



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social



CONVENIO 036 de 2012

Guía de Práctica Clínica basada en la evidencia científica para la atención integral del VIH/Sida en niñas y niños.

Guía de práctica clínica basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH en adolescentes y adultos hombres y mujeres, residentes en Colombia.

Según los lineamientos de la Guía Metodológica para la elaboración de Guías de Atención Integral en el SGSSS





MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social



RECOMENDACIONES





MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social



Dr. Ernesto Martínez Buitrago
Guía de práctica clínica basada en la evidencia
científica para la atención de la infección por
VIH en adolescentes mayores de 13 años,
adultos hombres y mujeres residentes en
Colombia



Diagnóstico. Detección en el adolescente y el adulto

Pregunta

1. ¿Cuál es el mejor algoritmo para el diagnóstico de infección por VIH en hombres y mujeres (incluidas gestantes) residentes en Colombia con edad mayor a 13 años?

Recomendación

Se recomienda utilizar el siguiente algoritmo para realizar el diagnóstico de infección por VIH, en hombres y mujeres (incluidas gestantes) mayores a 13 años, residentes en Colombia (↑↑):

Fuerza de la recomendación:
Fuerte a favor de la recomendación.

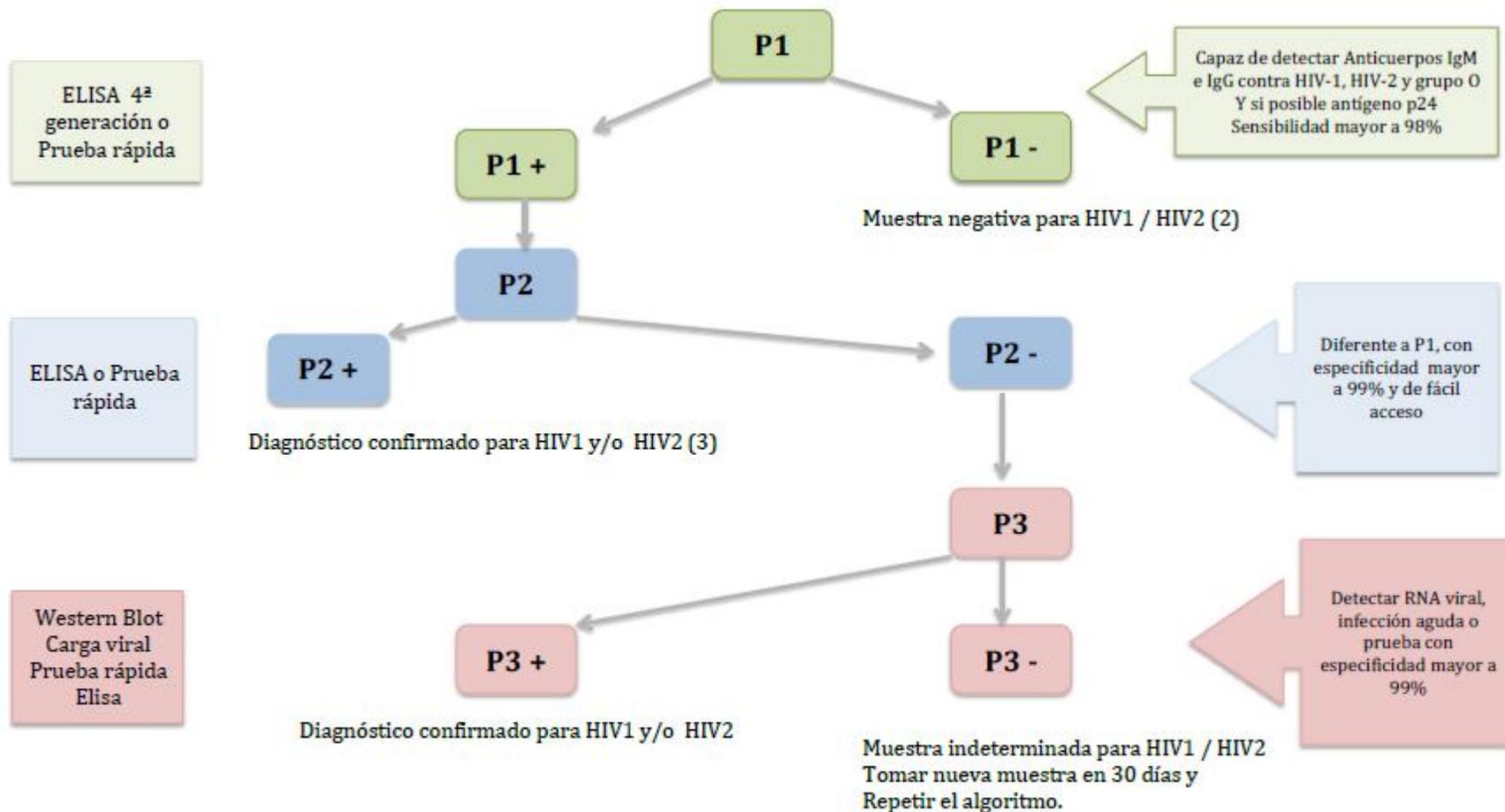


MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social



Recomendación

Algoritmo para diagnóstico de infección por VIH en individuos mayores de 18 meses y gestantes (1)



