)	Renal (50% inalterado)
<b>Efectos adversos</b>	Mielosupresión anemia macrocítica y/o neutropenia a dosis elevadas	Pancreatitis	Neuropatía periférica
	Cefalea	Hiperuricemia	
	Mareo	Neuropatía periférica	Pancreatitis
	Intolerancia gastrointestinal.		Lipodistrofia
	Lipodistrofia	Diarrea	Acidosis láctica con esteatosis hepática <sup>3</sup>
	Acidosis láctica con esteatosis hepática <sup>3</sup>	Náuseas	
		Lipodistrofia	Hiperlipidemia

<b>Nombre genérico</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Tenofovir Disoproxil Fumarato (TDF)</b>
	<b>3TC</b>	<b>FTC</b>	<b>ABC</b>	
<b>Dosis recomendada</b>	150 mg BID	200 mg QD	300 mg BID	300 mg QD
	300 mg QD		600 mg QD	
<b>Presentaciones comerciales</b>	Comp. 150 mgs comp. 300 mg	cáps 200 mg	comp. 300 mg	comp. 300 mg

	sol. oral 10 mg/ml	comp 200 mg FTC+300 mg TDF	Sol. oral 20 mg/ml	comp 200 mg FTC+300 mg TDF
<b>Biodisponibilidad oral</b>	85%	93% (cáps)	83%	Con alimentos (recomendado):
		75% (sol oral)		40%
				(En ayunas 25%)
<b>Vida media serica</b>	5-7 horas	10 horas	1,5 horas	12-18 horas
<b>Vida media intracelular</b>	16-19 horas	39 horas	12-26 horas	12-15 horas (en linfocitos activados)
				33-50 horas (en el resto de linfocitos)
<b>Cmax</b>	1,5 mcg/ml	1,8 mcg/ml	3.0 mcg/ml	0,326 mcg/ml
<b>Penetración en LCR</b>	10%	No se dispone de datos	27-33%	No
<b>Actividad</b>	VIH-1,2 VHB	VIH-1,2 VHB	VIH-1,2	VIH-1,2 VHB
<b>Restricción dietética</b>	No	No	No	Sí, administrar junto con alimentos
<b>Metabolización</b>	Hepática 5-10%	Hepática 13%	Glucoronidación hepática	Metabolismo sistémico escaso. TDF (profármaco) es rápidamente hidrolizado a Tenofovir por las esterasas plasmáticas.
<b>Excreción</b>	Renal (70% inalterado)	Renal 86%	Metabolismo hepático	70-80% renal inalterado
			Renal 83% (2% inalterado)	

<b>Efectos adversos</b>	Intolerancia digestiva	Cefalea	Hipersensibilidad (4%) que, en algunos casos, puede ser mortal.	Intolerancia digestiva
	Cefalea	Intolerancia digestiva	Lipodistrofia	Cefalea
	Fatiga	Exantema cutáneo	Acidosis láctica con esteatosis hepática <sup>2</sup>	Dolor abdominal
	Dolor abdominal	Elevación creatininfosfoquinasa (CPK)		Toxicidad renal: tubulopatía proximal, hipofosfatemia.
	Lipodistrofia	Anemia/neutropenia		Astenia
	Acidosis láctica con esteatosis Hepática <sup>2</sup>	Lipodistrofia		Acidosis láctica con esteatosis hepática <sup>2</sup>
		Acidosis láctica con esteatosis hepática <sup>2</sup>		

**BID:** dos veces al día; **Cp:** Concentración plasmática; EMEA: Agencia Europea del Medicamento; **QD:** una vez al día; **TID:** tres veces al día. \*Combivir<sup>®</sup>: asociación a dosis fijas de AZT 300 mg y 3TC 150 mg. \*\*Trizivir<sup>®</sup>: asociación a dosis fijas de AZT 300 mg, 3TC 150 mg y abacavir 300 mg. \*\*\* Kivexa<sup>®</sup>: asociación a dosis fijas de abacavir 600 mg y 3TC 300 mg.

<sup>1</sup>El ddl en comprimidos tamponados debe espaciarse con los siguientes fármacos: amprenavir, cimetidina, ciprofloxacino, dapsona, digoxina, etambutol, indinavir, Isoniacida, itraconazol, ketoconazol, metronidazol, ofloxacino, propranolol, ribavirina, rifampicina, tetraciclinas.

<sup>2</sup> Reacción poco frecuente aunque potencialmente muy grave.

<sup>3</sup>**Categorías seguridad embarazo (FDA): A=** ausencia de riesgos para el feto; **B=** no teratogenicidad en animales, falta de estudios en humanos; **C=** no datos de seguridad en embarazadas y los estudios en animales muestran toxicidad fetal o no se han realizado y no deben utilizarse dichos fármacos, a menos que el beneficio potencial supere el posible riesgo fetal. NOTA: debido a que la información científica relacionada con los fármacos antirretrovirales se renueva constantemente, se recomienda consultar la ficha técnica de los fármacos y la información actualizada ofrecida por las distintas compañías farmacéuticas y las autoridades sanitarias.

**INHIBIDORES NO NUCLEÓSIDOS DE TRANSCRIPTASA INVERSA  
(INNTI)**

Nombre genérico	Nevirapina (NVP)	Efavirenz (EFV)
Dosis recomendada	200 mg QD x 14 días	600 mg QD
	seguidas de 200 mg BID	
Presentaciones Comerciales	comp. 200 mg	caps. 50, 100 y 200 mg y comp de 600 mg.
	Suspensión oral 50 mg/5 ml	
Biodisponibilidad oral	> 90%	66% (aumenta con comida con contenido graso)
Cmax	200 mg/24h : 3,6 mcg/ml	4,07 mcg/ml
	400 mg/24h: 4,5 mcg/ml	
Actividad	VIH-1	VIH-1
Niveles de LCR	45%	69%
Vida media plasmática	25-30 horas	40-50 horas
Restricción dietética	No	Sí (tomar con estómago vacío, antes de acostarse)
Metabolización	Hepática CYP3A4>2B6>>2D6	Hepática CYP3A4, 2B6
Excreción	Renal 80% (metab. Glucuronidados; <5 % inalterado)	Renal 34% (metabolitos, glucuronidado; < 1% inalterado)
	Heces 10%	Heces 16-61%
Efectos adversos	Exantema	Exantema
	Aumento de transaminasas y hepatitis aguda	Síntomas neuropsiquiátricos
		Aumento de las transaminasas
		Teratogenicidad en monos

**BID:** dos veces al día; **Cp:** concentración plasmática;

**QD:** una vez al día; **TID:** tres veces al día.

<sup>1</sup>**Categorías seguridad embarazo (FDA):** A= ausencia de riesgos para el feto; B= no teratogenicidad en animales, falta de estudios en humanos; C= no datos de seguridad en embarazadas y los estudios en animales muestran toxicidad fetal o no se han realizado y no deben utilizarse dichos fármacos, a menos que el beneficio potencial supere el posible riesgo fetal.

**CARACTERÍSTICAS DE LOS INHIBIDORES DE PROTEASA  
(IP)**

Nombre genérico	Indinavir	Ritonavir	Saquinavir	Nelfinavir	Fosamprenavir
Dosis	800 mg TID	100-400 mg BID; 100-200 mg QD usado como potenciador farmacocinético.	SQV no potenciado: no se recomienda su uso.	750 mg TID ó	FOS-APV/RTV 700/100 mg c/12h
Recomendación	800 mg + 100 ó 200 mg de RTV BID <sup>1</sup>	600 mg BID (usado como único IP)	SQV potenciado con RTV: se recomienda utilizar Invirase®/RTV 1000/100 mg BID.	1250 mg BID	Con ó sin alimentos
	Restricción dietética (en ayunas; sólo en ausencia de RTV)	Escalada dosis:	Administrar con alimentos grasos.	Tomar con comida grasa	
	Ingesta abundante de líquidos no carbónicos (mín 1,5 l/día)	Día 1: 300 mg (3,25 ml) BID			
	Espaciar 1 hora ddl y Omeprazol	Días 3-5: 400 mg (5 ml) BID			
		Días 5-7: 500 mg (6,25 ml) BID			
		Días >7: 600 mg (7,5 ml) BID. Tomar con alimentos			
Presentación comercial	cáps. 200 y 400 mg	sol. oral 80 mg/ml cáps. 100 mg	(I-F) cáps 200 mg	comp 250 mg polvo (1 cuch 1g =50 mg de NFV)	comp 700 mg
Biodisponibilidad Oral	65%	80%	4-8% (F) 16-32%	20-80%	No hay datos
Vida media plasmática	1,5-2 horas	3-5 horas	(I-F) 1-2 horas	3,5-5 horas	7,7 horas
Cmax	8 mcg/ml	11,2 mcg/ml	0,37 mcg/ml	3-4 mcg/ml	6,08 mcg/mL
Actividad	VIH-1,2	VIH-1,2	VIH-1,2	VIH-1,2	VIH- 1,2
Metabolización	Hepatico CYP3A4>>CYP2D6	Hepatico CYP3A4, 2D6	Hepatico CYP3A4	Hepatico CYP3A4	Hepatico CYP3A4

Efectos Adversos	Nefrolitiasis	Intolerancia G-I	Intolerancia G-I	Diarrea	Rash, S. Stevens Johnson
	Intolerancia G-I.	(vómitos, diarrea)	(diarrea)	Hiperglicemia	
	Hiperbilirrubinemia	Parestesias orales	Cefalea	Dislipemia	
	Hiperglicemia	Hepatitis	transaminasas	Lipodistrofia	
	Dislipidemia	Hiperglicemia	Hiperglicemia	Posible aumento del sangrado en hemofílicos	
	Lipodistrofia	Dislipidemia	Dislipidemia		
	Posible aumento del sangrado en hemofílicos	Lipodistrofia	Lipodistrofia		
		Posible aumento del sangrado en hemofílicos	Posible aumento del sangrado en hemofílicos		

