

Protocolos de Atención VIH/Sida y Coinfección VIH/TB en Adultos



MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA





Protocolos de Atención VIH/Sida y Coinfección VIH/TB en Adultos

Santo Domingo, D. N.
Junio 2018

© **Ministerio de Salud Pública**

Título original:

Protocolos de Atención VIH/Sida y Coinfección VIH/TB en Adultos

Coordinación editorial:

División de Programa de VIH-SIDA, DIGECITSS

Copyright © Ministerio de Salud Pública. La mencionada institución autoriza la utilización y reproducción de este documento para actividades académicas y sin fines de lucro. Su contenido es el resultado de las consultas realizadas con los expertos de las áreas y las sociedades especializadas involucradas, tras el análisis de las necesidades existentes en torno al tema en el Sistema Nacional de Salud.

ISBN:

Formato gráfico y diagramación:

Shema TM Digital

Impresión:

Primera edición:

Impreso en República Dominicana
Junio, 2018



Grupo formulador

División de Programa de VIH-SIDA (DIGECITSS)

Dr. Luis Ernesto Feliz Báez
Dra. Belkys Marcelino
Dr. José A. Ledesma Báez
Dra. Marisol Jiménez
Dr. Lorenzo Heredia
Dra. Ana Gloria Bidó
Dra. Tessie Caballero Vaillant
Dra. Kenia Mejía
Dr. Elías Pérez
Licda. Rachel Adames
Dra. Mónica Thormann
Dra. Carolina Coronado
Dra. Thalía Flores
Dra. Rosa Abreu
Dr. Leonel Lerebours
Dra. Evelyn Mariñez
Licda. Nameyes Quezada
Dra. Carmen Javier
Dra. Rossana Matic
Dr. Alino J. Pino Green
Dr. Ramón Fatices
Dr. William Duke

Instituciones Colaboradoras

División de Programa de VIH-SIDA (DIGECITSS)

Programa Nacional Contra la Tuberculosis (PNCT)

Consejo Nacional para el VIH/Sida (CONAVIHSIDA)

Dirección General de Epidemiología (DIGEPI)

Servicio Nacional de Salud (SNS)

Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)

Centros para el Control y Prevención de Enfermedades
(CDC)

Comité Nacional de Coinfección TB/VIH (CONACO)

Sociedad Dominicana de Infectología

Sociedad Dominicana de Neumología

Centro Nacional de Investigación en Salud Materno Infantil
(CENISMI)

Dirección General de Prisiones

Cuerpo Médico y Sanidad Militar del Ministerio de Defensa

Revisado por:

Dra. Andelys de la Rosa

Dra. Elizabeth Tapia

CONTENIDO

0. Introducción	1
1. Objetivo	3
2. Evidencias	3
3. Definición de Coinfección De VIH/TB	3
4. Usuarios del Protocolo	3
5. Población Diana	4
6. Diagnóstico	4
7. Manejo Farmacológico	6
8. Supervisión del Tratamiento e Información al Paciente Coinfectado VIH/TB	12
9. Criterios de Egreso	12
10. Algoritmos	13
11. Bibliografía	15

**Protocolos de Atención
VIH/Sida y Coinfección
VIH/TB en Adultos**

PROTOCOLOS DE ATENCIÓN VIH/SIDA Y COINFECCIÓN VIH/TB EN ADULTOS

INTRODUCCIÓN

Un tercio de los 38.6 millones de personas infectadas por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) en el mundo, también están infectadas por el bacilo de la tuberculosis (TB) y corren un riesgo mayor de desarrollar una tuberculosis activa. La infección simultánea por estos dos agentes patógenos se conoce como coinfección VIH/TB.

El VIH debilita el sistema inmunitario, lo que incrementa el riesgo de TB entre infectados por el virus. A nivel global, la enfermedad tuberculosa es una de las principales causas de muerte de estos pacientes.

La mayoría de los casos de coinfección VIH/TB son registrados en África subsahariana, donde el 80 % de los pacientes con TB pueden estar coinfectados con VIH. La infección TB manifestada ya sea como infección latente o enfermedad en los pacientes VIH positivo, es un problema significativo de salud pública a nivel mundial.