1 Los diferentes pasos del algoritmo deben ser sobre muestras diferentes

2 Si se sospecha infección aguda, requiere confirmación o descarte por carga viral.

3 Gestante de bajo riesgo tiene mayor riesgo de falso positivo, dos resultados positivos deben ser confirmados con carga viral, lo cual no puede retardar tomar conducta ante una paciente en tercer trimestre, trabajo de parto o post parto inmediato.

P1: Prueba 1 o de tamizaje, P2: Prueba 2 o confirmatoria, P3: Prueba 3



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social



Fuerza de la recomendación:

Fuerte a favor de la recomendación.

Valoración inicial y de seguimiento

Pregunta

2. ¿Qué incluye la valoración inicial en hombres y mujeres (incluidas gestantes) residentes en Colombia con edad mayor a 13 años con diagnóstico de infección por VIH/SIDA?

7. ¿Qué incluye y con qué frecuencia debe hacerse el seguimiento en hombres y mujeres residentes en Colombia con edad mayor a 13 años con diagnóstico de infección por VIH/SIDA?

Recomendación

Se recomienda el siguiente esquema de valoración inicial y seguimiento en hombres y mujeres, incluidas gestantes, mayores de 13 años, residentes en Colombia, en manejo de la infección por VIH/SIDA:

Consenso de Expertos



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social



Recomendación

Intervención	Primera consulta	Frecuencia de seguimiento Antes de TAR	Al inicio de TAR	Frecuencia de seguimiento Después de iniciar TAR	Comentarios
ALT	x	Cada 6 meses a 1 año según evolución	x	Cada 6 meses	Con clínica sugestiva de lesión hepática
AST	x		x		Con clínica sugestiva de lesión hepática
Bilirrubinas	x		x		Con clínica sugestiva de lesión hepática o uso de medicamentos hepatotóxicos
Fosfatasa alcalina	x		x		Con clínica sugestiva de lesión hepática o uso de medicamentos hepatotóxicos
VIH ARN cuantitativo (carga viral)	x		Y a los 2 meses luego de iniciada la TAR		Ante fracaso virológico, repetir la prueba
Conteo CD4 y porcentaje de CD4	x		x		
HLA B*5701					



Intervención	Primera consulta	Frecuencia de seguimiento antes de TAR	Al inicio de TAR	Frecuencia de seguimiento después de iniciar TAR	Comentarios
Creatinina sérica y uroanálisis	x	Cada 6 meses	O cuando se modifique la TARV	Cada 6 meses	En terapia con TDF, al mes y cada tres meses
Cuadro hemático completo (leucocitos, hemoglobina, hematocrito, plaquetas)	x				En terapia con AZT, al mes y cada tres meses
Perfil lipídico (colesterol total, LDL, HDL y triglicéridos)	x	Cada año si el previo es normal o negativo según el caso.	O cuando se modifique la TARV	Cada 6 meses	
Glicemia pre- y posprandial	x	Cada seis meses si existen factores de riesgo.		Cada 6 meses	El manejo de la diabetes debe hacerse según el criterio del médico tratante.
Prueba de tuberculina (Mantoux)	x	Cada año si la previa es negativa		Cada año si la previa es negativa	Un valor negativo no es confiable en pacientes con CD4 bajos (menos de 200 cel/mm)
HBsAg, HBsAc, Anticore IgG	x	Cada año si HbsAg (-) y HbsAc (-), y según conductas de riesgo		Cada año si HbsAg (-) y HbsAc (-), y según conductas de riesgo	Vacunación y control postvacunal de Anticuerpos (mayor a 10 UI/mL).
Hepatitis C Ac	x	Cada año según conductas de riesgo o usuario de drogas inyectables		Cada año según conductas de riesgo o usuarios de drogas inyectables	Ac negativos no descartan hepatitis C en población con comportamientos de alto riesgo