Nombre genérico	Lopinavir/Ritonavir	Atazanavir	Tipranavir
<b>Dosis</b>	400/100 mg BID	300/100 mg c/24h ó 400 mg c/24h <sup>1</sup>	TPV/RTV 500-1250/200-100 mg c/12h
<b>Recomendación</b>	Con EFV o NVP: 533/133 mg (4 cápsulas) BID Tomar con comida	Tomar con comida	Tomar con comida
<b>Presentación comercial</b>	Tabls 200/50 mgs cáps 133/33 mg sol. oral 80/20 mg/ml	cáps 100,150, 200 y 300 mg	cáps 250 mg solucion 100 mgs/ml
<b>Biodisponibilidad Oral</b>	70% (no determinado en humanos)	Los alimentos aumentan entre un 35 y un 70% los niveles plasmáticos.	Los alimentos aumentan dos veces el AUC de TPV.
<b>Vida media serica</b>	5-6 horas	5-8 horas	6 horas
<b>Cmax</b>	10 mcg/ml	---	---
<b>Actividad</b>	VIH-1,2	VIH-1	VIH-1,2
<b>Metabolización</b>	CYP3A4	Hepatica CYP3A4 Excrecion: 13% por orina; 79% por heces	CYP3A4 Con ritonavir la mayoría de la droga se elimina por heces
<b>Efectos Adversos</b>	Intolerancia G-I (vómitos, diarrea)	Hiperbilirrubinemia Intolerancia GI	Intolerancia GI (diarrea)
	Cefalea	(diarrea)	Alteraciones SNC (vértigo, dificultad de concentración, lentitud, cambios de humor). Hemorragia intracraneal
	Astenia	Cefalea	En combinación con RTV, aumento de triglicéridos y transaminasas.

	Elevacion de transaminasas	Los estudios disponibles a las 48 semanas no muestran alteraciones lipídicas relevantes
	Hiperglicemia	Posible aumento del sangrado en hemofílicos
	Dislipidemia	
	Lipodistrofia	
	Posible aumento del sangrado en hemofílicos	

**AUC:** área bajo la curva; **BID:** dos veces al día; **QD:** una vez al día.

<sup>1</sup>Categorías seguridad embarazo (FDA): A= ausencia de riesgos para el feto; B= no teratogenicidad en animales, falta de estudios en humanos; C= no datos de seguridad en embarazadas y los estudios en animales muestran toxicidad fetal o no se han realizado y no deben utilizarse dichos fármacos, a menos que el beneficio potencial supere el posible riesgo fetal.

NOTA: debido a que la información científica relacionada con los fármacos antirretrovirales se renueva constantemente, se recomienda consultar la ficha técnica de los fármacos y la información actualizada ofrecida por las distintas compañías farmacéuticas y las autoridades sanitarias.

## CARACTERÍSTICAS DE INHIBIDORES DE FUSION

Nombre genérico	Enfuvirtide (T-20)
Dosis recomendada	90 mg c/12h s.c.
Presentaciones comerciales	vial de 90 mg
Cmax	4.59 mcg/ml
Actividad	VIH-1
Biodisponibilidad	80% (vía s.c.)
Vida media serica	3.8h
Metabolización	Catabolismo en sus aminoácidos constituyentes, que se reciclan
Excreción	No hay datos
Efectos adversos	Reacciones locales leve-moderadas 98% en el sitio de inyección, cefalea, fiebre, reacciones de hipersensibilidad, neuropatía periférica, insomnio, mialgia, hiporexia, linfadenopatía, eosinofilia

### Anexo # 8

## AJUSTE DE LOS ARV EN LA INSUFICIENCIA RENAL Y EN LA INSUFICIENCIA HEPATICA INHIBIDORES NUCLEOSIDOS DE LA TRANSCRIPTASA INVERSA

Antirretrovirales	Insuficiencia renal	Hemodiálisis/diálisis peritoneal (HD/CAPD)	Insuficiencia hepática (IH)
<b>Abacavir</b>	No requiere ajuste de dosis. No administrar AZT/3TC y ABC/3TC/AZT en pacientes con CI <50 ml/min (administrar los componentes por separado, ajustando dosis adecuadamente)	Dosis habitual.HD: administrar independientemente de la sesión de HD, ya que se elimina mínimamente.	<b>IH leve</b> (Child-Pugh 5 a 6): 200 mg c/12h. Utilizar la solución oral de ABC (10 ml c/12h).IH moderada-grave: la seguridad, eficacia y propiedades farmacocinéticas no han sido evaluadas. Evitar en lo posible su uso.
<b>Didanosina Formulación clásica en comprimidos tamponados<sup>1</sup></b>	<b>≥ 60 Kg</b> CI ≥60: 200 mg c/12h ó 400 mg c/24h CI 30-59: 100 mg c/12h ó 200 mg C/24H (125 < 60kg) CI 10-29 : 125 mg c/ 12h (100 < 60 kg), <10: 125 c/12, < 60 kg 75 mg.	HD/CAPD: 100 mg c/24h: los días de la HD, administrar post-HD/CAPD (no requiere suplemento)	Riesgo elevado de toxicidad hepática y descompensación. En pacientes cirróticos, no se recomienda el uso de Didanosina. En pacientes en tratamiento del VHC, Didanosina no debe administrarse conjuntamente con ribavirina.
<b>Didanosina en cápsulas entéricas</b>	<b>≥60 Kg</b> CI ≥60: 400 mg c/24h CI 30-59: 200 mg c/24h CI 10-29: 125 mg c/24h	HD/CAPD: 125 mg c/24h: los días de la HD, administrar post-HD/CAPD (no requiere suplemento).	
<b>Emtricitabina</b>	CI ≥50: 200 mg c/24h CI 30-49: 200 mg c/48h CI 15-29: 200 mg c/72h CI <15: 200 mg c/96h ETC/TNF: no administrar a pacientes con CI < 30 ml/min	HD: 200 mg c/96h (Los días de la HD, administrar post-HD). No se ha estudiado en diálisis peritoneal. ETC/TNF: no administrar a pacientes en HD (administrar los componentes por separado, ajustando dosis adecuadamente)	Dosis habitual (aunque no hay datos, en base a su mínimo metabolismo hepático, es poco probable que requiera ajuste de dosis).
<b>Estavudina (D4T)</b>	<b>≥ 60 Kg</b> CI ≥50: 40 mg c/12h CI 26-49: 20 mg c/12h CI 10-25: 20 mg c/24h CI <10: 20 mg c/24h	HD: 20 mg c/24h (Los días de la HD, administrar post-HD)	Dosis habitual. Utilizar con precaución por el riesgo de toxicidad mitocondrial y esteatosis hepática.
	<b>&lt;60 kg</b> CI ≥50: 30 mg c/12h CI 26-49: 15 mg c/12h CI 10-25: 15 mg c/24h CI <10: 15 mg c/24h	HD: 15 mg c/24h (Los días de la HD, administrar post-HD)	
<b>Lamivudina (3TC)</b>	CI ≥50: 150 mg c/12h ó 300 mg c/24h CI 30-49: 150 mg c/24h (primera dosis 150 mg)	HD: 25 mg c/24h (primera dosis 50 mg) Los días de la HD, administrar post-HD.	Dosis habitual

	<p>Cl 15-29: 100 mg c/24h (primera dosis 150 mg)</p> <p>Cl 5-14: 50 mg c/24h (primera dosis 150 mg)</p> <p>Cl &lt;5: 25 mg c/24h (primera dosis 50 mg)</p> <p>No administrar AZT/3TC y ABC/3TC/AZT en pacientes con Cl &lt;50 ml/min (administrar los componentes por separado, ajustando dosis adecuadamente)</p>		
<b>Zidovudina (AZT o ZDV)</b>	<p>Puede acumularse el metabolito glucurónico (GAZT)</p> <p>Cl 10-50: 250-300 mg c/12h.</p> <p>Cl &lt;10: 250-300 mg c/24h.</p> <p>No administrar AZT/3TC y ABC/3TC/AZT en pacientes con Cl &lt;50 ml/min (administrar los componentes por separado, ajustando dosis adecuadamente)</p>	<p>300 mg c/24h.HD/CAPD: no afecta la eliminación de AZT y aumenta la eliminación de GAZT. Por precaución, se recomienda administrar la dosis diaria post-HD/CAPD.</p>	<p>Se ha observado una reducción del aclaramiento oral de Zidovudina el 32%, 63% y 70%, respectivamente, en pacientes con IH leve, moderada-grave o cirrosis comprobada por biopsia, en comparación con sujetos sin alteración hepática.</p>
<b>Tenofovir Disoproxil Fumarato</b>	<p>Cl ≥50: no requiere ajuste de dosis</p> <p>Cl 30-49: 300 mg c/48h</p> <p>Cl 10-29: 300 mg c/72 a 96h</p> <p>No hay recomendaciones disponibles para pacientes con Cl &lt;10 sin HD, no se recomienda</p>	<p>HD: habitualmente 300 mg cada tercer dialisis o una vez por semana sino se realiza dialisis.</p>	<p>Dosis habitual</p>

#### INHIBIDORES NO NUCLESOSIDOS DE LA TRANSCRIPTASA INVERSA

<b>Antirretrovirales</b>	<b>Insuficiencia renal</b>	<b>Hemodiálisis/diálisis peritoneal (HD/CAPD)</b>	<b>Insuficiencia hepática (IH)</b>
--------------------------	----------------------------	---	------------------------------------