La República Dominicana se encuentra entre los países de las Américas con mayor incidencia estimada de VIH/TB, con el 65 % de los casos acumulados en 2014. En las Américas, 36,000 personas con VIH desarrollaron TB, con una tasa de 2.7 por 100 000 habitantes. El 80 % de la notificación de casos nuevos pulmonares BK+ se concentra en 12 países de la región: Haití, República Dominicana, México, Honduras, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Venezuela, Guatemala, Estados Unidos y Colombia. El 50 % de estas notificaciones se concentró en Brasil, con el 35 % y Perú, con el 15 %.

Una tercera parte del incremento en los casos de tuberculosis a nivel mundial se atribuye a la propagación del VIH. En las Américas, se estima que el 9.5 % de las muertes por TB están asociadas al VIH. El impacto de la coinfección VIH/TB es bidireccional. Al aumentar la carga viral, la tuberculosis acelera de manera indirecta la progresión de la infección de VIH a Sida y, de no ser tratada oportunamente, a la muerte.

En el país, el VIH/sida continúa siendo un evento que traspasa el ámbito del sector salud. La Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA 2013) arrojó una prevalencia de VIH de 0.8 % entre hombres y mujeres de 15 a 49 años, con una desagregación hombre-mujer de 0.9 % y 0.7 %, respectivamente, para una razón hombre-mujer de 1.13:1. Se estima que unas 69,000 personas viven con VIH en República Dominicana, con mayor prevalencia (por encima del 5 %, de manera consistente) en los siguientes grupos de riesgo: homosexuales, transexuales y bisexuales, por lo que se ha considerado que en esta nación existe un tipo de epidemia en VIH concentrada.

Asimismo, CONAVIHSIDA informa que la prevalencia de VIH es alta en mujeres de baja escolaridad (4 %), residentes en bateyes (8.95 %) y jóvenes no escolarizados (2.3 %), incluyendo a trabajadoras/res sexuales y usuarios de drogas. El Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) y la Dirección General de Control de Infecciones de Transmisión Sexual y Sida (DIGECITSS) han establecido la estrategia de fortalecimiento y desarrollo de las actividades colaborativas para prevenir y controlar la coinfección VIH/TB.

1. **OBJETIVO**

Estandarizar la atención de pacientes VIH/Sida, y coinfectados por Tuberculosis para reducir la morbilidad y mortalidad asociada a la coinfección VIH/TB.

2. **EVIDENCIAS**

- Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/Sida en adolescentes y adultos. Bogotá. Colombia Diciembre de 2014.
- Guía Nacional de Atención VIH/sida. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Santo Domingo, República Dominicana, 2016, ISBN: 978-9945-591-06-4.
- Coinfección TB/VIH: Guía Clínica. Versión actualizada 2015, Organización Panamericana de la Salud Washington, D. C. OPS, 2010. ISBN 978-92-75-33156-9.

3. **DEFINICIÓN DE COINFECCIÓN DE VIH/TB**

La coinfección de VIH y TB, ocurre cuando una persona es VIH positivo y además, es diagnosticada con TB latente o activa.

4. **USUARIOS DEL PROTOCOLO**

Médicos y Médicas Generales; especialistas en Infectología, Neumología, Medicina Familiar, Medicina Interna y otro personal de salud de los diferentes niveles de atención dentro del Sistema de Salud Dominicano.

5. POBLACIÓN DIANA

Toda persona adulta viviendo con VIH/sida y coinfectados de VIH/TB.

6. DIAGNÓSTICO

Persona con VIH/sida con dos (2) pruebas rápidas de VIH positivas con principios antigénicos diferentes o carga viral detectable.s.

6.1.1 Historia Clínica

a) Anamnesis:

Examen físico completo.

- Al momento de realizar la historia clínica se indagará sobre la historia de las inmunizaciones, con la finalidad de completar el esquema de vacunación en el adulto.
- Evaluación ginecológica en el caso de la mujer. De no disponer de las condiciones para su realización, refiera a un servicio de Ginecología.
- Indagar sobre el uso de medicamentos y/o sustancias controladas e ingesta de alcohol. Orientar sobre los programas de desintoxicación, en caso necesario.

b) Síntomas y signos a considerar

1. Fiebre recurrente.
2. Diarrea prolongada.
3. Pérdida de peso significativa.
4. Dolor de garganta y tos persistente.
5. Malestar general.