Intervención	Primera consulta	Frecuencia de seguimiento antes de TAR	Al inicio de TAR	Frecuencia de seguimiento Después de iniciar TAR	Comentarios
IgG hepatitis A	infección crónica por Hep B o C	Cada año según riesgo		Cada año según riesgo	
Evaluación de riesgo cardiovascular (Escala Framingham)	x	Cada año	O cuando se modifique la TAR	Cada 6 meses	
Serología para sífilis (VDRL y FTA)	x	Cada año, pero cada seis meses si existen factores de riesgo		Cada año, pero cada seis meses si existen factores de riesgo	
Ag. para Criptococo	Si recuento de células CD4 inferior a 100 células/mm	Cada año si CD4 inferior a 100 células/mm, o según factores de riesgo		Cada año si recuento de células CD4 inferior a 100 células/mm, o según factores de riesgo	Alto riesgo si hay contacto con aves de corral o palomas
IgG Toxoplasma					Alto riesgo si consume comidas crudas o mal cocidas
Tamizaje para Virus Papiloma Humano anogenital VPH (hombre)/citología vaginal (mujer)	x	Cada año si la prueba previa es normal, pero cada 6 meses si existen factores de riesgo		Cada año si la prueba previa es normal, pero cada 6 meses si existen factores de riesgo	
Evaluación por psicología	x	Según criterio de médico tratante y/o preferencia del paciente		Según criterio de médico tratante y/o preferencia del paciente	
Evaluación psiquiatría	x				
Valoración neurocognitiva	x				



Intervención	Primera consulta	Frecuencia de seguimiento antes de TAR	Al inicio de TAR	Frecuencia de seguimiento Después de iniciar TAR	Comentarios
Detección TSH sérico	x	Cada año, o según comorbilidades específicas de cada paciente		Cada año, o según comorbilidades específicas de cada paciente	
Osteoporosis (Densitometría)		Según recomendaciones en población general		Según recomendaciones en población general	Cada dos años si progresión de enfermedad, CD4 bajo (<200), o uso de TDF
Evaluación por oftalmología	Si CD4 inferior a 100 células/mm	Cada año si CD4 inferior a 100 células/mm		Cada año si CD4 inferior a 100 células/mm	
Evaluación por odontología	x	Según criterio de médico tratante y/o preferencia del paciente		Según criterio de médico tratante y/o preferencia del paciente	
Evaluación por infectología	En los primeros tres meses.	Cada 6 meses, o según criterio del médico tratante		Cada 6 meses, o según criterio del médico tratante	El infectólogo asume rol de director científico; lidera juntas interdisciplinarias para la discusión de pacientes y toma de decisiones
Radiografía de tórax	x				En todo paciente sintomático (tos, fiebre, escalofrío, pérdida de peso)
Trabajo social	x	Cada seis meses o a demanda del paciente, y según el criterio del médico tratante		Cada seis meses o a demanda del paciente, y según el criterio del médico tratante	
Enfermería	x				
Química farmacéutica	x				
Nutrición	x				
Valoración de adherencia específica	x				

Terapia antirretroviral

A. Momento de iniciación de la terapia

Pregunta

3. ¿Cuándo iniciar tratamiento antirretroviral en hombres y mujeres, incluidas gestantes, residentes en Colombia con edad mayor de 13 años con diagnóstico de infección por VIH/SIDA?

Recomendación

Se recomienda para hombres y mujeres, incluidas gestantes con edad mayor de 13 años residentes en Colombia, el inicio de la terapia antirretroviral de la infección por VIH/SIDA en los siguientes escenarios (↑↑):

- 1. Infección por VIH grave o avanzada (etapa clínica 3 o 4 de la OMS, categoría B o C del CDC)**
- 2. Recuento de linfocitos T CD4 \leq 500 células/mm³**

Fuerza de la recomendación:

Fuerte a favor de la recomendación.



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social



Pregunta

¿Cuándo iniciar tratamiento antirretroviral en hombres y mujeres, incluidas gestantes, residentes en Colombia con edad mayor de 13 años con diagnóstico de infección por VIH/SIDA?

3. Comorbilidades o situaciones especiales:

- Coinfección con virus de hepatitis B que requiere tratamiento.
- Coinfección con virus de hepatitis C Se recomienda iniciar la terapia antirretroviral independientemente de las etapas clínicas de la OMS o el conteo de linfocitos CD4.
- Historia de enfermedad cardiovascular.
- Historia de nefropatía crónica.
- Edad mayor a 60 años .
- Pareja serodiscordante.

Fuerza de la recomendación:
Fuerte a favor de la recomendación.



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social



Pregunta

¿Cuándo iniciar tratamiento antirretroviral en hombres y mujeres, incluidas gestantes, residentes en Colombia con edad mayor de 13 años con diagnóstico de infección por VIH/SIDA?

3. Comorbilidades o situaciones especiales:

- Mujeres embarazadas, puerperio y lactancia materna.
- Infección temprana.
- Preconcepcional.
- Carga viral mayor de 100.000 copias.
- Declive rápido de 100 CD4 por año

Se recomienda iniciar la terapia antirretroviral independientemente de las etapas clínicas de la OMS o el conteo de linfocitos CD4.

Fuerza de la recomendación:
Fuerte a favor de la recomendación.

B. Selección inicial de antirretrovirales

Pregunta

4. ¿Cuáles son los esquemas recomendables para iniciar tratamiento antirretroviral en hombres y mujeres residentes en Colombia con edad mayor de 13 años (incluidas gestantes) con diagnóstico de infección por VIH/SIDA?