<p><b>Efavirenz</b></p>	<p>No requiere ajuste de dosis.</p>	<p>HD: No parece necesario ajustar la dosis. Sin embargo, dada la elevada variabilidad interindividual, se recomienda monitorizar niveles plasmáticos.</p> <p>CAPD: un estudio farmacocinético preliminar indica que no se requiere ajuste de dosis (datos de un solo paciente).</p>	<p><b>IH leve a moderada:</b> dosis habitual. dada la elevada variabilidad interindividual, se recomienda monitorizar niveles plasmáticos. y aparición de efectos adversos, especialmente a nivel de SNC.</p> <p><b>IH grave:</b> datos escasos. Evitar en lo posible su uso/ monitorizar niveles plasmáticos. En un paciente con Child Pugh grado C, la semivida de EFV se duplicó. En dos pacientes con IH (uno de ellos con cirrosis) el AUC de EFV aumentó 4 veces. En 3 pacientes con fibrosis &gt;12 kPa (Fibroscan®) la Cmin fue 2,5 veces superior a la obtenida en 15 pacientes coinfectados por VHC con fibrosis &lt;12kPa. En otro estudio el 31% de los pacientes cirróticos presentaron unas concentraciones &gt; 4000 ng/ml, en comparación con un 3% en los coinfectados no cirróticos.</p>
<p><b>Nevirapina</b></p>	<p>No requiere ajuste de dosis.</p>	<p>HD: los días de HD, se recomienda administrar la dosis después de la hemodiálisis o de lo contrario, administrar un suplemento de 200 mg de NVP post-hemodiálisis.</p>	<p><b>IH leve a moderada (Child-Pugh ≤7):</b> dosis habitual. Sin embargo, en pacientes con IH moderada, se recomienda monitorizar estrechamente niveles plasmáticos y aparición de efectos adversos (En un estudio en 4 pacientes con IH moderada (Child-Pugh B), el AUC de NVP aumentó un 41%).</p> <p><b>IH grave:</b> Evitar en lo posible su uso (hepatotoxicidad).</p> <p>En el estudio NEVADOSE 66% de los pacientes con un mayor grado de fibrosis (F4; Fibroscan®) presentaron una Cmin de NVP por encima del límite superior de normalidad (&gt;6000 ng/ml). En otro estudio el 50% de los pacientes cirróticos presentaron unas concentraciones &gt; 8000 ng/ml,</p>

			<p>en comparación con un 27% en los coinfectados no cirróticos.</p> <p>Se ha observado un aumento de riesgo de hepatotoxicidad en pacientes con un mayor recuento de linfocitos CD4 (&gt;250 él/mm<sup>3</sup> en mujeres y &gt;400 él/mm<sup>3</sup> en hombres).</p>
<b>Etravirina</b>	No hay datos	No hay datos	<p><b>IH leve o moderada:</b> no requiere ajuste de dosis (datos limitados, de un solo estudio).</p> <p><b>IH grave:</b> no hay datos; evitar en lo posible su uso.</p>

### INHIBIDORES DE LA PROTEASA

Antirretrovirales	Insuficiencia renal	Hemodiálisis/diálisis peritoneal (HD/CAPD)	Insuficiencia hepática (IH)
<b>Amprenavir</b>	No requiere ajuste de dosis. Debe evitarse el empleo de la solución oral de Agenerase® debido al riesgo de toxicidad por acúmulo de propilenglicol.	HD/CAPD: debido a su elevada unión a proteínas plasmáticas, no es de esperar que se elimine en las sesiones de HD/CAPD.	<p>Amprenavir (no potenciado con RTV):</p> <p>Child-Pugh 5-8: 450 mg c/12h. Child-Pugh 9-12: 300 mg c/12h. Monitorizar niveles plasmáticos cuando sea posible.</p> <p>Algunos autores recomiendan una dosis de 600 mg c/12h ó 1200 mg c/24h en IH moderada a grave, basándose en que el aumento en los niveles plasmáticos en caso de IH es similar al producido por RTV en condiciones normales.</p> <p><b>Amprenavir potenciado con RTV:</b> no hay datos.</p> <p>IH leve: dosis estándar de APV/RTV 600/100 mg c/12h. IH moderada: utilizar con precaución. Monitorizar niveles plasmáticos cuando sea posible. IH grave: evitar en lo posible su uso.</p> <p>IH moderada (Child-Pugh B 7-9): según un estudio en pacientes coinfectados por VIH/VHC con IH leve a moderada, la administración de ATV 400 mg c/24h no potenciado con RTV puede no llegar a alcanzar la Cmín deseada (6/9</p>
<b>Atazanavir</b>	No requiere ajuste de dosis	HD/CAPD: debido a su elevada unión a proteínas plasmáticas, no es de esperar que se elimine en las sesiones de HD/CAPD.	

		<p>HD: se recomienda utilizarlo potenciado ATV/r 300/100 mg c/24h para compensar el descenso en las concentraciones de ATV (se observó una reducción del 28% en la AUC de ATV, siendo la eliminación a través de la HD de tan sólo el 2%)</p>	<p>pacientes presentaron niveles subterapéuticos).</p> <p>IH grave: en un estudio en 9 pacientes con fibrosis &gt;12 kPa (Fibroscan®) que recibieron ATV/r, la Cmin fue comparable a la obtenida en 26 pacientes coinfectados por VHC con fibrosis &lt;12 kPa. Otro estudio confirma estos datos. Un estudio en 12 pacientes coinfectados por VIH tratados con ATV/r, el AUC fue solo un 36% superior en los pacientes cirróticos (n=7). Monitorizar niveles plasmáticos cuando sea posible.</p>
<b>Darunavir</b>	<p>IR leve o moderada: no requiere ajuste de dosis. IR grave o en estado terminal: no hay datos. Sin embargo, debido a su limitada eliminación renal, no es de esperar que el aclaramiento total disminuya en pacientes con IR.</p>	<p>HD/CAPD: debido a la elevada unión a proteínas plasmáticas, no es de esperar que se elimine en las sesiones de HD/CAPD.</p>	<p>IH leve o moderada: no requiere ajuste de dosis.</p> <p>IH grave: no hay datos; evitar en lo posible su uso.</p>
<b>Fosamprenavir</b>	<p>No requiere ajuste de dosis</p>	<p>HD/CAPD: debido a su elevada unión a proteínas plasmáticas, no es de esperar que se elimine en las sesiones de HD/CAPD.</p>	<p><b>Fosamprenavir (no potenciado con RTV):</b> IH leve a moderada (Child-Pugh 5-8): 700 mg c/12h IH grave (Child-Pugh &gt;9): no hay datos. Evitar en lo posible su uso. Se recomienda la monitorizar niveles plasmáticos cuando sea posible.</p> <p><b>Fosamprenavir/RTV:</b> datos limitados. Debe ser utilizado con precaución en pacientes con IH leve a moderada. Valorar ajuste de dosis: IH leve: FPV 700 mg c/12h + RTV 100 mg c/24h IH moderada: FPV 450 mg c/12h + RTV 100 mg c/24h En IH grave: evitar en lo posible su uso. En un estudio los pacientes cirróticos (n=6) presentaron una Cmin 2 veces mayor y AUC 43% mayor. En otro estudio, en 2 pacientes con fibrosis &gt;12 kPa (Fibroscan®) la Cmin fue comparable a la obtenida en 6 pacientes coinfectados por VHC con fibrosis &lt;12 kPa. Se recomienda la monitorizar niveles plasmáticos cuando sea posible.</p>

<b>Indinavir</b>	No requiere ajuste de dosis	HD: probablemente no requiera ajuste de dosis si función hepática conservada (datos de un solo paciente). Se elimina mínimamente a través de la HD.	<b>IDV (no potenciado con RTV):</b> IH leve a moderada: 600 mg c/8h. IH grave: no hay datos. Se recomienda monitorizar niveles plasmáticos cuando sea posible. <b>IDV potenciado con RTV:</b> algunos pacientes coinfectados por VIH y VHC pueden requerir reducción de dosis, habitualmente IDV/RTV 400/100 mg C/12h o, incluso IDV/RTV 200/100 mg c/12h. Se recomienda monitorizar niveles plasmáticos cuando sea posible.
<b>Lopinavir/r</b>	No requiere ajuste de dosis	HD: El AUC de LPV/r en 13 pacientes en HD fue equivalente a la de los pacientes con función renal normal. No parecen necesarios ajustes de dosis.  CAPD: no hay datos. Debido a la elevada unión a proteínas plasmáticas de Lopinavir y ritonavir, no es de esperar que se elimine en las sesiones de CAPD.	Diferentes estudios indican que la farmacocinética de Lopinavir no se modifica de modo importante en presencia de insuficiencia hepática, aunque las concentraciones de ritonavir son algo mayores. En un estudio 11 pacientes con fibrosis >12 kPa (Fibroscan®) la C <sub>min</sub> fue comparable a la obtenida en 28 pacientes coinfectados por VHC con fibrosis <12 kPa. Se recomienda monitorizar niveles plasmáticos cuando sea posible.
<b>Nelfinavir</b>	No requiere ajuste de dosis	HD: no es probable que NFV se elimine significativamente a través de la HD. Datos de un paciente con IH mostraron la ausencia de eliminación de NFV durante una sesión de HD de 4 horas. CAPD: no es probable que NFV se elimine significativamente a través de la CAPD. En un paciente tratado con 1250 mg c/12h de NFV, las concentraciones en el líquido de diálisis fueron inferiores al límite de detección.	Dosis habitual (aunque en presencia de IH aumenta el AUC de NFV entre +49% a +69%, los datos no parecen indicar que se produzca un aumento de toxicidad.  Se recomienda la monitorizar los niveles plasmáticos de NFV en pacientes coinfectados por VIH y VHC, sobretodo en aquellos con cirrosis hepática.
<b>Ritonavir</b>	No requiere ajuste de dosis	HD/CAPD: debido a la elevada unión a proteínas plasmáticas de ritonavir, no es de esperar que se elimine en las sesiones de HD/CAPD	Evitar el uso de ritonavir a dosis plenas por el elevado riesgo de hepatotoxicidad. Ritonavir como potenciador farmacocinético: IH leve a moderada: dosis habitual. IH grave: no hay datos. Evitar en lo posible su uso.
<b>Saquinavir</b>	No requiere ajuste de dosis. Sin embargo, los pacientes con alteración renal grave no han sido	HD/CAPD: debido a la elevada unión a proteínas plasmáticas de ritonavir, no es de esperar que se elimine en las sesiones de HD/CAPD (datos de un paciente	IH leve: dosis habitual. IH moderada (SQV+/-RTV): no hay datos. Utilizar con precaución. Se recomienda monitorizar niveles plasmáticos cuando sea posible.