Recomendación

Se recomienda para hombres y mujeres, incluidas gestantes con edad mayor de 13 años residentes en Colombia, los siguientes esquemas para el inicio de terapia antirretroviral de la infección por VIH/SIDA en primera línea en elección o alternativo (↑↑):

Fuerza de la recomendación:
Fuerte a favor de la recomendación.



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social



Recomendaciones sobre selección de primer tratamiento antirretroviral

	ITRNs	3er componente
Hombres y mujeres mayores de 13 años		
Tratamiento recomendado	ABC/3TC* ó TDF/FTC*	Efavirenz Atazanavir/ritonavir Darunavir /ritonavir Raltegravir
Alternativas	AZT/3TC*	Nevirapina Lopinavir /ritonavir Fosamprenavir /ritonavir
Mujer embarazada		
	ITRNs	3er componente
Tratamiento recomendado	AZT/3TC*	Lopinavir/ritonavir ó Atazanavir/ritonavir
Alternativas	ABC/3TC* ó TDF/FTC*	Nevirapina

* = Presentaciones coformuladas

Fuerza de la recomendación:
Fuerte a favor de la recomendación.



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social



C. Modificación de la terapia antirretroviral

Toxicidad y tolerancia

Pregunta

5. ¿Cómo debe ser el manejo de la intolerancia o toxicidad al primer tratamiento en hombres y mujeres residentes en Colombia con edad mayor de 13 años con diagnóstico confirmado de infección por VIH/SIDA?

Recomendación

Se recomienda seguir las siguientes indicaciones en el manejo de la intolerancia o toxicidad al primer tratamiento en hombres y mujeres, residentes en Colombia con edad mayor de 13 años con diagnóstico de infección por VIH/SIDA:

Consenso de Expertos



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social



FÁRMACO	EVENTOS ADVERSOS	FACTORES DE RIESGO	RECOMENDACIÓN	COFORMULACIÓN DISPONIBLE
Abacavir (ABC)	Reacción de hipersensibilidad (Rash) , Nauseas, Diarrea (raras)	Presencia de HLA-B*5701	Contraindicado en pacientes HLA-B*5701 positivo. Sustituir con otro ITRN (TDF o AZT)	ABC+3TC, AZT+3TC+ABC
	Incremento de enfermedad isquémica de miocardio en algunos estudios de cohortes.	Riesgo mayor en pacientes con factores de riesgo cardiovascular tradicionales	Usar con precaución, evaluar riesgo beneficio considerar TDF en coformulación.	
Atazanavir + Ritonavir (ATV/r)	Anormalidades electrocardiográficas (prolongación de intervalo PR)	Enfermedad de conducción pre-existente, Uso concomitante de otros medicamentos que prolonguen el intervalo PR	Considerar DRV/r o cambio de clase.	
	Ictericia	Enfermedad hepática subyacente Coinfección con HpB o C. Uso concomitante de medicamentos hepatotóxicos	Cambio del IP por LPV/r, DRV/r o FPV/r si la ictericia es inaceptable para el paciente.	
	Nefrolitiasis o colelitiasis.	Desconocidos, se puede relacionar con antecedente de nefrolitiasis y colelitiasis	Se recomienda continua hidratación, se sugiere no emplearlo en pacientes con historia de litiasis renal o colelitiasis considerar otro IP como LPV/r o DRV/r	
Darunavir + ritonavir (DRV/r)	Brote cutáneo	Alergia a sulfonamidas	Considerar la sustitución por otro IP Excepto FPV/r	
Didanosina (ddl)	Hiperlactatemia	Combinación con d4T	Interrupción inmediata, cambiar por TDF o ABC	
	Pancreatitis			
	Hipertensión portal no cirrótica, en algunos casos con várices esofágicas Esteatosis y fibrosis hepática	Enfermedad hepática pre-existente	Cambiar el ITRN, considerar ABC o TDF	
	Neuropatía periférica	Enfermedad avanzada uso simultaneo con d4T	Cambiar el ITRN excepto por d4T	



FÁRMACO	EVENTOS ADVERSOS	FACTORES DE RIESGO	RECOMENDACIÓN	COFORMULACIÓN DISPONIBLE
Efavirenz (EFV)	Efectos sobre el sistema nervioso central (sueños anormales, depresión ó confusión mental), mareo, psicosis, ideación suicida, baja concentración.	Historia de enfermedad psiquiátrica, como depresión u otros. Uso de medicamentos siquiátricos, o incremento de concentraciones plasmáticas del EFV	Los síntomas como somnolencia y vértigo usualmente remiten o disminuyen a las 2-4 semanas. Su administración antes de dormir puede reducir los síntomas, tomarlo con estomago vacío.	TDF+FTC+EFV
	Reacción de hipersensibilidad, síndrome de Steven-Johnson	Factores de riesgo desconocidos	Si el efecto adverso no mejora, considerar el cambio por NVP o un IP/r como ATV/r, LPV/r o FPV/r no se recomienda cambio por NVP ETR Cambiar por un IP	
	Ginecomastia en hombres	Desconocidos, puede mejorar espontáneamente	Si no remite en forma espontánea cambiar por NVP o IP	
Emtricitabina (FTC)(*)	Ver Lamivudina (3TC)			TDF+FTC+EFV, TDF+FTC
Etravirina (ETR)	Relacionado con síndrome de Steven-Johnson/necrosis epidérmica tóxica, aunque menos que NVP.	Desconocido	Cambiar el ITRNN considerar un I.P.	
Fosamprenavir + ritonavir (FPV/r)	Brote cutáneo. Casos reportados de síndrome Steven Johnson/necrosis epidérmica tóxica	Historia de alergia a las sulfas	Cambiar el IP. considerar ITRNN u otro IP como ATV/r o LPV/r	
	Dislipidemia	Evaluar factores de riesgo al inicio y periódicamente	Evaluar opciones terapéuticas o cambiar por IP. con mejor perfil como DRV/r, ATV con o sin ritonavir, NVP, ETR o RAL.	



FÁRMACO	EVENTOS ADVERSOS	FACTORES DE RIESGO	RECOMENDACIÓN	COFORMULACIÓN DISPONIBLE
Estavudina (d4T)	Lipodistrofia (lipoatrofia) y dislipidemia	Evaluar factores de riesgo al inicio y periódicamente	Cambiar por un ITRN con menos efecto lipodistroyico como ABC o TDF.	
	Neuropatía periférica	Enfermedad avanzada; uso simultáneo con ddl; dosis 80mg/día	Sustituir por ABC o TDF, no por ddl. No usar d4T a dosis de 80mg día	
	Acidosis láctica o hepatomegalia severa con esteatosis	Mujeres y pacientes obesos, CD4 <=200	Interrumpir y cambiar el ITRN por ABC o TDF	
Lamivudina (3TC)	Eventos adversos son inusuales			AZT+3TC+NVP, AZT+3TC+ABC, AZT+3TC
Lopinavir + ritonavir (LPV/r)	Anormalidades electrocardiográficas (prolongación del intervalo PR y QT, torsades de pointes)	Enfermedad de conducción pre-existente Uso concomitante de otros medicamentos que puedan prolongar el intervalo PR	Evitar su uso en estos pacientes o usar con precaución. Considerar cambio a DRV/r o un ITRNN	LPV+RTV
	Hepatotoxicidad	Enfermedad hepática subyacente, coinfección con HpB o C, Uso concomitante de medicamentos hepatotóxicos	Considerar cambio a DRV/r o RAL.	
	Lipodistrofia o síndrome metabólico, dislipidemia ó diarrea severa	Evaluar factores de riesgo al inicio y periódicamente	Evaluar opciones terapéuticas o cambiar por un IP con menor impacto en lípidos como DRV/r, ATV con o sin ritonavir, o considerar NVP, ETR o RAL	
	Diabetes mellitus, resistencia a insulina			
	Diarrea es relativamente más frecuente que con otros IP.	Desconocidos, puede mejorar en forma espontánea	Considerar la relación con los alimentos, si es inaceptable cambiar por ATV/r o DRV/r o un ITRNN	



FÁRMACO	EVENTOS ADVERSOS	FACTORES DE RIESGO	RECOMENDACIÓN	COFORMULACIÓN DISPONIBLE
Maraviroc (MVC)	Eventos adversos son inusuales			
Nevirapina (NVP)	Hepatotoxicidad	Enfermedad hepática subyacente	No cambiar por EFV, se recomienda cambiar a un IP.	AZT+3TC+NVP
		Coinfección con HpB o C. Uso concomitante de medicamentos hepatotóxicos. Es más frecuente en mujeres con CD4 > 250 células/mm3 u hombres > 400.	Se contraindica la NVP en pacientes con insuficiencia hepática severa (Child-Pugh B o C) Se ha observado falla hepática en pacientes sin infección por VIH que han recibido NVP post-exposición para profilaxis. No usar NVP en esta indicación. no se recomienda en mujeres con CD4 > 250 células/mm3 u hombres > 400.	
	Brote severo de piel y reacción de hipersensibilidad (Stevens-Johnson síndrome)	Primer mes de terapia (si no se usa 'lead-in' o dosis escalonada)	Cambiar NVP por un IP/r. AZT/3TC/NVP coformulado está contraindicado durante el periodo de introducción en la terapia	
Raltegravir (RAL)	Rabdomiolisis, miopatía, mialgia	Uso concomitante de medicamentos que incrementan el riesgo de miopatía o rabdomiolisis	Considerar otros grupos (IP/r, ITRNN o maraviroc)	
	Depresión, somnolencia, vértigo, cefalea (raros)	Individuales	Rara vez la somnolencia y vértigo no son tolerables	
	Reportes de Steven Johnson/necrosis epidérmica tóxica	Raros	Cambiar a otras alternativas como ITRNN, IP/r o MVC.	