	estudiados, por lo que se recomienda precaución en este grupo de pacientes.	indican escasa eliminación a través de HD).	IH grave: no hay datos. Evitar en lo posible su uso.
<b>Tipranavir</b>	No requiere ajuste de dosis	HD/CAPD: debido a la elevada unión a proteínas plasmáticas de TPV/RTV, no es de esperar que se eliminen en las sesiones de HD/CAPD	Datos limitados. Elevado riesgo de toxicidad hepática: TPV/r se ha relacionado con casos de hepatitis clínica y descompensación hepática, incluyendo algunos casos mortales. Se recomienda un estrecho seguimiento de los pacientes coinfectados por VHB o VHC, por el aumento de riesgo de hepatotoxicidad que presentan. IH leve (Child-Pugh A): dosis habitual. IH moderada (Child Pugh B 7-9): monitorizar estrechamente. IH grave (Child-Pugh C): contraindicado. Se recomienda monitorizar niveles plasmáticos cuando sea posible.

### **INHIBIDORES DE LA FUSIÓN**

<b>Antirretrovirales</b> <b>Enfuvirtide (T-20)</b>	<b>Insuficiencia renal</b> No requiere ajuste de dosis	<b>Hemodiálisis/diálisis peritoneal (HD/CAPD)</b> HD: No requiere ajuste de dosis (datos limitados)	<b>Insuficiencia hepática (IH)</b> No hay datos. Algunos autores recomiendan utilizar la dosis habitual
---	---	--	--

### **INHIBIDORES CORRECEPTOR CCR5**

<b>Maraviroc (UK-427857)</b>	En ausencia de inhibidores potentes del CYP3A4 probablemente no requiera ajuste de dosis. Sólo se recomienda un ajuste de dosis en pacientes con Cl Cr <80 ml/min y que están recibiendo inhibidores potentes del CYP3A4, como los IPs (excepto Tipranavir/ritonavir), ketoconazol,	No hay datos	Datos de un estudio con dosis únicas de 300 mg Maraviroc. En comparación con los voluntarios con función hepática normal: IH leve: +25% AUC IH moderada: +45% AUC Se desconoce la importancia clínica que estos aumentos pueden suponer.
------------------------------	---	--------------	---

	itraconazol, Claritromicina o Telitromicina: en estos casos administrar c/24h. En combinación con SQV/r reducir el intervalo a c/24h si CI Cr entre 80 y 50 ml/min, c/48h si CI Cr <50-30 ml/min y c/72h si CI Cr <30 ml/min.		Se han descrito casos de hepatotoxicidad precedidos de una reacción alérgica sistémica.
--	---	--	---

#### INHIBIDORES DE LA INTEGRASA

<b>Raltegravir (MK-0518)</b>	No requiere ajuste de dosis	No hay datos.	IH leve-moderada: no requiere ajuste de dosis. IH grave: no hay estudios.
------------------------------	--------------------------------	---------------	---

#### Anexo 9

#### PRINCIPALES EFECTOS SECUNDARIOS DE LOS ARV

Toxicidad	Fármaco/s	Diagnóstico	Patogenia	Actitud
<b>Anemia</b>	AZT (dosis dependiente)	Generalmente Durante primer trimestre de tratamiento. Clínica de anemia.	Inhibición de la proliferación de las células progenitoras de eritroides	Suspensión de AZT Transfusión de hematíes (si hemoglobina <8g/dL ó hay clínica de anemia) Eritropoyetina recombinante 100 UI/kg sc ó iv 3 veces/semana (si es absolutamente necesario mantener tratamiento con AZT)
<b>Miopatía</b>	AZT (dosis dependiente)	Después del primer semestre de tratamiento. Clínica: mialgias o debilidad muscular proximal y elevación de enzimas musculares (CPK, LDH,)	Toxicidad mitocondrial	Suspensión de AZT. Si clínica intensa, prednisona 1-2 mg/kg/día

<p><b>Neuropatía periférica</b></p>	<p>DDI (13-34%) D4T (15-20%) (dosis dependientes)</p>	<p>Hipoestesia, parestesia o dolor en partes acras de extremidades (especialmente pies) Diagnóstico diferencial de la neuropatía por el propio VIH (no distinguible clínicamente, aparece en ausencia de tratamiento en pacientes con inmunodepresión grave)</p>	<p>Interacción entre citoquinas y factores de crecimiento neuronal. Neuropatía previa y factores predisponentes de neuropatía (enolismo, desnutrición, diabetes, etc) pueden favorecer la neuropatía tóxica</p>	<p>Evitar asociaciones de fármacos neurotóxicos entre sí o con hidroxiurea. Valorar mantener fármacos potencialmente implicados si clínica no es grave y no hay alternativas terapéuticas razonables. Suspensión de fármacos implicados si clínica progresiva o invalidante. La recuperación es lenta (meses o años). En dolor leve, capsicina tópica. En dolor moderado-intenso; Gabapentina o Lamotrigina +/- benzodiacepinas; si no eficacia, valorar Carbamacepina y/o Amitriptilina En dolor intenso opiáceos</p>
<p><b>Toxicidad neuro-psiquiátrica</b></p>	<p>Efavirenz (20-50%) (dosis-dependiente) (más riesgo si administración concomitante con alimentos)</p>	<p>Durante primeros meses de tratamiento, tras lo cual disminuye o desaparece. Espectro clínico variado: mareo, ansiedad, somnolencia, trastornos del sueño, agravamiento de problemas psíquicos subyacentes, y alteraciones motoras.</p>	<p>Desconocida.</p>	<p>Evitar en pacientes con trastornos psiquiátricos mayores. Valorar individualmente el estilo de vida y la actividad del paciente antes de prescribirlo. Generalmente no es necesaria la suspensión de Efavirenz. Suspender en casos de manifestaciones graves o invalidantes. Administración por la noche, al menos 1-2 horas después de la cena. Valorar benzodiacepinas o neurolépticos si alteraciones del sueño persistentes.</p>

				Ajuste de dosis si hay posibilidad de estudio farmacocinético.
<p><b>Exantema y/o hipersensibilidad</b></p>	<p>No nucleósidos (más frecuente Nevirapina) (20%)          Inhibidores de proteasa (más frecuentemente Tipranavir (8-14%) y amprenavir) (3-5%)          Nucleósidos (más frecuente abacavir) (5-8%)</p>	<p>Durante primeros dos meses de tratamiento          Exantema maculopapular (casos leves).          Fiebre, afectación mucosa, pulmonar, hepática o hematológica (casos graves) La hipersensibilidad se manifiesta por afectación multiórganica, a veces con escaso o nulo exantema, y puede haber eosinofilia.</p>	<p>Desconocida. Se ha sugerido una reacción antígeno-anticuerpo similar a la enfermedad del suero o una toxicidad directa por metabolitos intermediarios. Identificación potencial de pacientes con riesgo genético elevado de hipersensibilidad Abacavir (haplotipo HLAB* 5701, DR7, DQ3).</p>	<p>Comienzo escalonado de dosis de Nevirapina. No dar corticoides profilácticos (no evitan el riesgo e incluso lo pueden aumentar). La profilaxis con antihistamínicos tampoco es eficaz. Si exantema leve sin clínica de hipersensibilidad acompañante, se puede mantener el tratamiento y realizar una vigilancia estrecha. Si exantema grave o clínica de hipersensibilidad, interrupción permanente del fármaco. En los casos donde pueda estar implicado abacavir y la clínica no sea clara, puede ser razonable mantener el tratamiento durante 24 horas más con una vigilancia estrecha para hacer diagnóstico diferencial y valorar evolución antes de retirar abacavir. Tratamiento sintomático con antihistamínicos y/o corticoides una vez interrumpido el fármaco</p>

				sospechoso Tratamiento de soporte hemodinámico, o respiratorio en casos graves que lo requieran <b>NO REINTRODUCIR NUNCA UN FÁRMACO RETIRADO POR HIPERSENSIBILIDAD</b>
<b>Hepatitis</b>	Nucleósidos (más frecuente AZT, ddl y d4T). No nucleósidos (más frecuente Nevirapina) Inhibidores de proteasa (más frecuente ritonavir)	El 50% de los casos aparece en el primer semestre. Aumento de transaminasas sin clínica (10-15% de pacientes). Hepatitis clínica (<1%). Infección por virus de hepatitis B y C son los factores de riesgo más reconocidos.	Multifactorial: toxicidad mitocondrial ( <b>nucleósidos</b> ), efecto tóxico-inmunológico ( <b>no nucleósidos</b> ), efecto mixto (toxicidad directa, efecto de recuperación inmunológica en pacientes con hepatitis crónicas por virus B y C) en caso de inhibidores de proteasa. Rebrote de virus hepatitis B tras suspensión de 3TC	Considerar vigilancia estrecha y potencial suspensión si transaminasas >5 veces límite superior de normalidad. Interrumpir si transaminasas >10 veces límite superior de normalidad, manifestaciones clínicas de hipersensibilidad (fiebre o exantema) o de fallo hepático (ictericia, encefalopatía, o hemorragia), o acidosis láctica
<b>Toxicidad gastrointestinal</b>	Inhibidores de proteasa sobre todo ritonavir a dosis plenas 40%, indinavir 25%, Nelfinavir 25%, amprenavir 25%, Lopinavir/ritonavir 25%, Saquinavir 5%) Nucleósidos con menor frecuencia que IP	Sabor desagradable (ritonavir suspensión) Molestias digestivas altas (indinavir y amprenavir) Diarrea (Nelfinavir y Lopinavir/ritonavir)	Multifactorial. Inhibición de enzimas pancreáticas (inhibidores de proteasa). Intolerancia a la lactosa que contienen como excipiente (todos los antirretrovirales)	Raramente grave, pero por su frecuencia e incomodidad puede limitar la adherencia al TAR. Para la diarrea, dietas rica en alimentos astringentes o fármacos inhibidores de la motilidad intestinal (Loperamida). Suspensión del fármaco, si molestias persistentes o intensas. Retirar el fármaco potencialmente implicado.

	(particularment e AZT y Tenofovir)			
<b>Pancreatitis</b>	Nucleósidos (más frecuente ddl y d4T). Aumento de riesgo cuando se administra hidroxiurea, y cuando se administra Tenofovir con ddl.	Generalmente, asintomática. Puede haber manifestaciones clínicas de dolor	Toxicidad mitocondrial	Evitar en pacientes con insuficiencia renal.
<b>Insuficiencia renal</b>	Indinavir Tenofovir	Elevación leve o moderada de creatinina. No suele acompañarse de clínica.	Nefritis intersticial por cristales (indinavir) Alteración tubular proximal (Tenofovir)	Evitar en lo posible co-administración con otros fármacos potencialmente nefrotóxicos. Hidratación adecuada para prevenir o mejorar la elevación de creatinina. Suspensión del fármaco (en muy raras ocasiones)
<b>Nefrolitiasis</b>	Indinavir	Dolor cólico lumbar. Hematuria microscópica y ocasionalmente macroscópica. Ocasionalmente, fiebre (diagnóstico diferencial con pielonefritis) Más frecuente en ambientes calurosos	Precipitación de indinavir en orina concentrada (densidad >1020) y pH básico (>5).	Prevención mediante ingesta adecuada de líquido (1500 ml de agua al día o más si ambiente caluroso o pérdidas extraordinarias de líquidos). Evitar bebidas carbónicas. Anti-inflamatorios no esteroideos para el dolor. Suspensión transitoria de indinavir si dolor intenso. Suspensión definitiva de indinavir si episodios repetidos sin desencadenante evidente. Ajuste de dosis

				si hay posibilidad de estudio farmacocinético.
<b>Atrofia</b>	ESTAVUDINA  IP			CAMBIO POR: ABC. TDF. AZT
<b>Hipertrofia</b>				CAMBIO POR : NVP, EFV, ABC
<b>Lipodistrofia Mixta</b>				AMBOS CAMBIOS

### Anexo #10

#### MANEJO DE LA HIPERLIPIDEMIA EN PACIENTES CON ARV

Anomalia	1ª elección	Alternativa	Terapia combinada
Aumento del LDL-c	Estatinas*	Ezetimiba	Estatinas + ezetimiba
		Niacina	Estatinas + Niacina
Aumento de los Triglicéridos	Fibratos	Niacina u omega 3	Fibratos + Omega 3
			Fibratos + Niacina
Aumento de Ambos	Fibratos o Estatinas	Según predominante	Según predominante
Disminución del HDL-c	Fibratos	Niacina	Fibratos + Niacina

\* Solo se puede utilizar solamente Atorvastatina o Pravastatina

### Anexo #11

#### CLASIFICACION DE LOS TRASTORNOS LIPODISTROFICOS

TIPOS	CARACTERISTICAS	SUB-CLASIFICACIONES
I	PERDIDA DE GRASA	A) SIN REDUCCION DE LA BOLSA DE BICHAT
		B) CON REDUCCION DE LA BOLSA DE BICHAT
II	ACUMULO DE GRASA	C) EN UNA LOCALIZACION.
		D) > DE 1 LOCALIZACION
		E) LIPOMATOSIS SIN OTRA ALTERACION.
III	MIXTA	A/B + C/D/E.

LIPODISTROFIA	LIPOATROFIA
ABDOMEN	CARA
PERIMETRO ABDOMINAL	NALGAS
HIPERTROFIA MAMARIA	EXTREMIDADES
Aumento en la REGION CERVICO-DORSAL	
Aumento en la GRASA LATERAL CUELLO.	
ACUMULO CARA DORSAL DE CUELLO	
LIPOMAS LOCALIZADO O GENERALIZADO.	

## Anexo #12

### INTERACCIONES DE ANTIRRETROVIRALES CON OTROS FARMACOS<sup>27</sup> INHIBIDORES NUCLEÓSIDO DE TRANSCRIPTASA INVERSA (INTI)

#### Explicación de los símbolos:

Al hacer clic sobre un símbolo sólido dentro de una tabla dará más información sobre la interacción. Símbolos vacíos indican que la combinación no ha sido evaluado (ya sea por estudio o dentro de la etiqueta del producto) y una interacción se ha predicho sobre la base de los perfiles metabólicos de los medicamentos.

- / ● Estos fármacos no deben administrarse conjuntamente
- / ■ Interacción potencial - puede requerir una estrecha vigilancia,
- ◆ / ◆ No hay interacción clínicamente significativa se espera
- ✦ / ✦ No hay datos claros, reales o teóricas, para indicar si la interacción se produce
- n / a Datos no disponibles

Analgésicos	Abacavir	Didanosina	Emtricitabina	Lamivudina	Tenofovir	Zidovudina
Aspirina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Codeína	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Diclofenaco	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Ibuprofeno	◆	◆	◆	◆	◆	■
Naproxeno	◆	◆	◆	◆	■	◆
Paracetamol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Petidina (meperidina)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Piroxicam	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Tramadol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Antihelmíntico	Abacavir	Didanosina	Emtricitabina	Lamivudina	Tenofovir	Zidovudina
Albendazole	◆	◆	◆	◆	◆	■
Ivermectina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Mebendazol	◆	◆	◆	◆	◆	■
Niclosamide	◆	◆	◆	◆	◆	◆

<sup>27</sup> <http://www.hiv-druginteractions.org/> Sitio desarrollado y mantenido por la Universidad de Liverpool y eMedFusion Última revisión: 12 de diciembre 2012

Praziquantel	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Pyrantel	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Antiarrítmicos</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Amiodarona	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Lidocaína (lidocaína)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Antibacterianos</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Amikacina	◆	◆	◆	◆	□	◆
Amoxicilina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Ampicilina	◆	◆	□	□	□	◆
Azitromicina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Cefalexina	◆	◆	□	□	□	◆
Cefazolina	◆	◆	□	□	□	◆
Cefixima	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Cefotaxima	◆	◆	□	□	□	◆
Ceftazidima	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Ceftriaxona	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Cloranfenicol	◆	◆	◆	◆	◆	□
Ciprofloxacina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Claritromicina	◆	◆	◆	◆	◆	□
El ácido clavulánico	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Clindamicina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Cloxacilina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Doxiciclina	◆	□	◆	◆	◆	◆
Eritromicina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Etambutol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Gentamicina	◆	◆	◆	◆	□	◆
Imipenem	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Isoniazida	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Kanamicina	◆	◆	◆	◆	□	◆
Meropenem	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Metronidazol	□	◆	◆	◆	◆	◆
Moxifloxacino	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Nitrofurantoína	◆	□	◆	◆	◆	□
Ofloxacina	◆	◆	□	□	◆	◆
Penicilinas	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Pirazinamida	◆	□	◆	◆	◆	◆
Rifampicina	□	◆	◆	◆	◆	□
Espectinomicina	◆	◆	□	□	□	◆
Estreptomina	◆	◆	◆	◆	□	◆

Sulfadiazina	◆	◆	□	□	□	□
Tetraciclinas	◆	□	◆	◆	◆	◆
Trimetoprima / Sulfametoxazol	◆	◆	□	□	◆	□
Vancomicina	◆	◆	◆	◆	□	□
<b>Anti-coagulante, anti-plaquetaria</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Heparina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Warfarina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Anticonvulsivos</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Carbamazepina	□	◆	◆	◆	◆	□
Clonazepam	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Gabapentina	◆	□	◆	◆	◆	◆
Fenobarbital	□	◆	◆	◆	◆	□
Fenitoína	□	◆	◆	◆	◆	□
Valproato	◆	◆	◆	◆	◆	□
<b>Los antidepresivos</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Amitriptilina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Citalopram	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Fluoxetina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Paroxetina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Sertralina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Anti-diabéticos</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Glibenclamide	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Insulina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Metformina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Antifúngicos</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Anfotericina B	◆	□	□	□	□	□
Fluconazole	◆	◆	◆	◆	◆	□
Griseofulvina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Itraconazol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Ketoconazol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Miconazol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Nistatina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Antihistamínicos</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Astemizol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Cetirizina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Clorfenamina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Loratadina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Agentes Antimigraña</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>