FÁRMACO	EVENTOS ADVERSOS	FACTORES DE RIESGO	RECOMENDACIÓN	COFORMULACIÓN DISPONIBLE
Saquinavir + ritonavir (SQV/r)	Prolongación del intervalo QT en un estudio con voluntarios sanos	Pacientes con falla cardíaca, anormalidades de la conducción, cardiomiopatía, enfermedad isquémica cardíaca y uso concomitante de medicamentos que prolongan el intervalo PR	El ECG se recomienda antes de iniciar tratamiento con SQV/r y debería considerarse durante la terapia. Considerar otros IP como lopinavir/ritonavir, darunavir y/o raltegravir o maraviroc.	
	Diarrea es relativamente más frecuente que con otros I.P.	Desconocidos, puede mejorar en forma espontánea	Considerar la relación con los alimentos, si es inaceptable cambiar por ATV/r o DRV/r o un ITRNN	
Tenofovir disoproxil fumarato (TDF)	Disfunción tubular renal, síndrome de Fanconi, aumento de la creatinina sérica, proteinuria, glucosuria	Enfermedad renal subyacente, Edad mayor IMC 18.5 (o peso menor a 50kg)	Monitorear la función renal de acuerdo con las recomendaciones, Sustituir el TDF	TDF+FTC, TDF+FTC+EFV
	Desmineralización ósea	Diabetes mellitus, hipertensión no tratada uso concomitante de didanosina y medicamentos nefrotóxicos o IP potenciados	Cambiar a ABC o AZT si hay progresión u osteoporosis	
Zidovudina (ZDV)	Anemia, neutropenia.	Anemia de base o neutropenia	Sustituir por TDF ó ABC	AZT+3TC+ABC, AZT+3TC, AZT+3TC+NVP
	Lipodistrofia, dislipidemia (Incremento de LDL y TG)	Evaluar factores de riesgo al inicio y periódicamente	Cambio en dieta y estilo de vida, considerar cambio por otro INTRN como ABC o TDF	
	Esteatosis, miopatía o elevación de CPK, acidosis láctica o hepatomegalia severa	Mujeres y pacientes obesos, CD4 <=200	Substituir por ABC o TDF.	



Fracaso terapéutico

Falla virológica : Carga viral confirmada por encima del nivel de detección 6 meses después de iniciar terapia antirretroviral (inicio o modificación) en personas que permanecen bajo terapia antirretroviral.

Falla inmunológica : Aumento de CD4 < 25-50 células/cc en el primer año de terapia; ó disminución de CD4 de la línea de base durante el tratamiento. Alrededor del 25% de pacientes no aumentan sus niveles de CD4.

Blip viral o viremia transitoria: aumento transitorio de la carga viral no mayor de 1000 copias/mL, y que regresa al nivel de indetectabilidad en un tiempo no mayor a 4 semanas . Niveles plasmáticos persistentes sobre todo entre 200 y 1000 copias deben ser considerados como posible falla

Fracaso terapéutico

Pregunta

6. ¿Cuál es la mejor estrategia de manejo en caso de fracaso terapéutico de primera vez en hombres y mujeres residentes en Colombia con edad mayor de 13 años con diagnóstico de infección por VIH/SIDA?

Recomendación

Se recomienda realizar en hombres y mujeres, incluidas gestantes, con edad mayor de 13 años, residentes en Colombia, la genotipificación como estrategia para determinar la mejor alternativa terapéutica posterior a la primera falla terapéutica de la infección por VIH/SIDA (↑↑)

Fuerza de la recomendación:

Fuerte a favor de la recomendación.



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social



Alternativas terapéuticas basadas en Genotipificación.