Dihidroergotamina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Ergotamina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Antiprotozoarios</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Cloroquina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Paromomicina	◆	◻	◆	◆	◻	◆
Primaquina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Pirimethamina	◆	◻	◻	◻	◆	◻
La sulfadoxina	◆	◻	◻	◻	◆	◻
<b>Antipsicóticos / Neurolépticos</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Clorpromazina	◆	◻	◆	◆	◆	◆
Haloperidol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Risperidona	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Los antivirales</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Aciclovir	◆	◆	◆	◆	◻	◆
<b>Los ansiolíticos / hipnóticos / sedantes</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Alprazolam	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Clordiazepóxido	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Diazepam	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Lorazepam	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Midazolam (oral/ parenteral)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Beta bloqueadores</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Atenolol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Metoprolol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Propranolol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Broncodilatador</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
El bromuro de ipratropio	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Salbutamol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Salmeterol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Teofilina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Bloqueadores de los canales de calcio</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Diltiazem	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Nifedipina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Verapamilo	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Anticonceptivos / HRT</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>

Desogestrel	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Estradiol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Ethinylestradiol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Levonorgestrel	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Medroxiprogesterona (IM inyección depot)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Medroxiprogesterona (oral)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Agentes eréctil disfuncionales</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Sildenafil	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Tadalafil	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Vardenafil	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Agentes Gastrointestinales</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Hidróxido de aluminio	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Cimetidina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Cisaprida	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Esomeprazol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Famotidina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Lansoprazol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Loperamida	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Omeprazol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Ranitidina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Agentes Gastrointestinales (antieméticos)</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Metoclopramida	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Hierbas / Suplementos / Vitaminas</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Ácido ascórbico (Vitamina C)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Colecalciferol (vitamina D3)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Cianocobalamina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Acido fólico	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Ajo	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Ginkgo biloba	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Zumo de pomelo	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Lúpulo (Humulus)	◆	◆	◆	◆	◆	◆

lupulus)						
Nicotinamida (Niacinamida)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Fitomenadiona (vitamina K)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Piridoxina (vitamina B6)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Retinol (vitamina A)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Riboflavina (vitamina B2)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Jugo de naranja	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Hierba de San Juan	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Tiamina (vitamina B1)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Valeriana	◆	◆	◆	◆	◆	◆
La vitamina E	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Hipertensión</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Digoxina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Enalapril	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Furosemida	◆	◆	◆	◆	□	◆
Hydralazine	◆	◆	◆	◆	□	◆
Dinitrato de isorbide	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Losartan	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Metildopa	◆	□	◆	◆	◆	□
Espironolactona	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Ilícitos / Recreacional</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Alcohol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Cocaína	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Marihuana	◆	◆	◆	◆	◆	◆
La metanfetamina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Agentes reductores de lípidos</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Atorvastatina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Fenofibrato	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Los aceites de pescado	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Gemfibrozilo	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Lovastatina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Simvastatina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Otro</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>

Adrenalina (epinefrina)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Alopurinol	◆	●	◆	◆	◆	◆
Calcio	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Colchicina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Disulfiram	□	◆	◆	◆	◆	◆
<b>oxitotoxicos</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Oxitocina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Agentes Antiparkinsonianos</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Apomorfina	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Levodopa	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Esteroides</b>	<b>Abacavir</b>	<b>Didanosina</b>	<b>Emtricitabina</b>	<b>Lamivudina</b>	<b>Tenofovir</b>	<b>Zidovudina</b>
Beclometasona	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Dexametasona	◆	□	◆	◆	◆	◆
Hidrocortisona (oral)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Hidrocortisona (tópica)	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Acetato de megestrol	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Prednisolona	◆	◆	◆	◆	◆	◆

## INHIBIDORES NUCLEÓSIDO DE TRANSCRIPTASA INVERSA (INTI)

### Explicación de los símbolos:

Al hacer clic sobre un símbolo sólido dentro de una tabla dará más información sobre la interacción. símbolos vacíos indican que la combinación no ha sido evaluado (ya sea por estudio o dentro de la etiqueta del producto) y una interacción se ha predicho sobre la base de los perfiles metabólicos de los medicamentos .

● / ● Estos fármacos no deben administrarse conjuntamente

□ / □ Interacción potencial - puede requerir una estrecha vigilancia,

◆ / ◆ No hay interacción clínicamente significativa se espera

✦ / ✦ No hay datos claros, reales o teóricas, para indicar si la interacción se produce

n / a Datos no disponibles

Analgésicos	Delavirdina	Efavirenz	Etravirina	Nevirapina	Rilpivirina
Aspirina	◆	◆	◆	◆	◆
Codeína	□	□	□	□	◆
Diclofenaco	◆	◆	◆	◆	◆
Ibuprofeno	◆	◆	◆	◆	◆
Naproxeno	◆	◆	◆	◆	◆
Paracetamol	◆	◆	◆	◆	◆

Petidina (meperidina)	■	■	◆	■	◆
Piroxicam	■	■	■	◆	◆
Tramadol	■	■	◆	◆	◆
<b>Antihelmíntico</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Albendazole	■	■	■	■	◆
Ivermectina	■	■	■	■	◆
Mebendazol	■	■	■	■	◆
Niclosamida	◆	◆	◆	◆	◆
Praziquantel	■	■	■	■	◆
Pyrantel	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Antiarrítmicos</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Amiodarona	■	■	■	■	■
Lidocaína	■	■	■	■	◆
<b>Antibacterianos</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Amikacina	◆	◆	◆	◆	◆
Amoxicilina	◆	◆	◆	◆	◆
Ampicilina	◆	◆	◆	◆	■
Azitromicina	◆	◆	◆	◆	◆
Cefalexina	◆	◆	◆	◆	■
Cefazolina	◆	◆	◆	◆	■
Cefixima	◆	◆	◆	◆	◆
Cefotaxima	◆	◆	◆	◆	■
Ceftazidima	◆	◆	◆	◆	◆
Ceftriaxona	◆	◆	◆	◆	◆
Cloranfenicol	■	■	■	■	■
Ciprofloxacina	◆	◆	◆	◆	◆
Claritromicina	■	■	■	■	■
Acido clavulánico	◆	◆	◆	◆	◆
Clindamicina	◆	◆	◆	◆	◆
Cloxacilina	◆	◆	◆	◆	◆
Doxiciclina	◆	■	■	■	◆
Eritromicina	■	◆	■	■	■
Etambutol	◆	◆	◆	◆	◆
Gentamicina	◆	◆	◆	◆	◆
Imipenem	◆	◆	◆	◆	◆
Isoniazida	◆	◆	◆	◆	◆
Kanamicina	◆	◆	◆	◆	◆
Meropenem	◆	◆	◆	◆	◆

Metronidazol	◆	◆	◆	◆	◆
Moxifloxacino	◆	◆	◆	◆	■
Nitrofurantoína	◆	◆	◆	◆	◆
Ofloxacina	◆	◆	◆	◆	◆
Penicilinas	◆	◆	◆	◆	◆
Pirazinamida	◆	◆	◆	◆	◆
Rifampicina	●	■	●	●	●
Espectinomicina	◆	◆	◆	◆	◆
Estreptomina	◆	◆	◆	◆	◆
Sulfadiazina	■	■	■	◆	◆
Tetraciclinas	◆	◆	◆	◆	◆
Trimetoprima / Sulfametoxazol	◆	◆	◆	◆	◆
Vancomicina	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Anti-coagulante, anti-plaquetaria</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Heparina	◆	◆	◆	◆	◆
Warfarina	■	■	■	■	◆
<b>Anticonvulsivos</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Carbamazepina	●	■	●	■	●
Clonazepam	■	■	■	■	◆
Gabapentina	◆	◆	◆	◆	◆
Fenobarbital	●	■	●	■	●
Fenitoína	●	■	●	■	●
Valproato (Divalproex)	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Aantidepressivos</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Amitriptilina	◆	◆	◆	◆	◆
Citalopram	■	■	■	■	◆
Fluoxetina	■	◆	◆	◆	◆
Paroxetina	◆	◆	◆	◆	◆
Sertralina	■	■	■	■	◆
<b>Anti-diabéticos</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Glibenclamida	■	■	■	■	◆
Insulina	◆	◆	◆	◆	◆
Metformina	◆	◆	◆	◆	■
<b>Antifúngicos</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Anfotericina B	◆	◆	◆	◆	◆
Fluconazole	◆	◆	■	■	■
Griseofulvina	■	■	■	■	■

Itraconazol	■	■	■	●	■
Ketoconazol	■	■	■	●	■
Miconazol	◆	◆	■	◆	■
Nistatina	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Antihistamínicos</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Astemizol	●	●	●	●	■
Cetirizina	◆	◆	◆	◆	◆
Clorfenamina	■	◆	◆	◆	◆
Loratadina	■	◆	◆	◆	◆
<b>Agentes de la migraña</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Dihidroergotamina	●	●	●	●	■
Ergotamina	●	●	●	■	■
<b>Antiprotozoarios</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Cloroquina	◆	◆	◆	◆	■
Paromomicina	◆	◆	◆	◆	◆
Pentamidina	◆	◆	◆	◆	■
Pirimetamina	◆	◆	◆	◆	◆
Sulfadoxina	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Antipsicóticos / Neurolépticos</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Clorpromazina	■	◆	◆	◆	■
Haloperidol	■	■	■	■	■
Risperidona	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Antivirales</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Aciclovir	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Ansiolíticos / hipnóticos / sedantes</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Alprazolam	●	■	■	■	◆
Clordiazepóxido	◆	◆	◆	◆	◆
Diazepam	■	■	■	■	◆
Lorazepam	◆	◆	◆	◆	◆
Midazolam (oral/ parenteral)	●	●	■	■	◆
<b>Beta Bloqueadores</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Atenolol	◆	◆	◆	◆	◆
Metoprolol	◆	◆	◆	◆	◆
Propranolol	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Broncodilatadores</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>

Bromuro de ipratropio	◆	◆	◆	◆	◆
Salbutamol	◆	◆	◆	◆	◆
Salmeterol	■	◆	◆	◆	◆
Teofilina	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Bloqueadores de los canales de calcio</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Diltiazem	■	■	■	■	■
Nifedipina	■	■	■	■	◆
Verapamilo	■	■	■	■	■
<b>Anticonceptivos / TRH</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Didrogesterona	■	■	■	■	◆
Estradiol	◆	■	◆	■	◆
Ethinylestradiol	◆	■	◆	■	◆
Levonorgestrel	■	■	■	■	◆
Medroxiprogesterona (IM inyección depot)	◆	■	◆	◆	◆
Medroxiprogesterona (oral)	■	■	■	■	◆
<b>Agentes eréctil disfuncionales</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Sildenafil	■	■	■	■	◆
Tadalafil	■	■	■	■	◆
Vardenafil	■	■	■	■	◆
<b>Agentes Gastrointestinales</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Hidróxido de aluminio	■	◆	◆	◆	■
Cimetidina	■	◆	◆	◆	■
Cisaprida	●	●	■	■	■
Esomeprazol	■	◆	◆	◆	●
Famotidina	■	◆	◆	◆	■
Lansoprazol	■	◆	◆	◆	●
Loperamida	◆	◆	◆	◆	◆
Omeprazol	■	◆	◆	◆	●
Ranitidina	■	◆	◆	◆	■
<b>Agentes Gastrointestinales (antieméticos)</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Metoclopramida	◆	◆	◆	◆	◆

Hierbas / Suplementos / Vitaminas	Delavirdina	Efavirenz	Etravirina	Nevirapina	Rilpivirina
Ácido ascórbico (Vitamina C)	◆	◆	◆	◆	◆
Colecalciferol (vitamina D3)	◆	◆	◆	◆	◆
Cianocobalamina	◆	◆	◆	◆	◆
Acido fólico	◆	◆	◆	◆	◆
Ajo	■	■	■	■	■
Ginkgo biloba	◆	■	■	■	■
Zumo de pomelo	◆	◆	◆	◆	◆
Nicotinamida (Niacinamida)	◆	◆	◆	◆	◆
Fitomenadiona (vitamina K)	◆	◆	◆	◆	◆
Piridoxina (vitamina B6)	◆	◆	◆	◆	◆
Retinol (vitamina A)	◆	◆	◆	◆	◆
Riboflavina (vitamina B2)	◆	◆	◆	◆	◆
Jugo de naranja	◆	◆	◆	◆	◆
Hierba de San Juan	●	●	●	●	●
Tiamina (vitamina B1)	◆	◆	◆	◆	◆
Valeriana	◆	◆	◆	◆	◆
Vitamina E	◆	◆	◆	◆	◆
Hipertensión	Delavirdina	Efavirenz	Etravirina	Nevirapina	Rilpivirina
Digoxina	■	◆	■	◆	■
Enalapril	◆	◆	◆	◆	◆
Furosemida	◆	◆	◆	◆	◆
Hydralazina	◆	◆	◆	◆	◆
Dinitrato de isosorbide	■	■	■	■	◆
Losartan	■	■	■	◆	◆
Metildopa	◆	◆	◆	◆	◆
Espironolactona	◆	◆	◆	◆	◆
Ílícitos / Recreacional	Delavirdina	Efavirenz	Etravirina	Nevirapina	Rilpivirina
Alcohol	◆	◆	◆	◆	◆
Cocaína	■	■	■	■	◆
Marihuana	◆	◆	◆	◆	◆

Metanfetamina	■	◆	◆	◆	◆
<b>Agentes reductores de lípidos</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Atorvastatina	■	■	■	■	◆
Fenofibrato	◆	◆	◆	◆	◆
Los aceites de pescado	◆	◆	◆	◆	◆
Gemfibrozilo	◆	◆	◆	◆	◆
Lovastatina	●	■	■	■	◆
Simvastatina	●	■	■	■	◆
<b>Otro</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Adrenalina (epinefrina)	◆	◆	◆	◆	◆
Alopurinol	◆	◆	◆	◆	◆
Atropina	◆	◆	◆	◆	◆
Calcio	◆	◆	◆	◆	◆
Colchicina	■	■	■	■	■
Disulfiram	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Oxitóxicos</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Oxitocina	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Agentes antiparkinsonianos</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Apomorfina	■	■	■	■	◆
Levodopa	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Esteroides</b>	<b>Delavirdina</b>	<b>Efavirenz</b>	<b>Etravirina</b>	<b>Nevirapina</b>	<b>Rilpivirina</b>
Beclometasona	◆	◆	◆	◆	◆
Dexametasona	■	■	■	■	●
Hidrocortisona (oral)	■	■	■	■	◆
Hidrocortisona (tópica)	◆	◆	◆	◆	◆
Acetato de megestrol	◆	◆	◆	◆	◆
Prednisolona	■	■	■	■	◆

## INHIBIDORES DE LA PROTEASA

### Explicación de los símbolos:

Al hacer clic sobre un símbolo sólido dentro de una tabla dará más información sobre la interacción. símbolos vacíos indican que la combinación no ha sido evaluado (ya sea por estudio o dentro de la etiqueta del producto) y una interacción se ha predicho sobre la base de los perfiles metabólicos de los medicamentos.

- / Estos fármacos no deben administrarse conjuntamente
- / Interacción potencial - puede requerir una estrecha vigilancia,
- / No hay interacción clínicamente significativa se espera
- / No hay datos claros, reales o teóricos, para indicar si la interacción se produce
- n / a Datos no disponibles

Analgésicos	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Aspirina							
Codeína							
Diclofenaco							
Ibuprofeno							
Naproxeno							
Paracetamol (acetaminofén)							
Petidina (meperidina)							
Piroxicam							
Tramadol							
Antihelmíntico	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Albendazole							
Ivermectin							
Mebendazol							
Niclosamide							
Praziquantel							
Pyrantel							
Antiarrítmicos	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Amiodarona							
Lidocaína (lidocaína)							
Antibacterianos	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Amikacina							
Amoxicilina							
Ampicilina							
Azitromicina							
Capreomicina							
Cefalexina							
Cefazolina							
Cefixima							

Cefotaxima	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Ceftazidima	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Ceftriaxona	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Cloranfenicol	■	■	■	■	■	■	■
Ciprofloxacina	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Claritromicina	■	◆	■	◆	■	●	■
Acido clavulánico	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Clindamicina	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Cloxacilina	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Doxiciclina	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Eritromicina	■	■	■	◆	■	●	■
Etambutol	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Gentamicina	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Imipenem	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Isoniazida	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Kanamicina	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Meropenem	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Metronidazol	■	◆	■	◆	■	◆	■
Moxifloxacino	◆	◆	■	◆	◆	◆	◆
Nitrofurantoína	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Ofloxacina	◆	◆	■	◆	◆	◆	◆
Penicilinas	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Pirazinamida	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Rifampicina	●	●	●	●	■	●	●
Espectinomicina	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Estreptomicina	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Sulfadiazina	■	■	■	■	■	■	■
Tetraciclinas	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Trimetoprima / Sulfametoxazol	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Vancomicina	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Anti-coagulante, anti-plaquetaria</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Heparina	◆	◆	◆	◆	◆	◆	■
Warfarina	■	■	■	■	■	■	■
<b>Anticonvulsivos</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Clonazepam	■	■	■	■	■	■	■
Gabapentina	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Fenobarbital	●	■	■	●	■	■	■
Fenitoína	●	■	■	■	■	■	■
Valproato	■	■	■	■	■	■	■
<b>Antidepresivos</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir

		r					
Amitriptilina	■	■	■	◇	■	●	■
Citalopram	■	■	■	■	■	■	■
Fluoxetina	■	■	■	◇	■	■	■
Paroxetina	■	■	■	◇	■	■	■
Ssertralina	■	■	■	■	■	■	■
<b>Anti-diabéticos</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Glibenclamida	■	■	■	■	■	■	■
Insulina	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
Metformina	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
<b>Antifúngicos</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Anfotericina B	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
Fluconazole	◇	◇	◇	◇	◇	◇	■
Griseofulvina	■	■	■	■	■	■	■
Itraconazol	■	■	■	◇	■	◇	■
Ketoconazol	■	◇	■	◇	■	◇	■
Miconazol	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
Nistatina	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
Terbinafine	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
<b>Antihistamínicos</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Astemizol	●	●	●	●	●	●	●
Cetirizina	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
Clorfenamina	■	■	◇	◇	■	■	■
Loratadina	■	■	■	■	■	■	■
Prometazina	■	■	■	◇	■	■	■
<b>Agentes de la migraña</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Dihidroergotamina	●	●	●	●	●	●	●
Ergotamina	●	●	●	●	●	●	●
<b>Antiprotozoarios</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	nelfinavir	ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Cloroquina	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
Paromomicina	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
Pentamidina	◇	◇	◇	◇	■	●	◇
Primaquina	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
Pirimethamina	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
Sulfadoxina	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
<b>Antipsicóticos / Neurolépticos</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Clorpromazina	■	■	■	◇	■	●	■
Haloperidol	■	■	■	■	■	●	■