INHIBIDORES DE TRANSCRIPTASA REVERSA ANALOGOS DE NUCLEÓSIDO		
MUTACIÓN(ES)	INTERPRETACIÓN	OPCION TERAPÉUTICA
T215Y	Resistencia a AZT , D4T. Susceptibilidad disminuida a abacavir , DDI , TDF (especialmente si está unida a M41L y L210W)	Tenofovir
Al menos 3 mutaciones: M41L,D67N , K70R, L210W, T215A/C/D/E/G/HG/I/L/N/S/V. K219Q/E	Alto nivel de resistencia a AZT , d4T ; susceptibilidad intermedia DDI, ABC , y Tenofovir. La coexistencia con M184V, le confiere resistencia intermedia a AZT y D4T.	Tenofovir (solo si M184V presente lo cual le da susceptibilidad intermedia). La coexistencia de L210W o T215A con M41L, aumenta la resistencia a Tenofovir - pueden no existir alternativas de rescate para este grupo -
Q151M	Alto nivel de resistencia a AZT , d4T , Abacavir y DDI.	Tenofovir
Insercion en Codon 69	Resistencia a todos los analogos de nucleosido.	No rescate con ITRN
M184V	Resistencia a Lamivudina + Emtricitabine. Hipersusceptibilidad a AZT, D4T, tenofovir.	Puede rescatarse con cualquier ITRN excepto 3TC
L74V	Reduce susceptibilidad a ABC, DDI. Aumenta susceptibilidad a AZT y TNF	Zidovudina, Tenofovir
V75A/M/S/T	Puede disminuir susceptibilidad a DDI, y D4T	Zidovudina, Didanosina, Tenofovir
Al menos 6 mutaciones : M41L,E44D , D67N T69D/N/S, L74V/I, L210W, T215Y/F	Alto nivel de resistencia a AZT , D4T, ABC, DDI , TDF	No opción de rescate con ITRN
K65R	Alto nivel de resistencia a DDI, Abacavir , Tenofovir . Genera hipersusceptibilidad a AZT	Zidovudina
Y115F	Resistencia intermedia a abacavir	Zidovudina, Tenofovir
K70E	Reduce sensibilidad a abacavir, Didanosina , Tenofovir	Zidovudina



Alternativas terapéuticas basadas en Genotipificación.

INHIBIDORES DE TRANSCRIPTASA REVERSA NO NUCLEÓSIDOS		
MUTACIÓN(ES)	INTERPRETACIÓN	OPCION TERAPÉUTICA
L100I	Usualmente aparece con K103N, y genera resistencia a EFV y NVP, susceptibilidad intermedia a ETR (2.5 en score genotipico)	Inhibidor de proteasa
K101E	Resistencia intermedia a NVP; bajo nivel de resistencia a EFV, ETR y RPV	Efavirenz
K103H/N/S/T	Resistencia a EFV, NVP. Resistencia intermedia a RVP	Etravirina, Inhibidor de proteasa
V106M	Alto nivel de resistencia A EFV, NVP.	Etravirina
E138K	Resistencia a RPV.	EFV, NVP. ETR
Y181C/L	Alto nivel de resistencia a NVP; Resistencia intermedia a EFV,RPV ; Alta resistencia a ETR (\$.0 en score Genotípico)	Inhibidor de proteasa
Y188C/L	Alto nivel de resistencia a NVP, EFV.	Etravirina
G190/A/C/E/Q/S/T/V	Alto nivel de resistencia a NVP, EFV.	Etravirina
P225H	incrementa resistencia a EFV.	Nevirapina
M230L	Alto nivel de resistencia a NVP. Resistencia intermedia a EFV, ETR,RPV	Inhibidor de proteasa
Al menos 4 mutaciones : V90I, A98G,L100I,K101 E/H/E/H/I/P/R, V106I, V179D/F/I/L/M/T, Y181C/I , GH190 A/S, M230L	Alto nivel de resistencia a ITRNN.	Inhibidor de proteasa
L100I + K103N/S	Alto nivel de resistencia a EFV, NVP. Resistencia intermedia a ETR, RPV.	Inhibidor de proteasa
L100I+K103R+V179D	Alto nivel de resistencia a EFV, NVP. Resistencia intermedia a ETR, RPV.	Inhibidor de proteasa



Alternativas terapéuticas basadas en Genotipificación.