Risperidona	■	◆	◆	◆	■	◆	◆
<b>Antivirales</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Aciclovir	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Ansiolíticos /Hipnóticos/ Sedantes</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Alprazolam	■	■	■	■	■	■	■
Clordiazepoxido	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Diazepam	■	■	■	■	■	■	■
Midazolam (oral)	●	●	●	●	●	●	●
Midazolam (IM/IV)	■	■	■	■	■	■	■
Triazolam	●	●	●	●	●	●	●
<b>Beta Bloqueadores</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Atenolol	◆	◆	■	◆	■	■	◆
Metoprolol	■	■	■	◆	■	■	●
Propranolol	■	■	■	◆	■	■	■
<b>Broncodilatadores</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Bromuro de ipratropio	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Salbutamol	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Salmeterol	■	■	■	■	■	■	■
Teofilina	■	◆	■	■	■	◆	■
<b>Bloqueadores de los canales de calcio</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Diltiazem	■	■	■	■	■	■	■
Nicardipina	■	■	■	■	■	■	■
Nifedipina	■	■	■	■	■	■	■
Verapamilo	■	■	■	■	■	■	■
<b>Anticonceptivos / TRH</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Didrogestrona	■	■	■	■	■	■	■
Estradiol	■	■	■	■	■	■	■
Ethinilestradiol	■	■	■	■	■	■	■
Levonorgestrel	■	■	■	■	■	■	■
Medroxyprogesterona (IM inyección depot)	◆	◆	◆	■	◆	◆	◆
Medroxyprogesterona (oral)	■	■	■	■	■	■	■

Agentes eréctil disfuncionales	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Sildenafil	■	■	■	■	■	●	■
Tadalafil	■	■	■	■	■	●	■
Vardenafil	■	■	■	■	■	●	■
Agentes Gastrointestinales	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Hidróxido de aluminio	◆	◆	◆	◆	◆	◆	■
Cimetidina	◆	■	◆	◆	◆	◆	◆
Cisaprida	●	●	●	●	●	●	●
Esomeprazol	◆	◆	◆	●	◆	■	■
Famotidina	◆	■	◆	◆	◆	◆	◆
Lansoprazol	◆	◆	◆	■	◆	■	■
Loperamida	■	◆	■	◆	■	■	■
Omeprazol	◆	◆	◆	●	◆	■	■
Ranitidina	◆	■	◆	◆	◆	◆	■
Agentes Gastrointestinales (antieméticos)	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Metoclopramida	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Hierbas / Suplementos / Vitaminas	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Ácido ascórbico (Vitamina C)	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Colecalciferol (vitamina D3)	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Cianocobalamina	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Acido fólico	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Ajo	■	■	■	■	■	●	■
Ginkgo biloba	◆	■	◆	■	◆	■	◆
Zumo de pomelo	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Nicotinamida (Niacinamida)	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆

Fitomenadiona (vitamina K)							
Piridoxina (vitamina B6)							
Retinol (vitamina A)							
Riboflavina (vitamina B2)							
Jugo de naranja							
Hierba de San Juan							
Tiamina (vitamina B1)							
Valeriana							
Vitamina E							
<b>Hipertensión</b>	<b>Darunavir</b>	<b>Fosamprenavir</b>	<b>Lopinavir</b>	<b>Nelfinavir</b>	<b>Ritonavir</b>	<b>Saquinavir</b>	<b>Tipranavir</b>
Digoxina							
Enalapril							
Furosemida							
Hydralazina							
Dinitrato de isosorbide							
Losartan							
Metildopa							
Sildenafil (hipertensión arterial pulmonar)							
Espironolactona							
<b>Ilícitos / Recreacional</b>	<b>Darunavir</b>	<b>Fosamprenavir</b>	<b>Lopinavir</b>	<b>Nelfinavir</b>	<b>Ritonavir</b>	<b>Saquinavir</b>	<b>Tipranavir</b>
Alcohol							
Cocaína							
Marihuana							

Metanfetamina							
<b>Agentes reductores de lípidos</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Atorvastatina							
Fenofibrato							
Los aceites de pescado							
Gemfibrozilo							
Lovastatina							
Simvastatina							
<b>Otro</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Adrenalina (epinefrina)							
Alopurinol							
Atropina							
Colchicina							
Disulfiram							
<b>Oxitócicos</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Oxitocina							
<b>Agentes antiparkinsonianos</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Apomorfina							
Levodopa							
<b>Esteroides</b>	Darunavir	Fosamprenavir	Lopinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Tipranavir
Beclometasone							
Dexamethasone							
Hydrocortisone (oral)							
Hydrocortisone (topical)							
Megestrol acetate							
Prednisolona							

## BIBLIOGRAFÍA.

1. Aguado, C , Fransi, L. Los principales problemas de salud :virus de la inmunodeficiencia humana. AMF 2006;2(5):260-269.
2. Antiretroviral Treatment of Adult HIV Infection 2010 Recommendations of the International AIDS Society–USA Panel. JAMA. 2010; 304 (3):321-333.
3. Antela Lopez, A et al. Infección por VIH y Atención Primaria. Madrid. Ergon; 2008
4. Clinical management and treatment of HIV infected adults in europe. EACS Guidelines. Version 5-2. Noviembre 2009. [en línea][http://www.europeanaidsclinicalociety.org/guidelinespdf/1\\_Treatment\\_of\\_HIV\\_Infected\\_Adults.pdf](http://www.europeanaidsclinicalociety.org/guidelinespdf/1_Treatment_of_HIV_Infected_Adults.pdf).
5. “Guía práctica para la implementación de pruebas fiables y eficientes para el diagnóstico del VIH –Región de Américas” Washington, D.C.OP.S, 2008.
6. Coinfección TB/VIH: Guía Clínica. Versión actualizada – 2010 Washington, D. C.: OPS, © 2010.
7. Appay V, JR Almeida, D Salsa, B Autran, L. Papagno acelerado envejecimiento inmunológico y la infección por VIH-1. Exp. Gerontol. 2007, 42:432-437.
8. Intergubernamental de Expertos sobre antirretrovirales en adultos y adolescentes. Directrices para el uso de agentes antirretrovirales en el VIH-1-adultos y adolescentes infectados. Departamento de Salud y Servicios Humanos. 10 de enero 2011. Disponible en: <http://www.aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/AdultandAdolescentGL>.
9. Panel de expertos de Gesida y Plan Nacional sobre el Sida. Recomendaciones de Gesida/Plan Nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (actualización enero 2012).
10. DHHS Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-1-infected adults and adolescents. Department of Human Health Service, January 10, 2011;1–166. Disponible en: <http://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/AdultandAdolescentGL.pdf>.
11. Fernando Lozano, y Pere Domingo, Tratamiento antirretroviral de la infección por le VIH, Elsevier España, 2011.
12. El tratamiento antirretroviral de infección por VIH en adultos. Recomendaciones de la Sociedad Internacional de antivirales-Panel de EE.UU. 2012 JAMA. 2012; 308 (4):387-402. doi: 10.1001/jama.2012.7961.
13. Antiretroviral Treatment of Adult HIV Infection 2012 Recommendations of the International Antiviral Society–USA Panel.
14. Opportunistic Infections Project Team of the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research in Europe (COHERE) in EuroCoord. CD4 cell count and the risk of AIDS or death in HIV-Infected adults on combination antiretroviral therapy with a suppressed viral load: a longitudinal cohort study from COHERE. PLoS Med. 2012;9 (3):e1001194.
15. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Disease: Surveillance 2010. <http://www.cdc.gov/std/stats10/surv2010.pdf> Accessed April 2, 2012.
16. Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents. Disponible en <http://aidsinfo.nih.gov/guidelines>
17. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents (January 10, 2011). Disponible en: <http://www.aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/AdultandAdolescentGL.pdf> .  
<http://aidsinfo.nih.gov>

18. Steven C. Johnson, MD, El acercamiento a los pacientes infectados por VIH con complejos de síntomas específicos / Presentaciones comunes, Clinical Care Options inPractice™ 11/17/10 <http://www.clinicaloptions.com>
19. Documento de consenso de Gesida/Plan Nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en
20. adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (actualización enero de 2012). Enferm Infecc Microbiol Clin. 2012. doi:10.1016/j.eimc.2012.03.006
21. Política de la OMS sobre actividades de colaboración TB/VIH: guías para programas nacionales y otros interesados directos Ginebra, Suiza WHO, 2012. Disponible en [http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789243503004\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789243503004_spa.pdf)
22. RM Grant, Lama JR, Anderson PL, et al; iPrEx Equipo de Estudio. Preexposición quimioprofilaxis para la prevención del VIH en hombres que tienen sexo con hombres. N Engl J Med . 2010; 363 (27) :2587-2599 PubMed
23. Thompson MA, Mugavero MJ, Amico KR, et al. Directrices para mejorar la entrada y permanencia en el cuidado y la adherencia antirretroviral para las personas con VIH: recomendaciones basadas en la evidencia de una Asociación Internacional de Médicos en el panel atención del SIDA. Ann Intern Med . 2012; 156 (11) :817-833 PubMed
24. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. Enfermedades de Transmisión Sexual: Vigilancia 2010. <http://www.cdc.gov/std/stats10/surv2010.pdf>
25. Thompson MA, Mugavero MJ, Amico KR, et al. Directrices para mejorar la entrada y permanencia en el cuidado y la adherencia antirretroviral para las personas con VIH: recomendaciones basadas en la evidencia de una Asociación Internacional de Médicos en el panel atención del SIDA. Ann Intern Med . 2012; 156 (11) :817-833 PubMed
26. Guía de Manejo para el manejo sindrómico de ITS, Programa Nacional de ITS, Octubre 2011

#### **INTERNET Y SIDA, SITIOS PARA CONSULTAS**

<http://www.unaids.org/whatsnew/conferences/index.html>  
<http://www.aidsmap.com/sitemap.asp>  
<http://www.aidsnet.ch/>  
<http://www.cdcpin.org/hiv/>  
<http://www.aidsinfonyc.org/network/lared/index.html>  
<http://hivinsite.ucsf.edu/InSite>  
<http://www.hsph.harvard.edu/hai/>  
<http://www.cdc.gov/hiv/spanish/default.htm>  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/hivaids.html>  
<http://infosida.nih.gov/>  
<http://www.gesida-seimc.org>