INHIBIDORES DE PROTEASA		
MUTACIÓN(ES)	INTERPRETACIÓN	OPCION TERAPÉUTICA
M46I/L	Disminuye susceptibilidad a IDV/r, NFV, FPV/r, LPV/R, ATV/r.	LPV/r . DRV/r
V82A/F/M/S/T	Disminuye susceptibilidad a IDV/r y LPV/r.	DRV/r
I84A/V	Alto nivel de resistencia a ATV/r , FPV/r, LPV/r, IDV/r, NFV	DRV/r
L90M	Reduce susceptibilidad a NFv, SQV/r, ATV/r , IDV/r. en presencia de otras mutaciones tambien a FPV/r y LPV/r	LPV/r , DRV/r
G48V	Alta resistencia a SQV/R; Resitencia intermedia a ATV/R y NFV ; bajo nivel de resistencia a LPV/r e IDV/r.	LPV/r
Al menos 4 mutaciones : L10FF/I/M/R/V , I15A/V , K20I/M/R/T , L24I , I62V, G73S/T , V82A/F/S/T , I84V , L 90M	Alto nivel de resistencia a IDV/r, SQV/r , NFV, ATV/r, FPV/r , LPV/r.	DRV/r
D30N	Alto nivel de resistencia a NFV. No es cruzada con otros IP.	LPV/r , DRV/r
N88S/D	Alto nivel de resistencia a NFV y ATV/r; Incrementa susceptibilidad a FPV/r,	FPV/r , LPV/r
I50V	Alto nivel de resistencia a FPV/r . Disminuye susceptibilidad a DRV/r ;	LPV/r
V32I y I47A/V	Alta resitencia a FPV/r y LPV/r	DRV/r
Al menos 4 mutaciones : L10F/IV ,L33F, M36I, I54A/L/M/S/*T/V, I62V, V82A/F/S/T , I84V , L 90M	Alto nivel de resistencia a ATV/r , FPV/r, LPV/r, SQV/r,IDV/r, NFV.	DRV/r
Al menos 6 mutaciones : L10F/I/R/V ,K20M/R, L24I, L33F, M46I/L, I50V,F53L, I54M/L/T/V,L63P,A71I/L/V/T, V82A/F/S/T , I84V , L 90M	Alto nivel de resistencia a ATV/r , FPV/r, LPV/r, SQV/r,IDV/r, NFV. Resistencia intermedia a DRV/r.	Inhibidor de integrasa
I47A	Alto nivel de resitencia a FPV/r y LPV/r.	DRV/r
L76V	Alto nivel de resistencia a FPV/r , reduce susceptibilidad a IDV/r y LPV/r ; hipersusceptibilidad SQV/r y ATV/r.	ATV/r
I50L	Alto nivel de resistencia a ATV/R , genera hipersusceptibilidad a todos los IP	ATV/r , LPV/r, DRV/r
Al menos 3 mutaciones : L10F/I/V ,G16E , L33F/I/V, M46I/L,D60E , I84V,I85V, L 90M	Alto nivel de resistencia a ATV/r , FPV/r, LPV/r, SQV/r,IDV/r, NFV.	DRV/r
Al menos 4 mutaciones :V11I,V32I,L33F,I47V, I50V, I54A/L/M, T74P,L76V, I84V , L89V	Alto nivel de resistencia a todos los inhibidores de proteasa.	Inhibidor de integrasa



Alternativas terapéuticas basadas en Genotipificación.

INHIBIDORES DE INTEGRASA		
MUTACIÓN(ES)	INTERPRETACIÓN	OPCION TERAPÉUTICA
T66K	Alto nivel de resistencia a Raltegravir, Elvitegravir	Considere un IP/r o ITRNN según historia del paciente, o Dolutegravir* especialmente en paciente con historia de multirresistencia
T66K + L74M	Alto nivel de resistencia a Raltegravir, Elvitegravir	
E92Q	Alto nivel de resistencia a Raltegravir, Elvitegravir	
E92Q + N155H	Alto nivel de resistencia a Raltegravir, Elvitegravir	
F121Y	Resistencia intermedia a Raltegravir, Elvitegravir	
E138K	Bajo nivel de resistencia a todos los I.I.	Cualquier inhibidor de integrasa*
G140A/S	Bajo nivel de resistencia a todos los I.I. por si sola, acompañada de Q148HRK, aumenta nivel de resistencia	Considere un IP/r o ITRNN según historia del paciente, o Dolutegravir* especialmente en paciente con historia de multirresistencia
P145S	Alto nivel de resistencia a Elvitegravir	Considere un IP/r o ITRNN según historia del paciente, o Raltegravir, Dolutegravir* especialmente en paciente con historia de multirresistencia
S147G	Alto nivel de resistencia a Elvitegravir	Considere un IP/r o ITRNN según historia del paciente, o Dolutegravir* especialmente en paciente con historia de multirresistencia
Y143A/C/G/H/R/S	Alto nivel de resistencia a Raltegravir	
Q148E/G/H/K/R	Alto nivel de resistencia a Raltegravir, Elvitegravir	
Q148E/G/H/K/R + 2 MUTACIONES : L74I O E138A/K/T Ó G140A/C/S	Alto nivel de resistencia a Raltegravir , Elvitegravir: resistencia intermedia a Dolutegravir	Inhibidor de proteasa
Q148R + 155H	Alto nivel de resistencia a Raltegravir, Elvitegravir: resistencia intermedia a Dolutegravir	Inhibidor de proteasa
V151L	Alto nivel de resistencia a Elvitegravir ; Resistencia intermedia a Raltegravir	Considere un IP/r o ITRNN según historia del paciente, o Dolutegravir* especialmente en paciente con historia de multirresistencia,
N155H/S/T	Alto nivel de resistencia a Raltegravir, Elvitegravir	
R263K	Resistencia intermedia a Raltegravir, Elvitegravir	
<p>NOTA . Una situación especial son los genotipos en los cuales no se encuentran mutaciones que se asocien a resistencia. El panel de expertos recomienda verificar adherencia y que la selección del nuevo esquema de rescate se base en las posibles mutaciones que pueda seleccionar el esquema al cual está fallando el paciente, aún cuando no se dispone de evidencia que lo soporte.</p> <p>*Aunque es posible utilizar otro inhibidor de integrasa, en la actualidad no se encuentran disponibles en el país.</p>		