6. Infecciones recurrentes.
7. Erupciones en la piel.
8. Inflamación de ganglios linfáticos.
9. Manifestaciones bucales.

c) Pruebas de laboratorio en primera visita a realizar:

1. Hemograma.
2. Glicemia en ayunas.
3. Urea.
4. Creatinina.
5. ALT/AST o TGO/TGP (prueba de las transaminasas hepáticas).
6. Perfil lipídico (colesterol total, LDL, HDL, triglicéridos).
7. VDRL (prueba serológica para sífilis).
8. Hepatitis B y C.
9. Prueba de embarazo (si aplica) en orina o sangre.
10. Examen de orina.
11. Coprológico.
12. Baciloscopia. (GeneXpert para TB si está disponible).
13. Conteo de células CD4 y Carga Viral.
14. Radiografía de tórax.

7. MANEJO FARMACOLÓGICO

7.1 Criterios para inicio de la Terapia Antirretroviral (TARV) en adultos con VIH/sida.

- Se recomienda el inicio de Tratamiento Antirretroviral sin importar criterios clínicos, inmunológicos y virológicos, iniciar luego de recibir los resultados de laboratorio.
- No iniciar tratamiento ARV en pacientes con Carga Viral indetectable y/o con TB activa.
- Las pruebas de CD4 y carga viral deben realizarse cada seis (6) meses, sin importar que el paciente se encuentre ó no en TARV.

7.2 Esquemas de TARV en adultos.

Esquemas de primera línea de TARV	
TENOFOVIR/EMTRICITABINA (300/20) mg + EFAVIRENZ (600) mg	TDF/FTC + EFV
TENOFOVIR/LAMIVUDINA (300/300) mg o EMTRICITABINA (300/200) mg + DOLUTEGRAVIR 50mg No usar en mujeres embarazadas	TDF/3TC o FTC + DOL
ABACAIVIR/LAMIVUDINA (600/300) mg + DOLUTEGRAVIR 50 mg No usar en mujeres embarazadas	ABC/3TC + DOL
TENOFOVIR ALAFENAMIDA (10) mg/ EMTRICITABINA (200) mg /ELVITEGRAVIR (150) mg /COBICISTAT (150) mg (Este esquema se usara cuando el paciente presente alteración en su función renal y/o Osteoporosis, y deberá ser autorizado por la DIGECITSS)	TAF/FTC/E/C

Esquemas de primera línea de TARV

ZIDOVIDINA/LAMIVUDINA (300/150) mg + EFAVIRENZ (600) mg	AZT/3TC + EFV
ABACAVIR/LAMIVUDINA (600/300) mg + EFAVIRENZ (600) mg	ABC/3TC + EFV

Esquemas de segunda línea de TARV

TENOFOVIR/EMTRICITABINA (300/200) mg + LOPINAVIR/ritonavir (200/50) mg	TDF/FTC + LOP/R
TENOFOVIR/EMTRICITABINA (300/20) mg + ATAZANAVIR/ ritonavir (300/100) mg	TDF/FTC + ATV/R
ABACAVIR/LAMIVUDINA (600/300) mg + LOPINAVIR/ ritonavir (200/50) mg	ABC/3TC + LOP/R

Esquemas de tercera línea de TARV

TENOFOVIR/EMTRICITABINA (300/200) mg + DARUNAVIR/ritonavir (800/100) mg	TDF/FTC + DRV/R
ABACAVIR/LAMIVUDINA (600/300) mg + RALTEGRAVIR 400 mg	ABC/3TC + RAL
TENOFOVIR/EMTRICITABINA (300/200) mg + RALTEGRAVIR 400 mg	TDF/FTC + RAL

Efectos adversos

No usar un esquema que haya provocado en el paciente efectos adversos o secundarios importantes (comentados más adelante por fármaco), y en su lugar, usar el siguiente esquema dentro de la misma categoría, de ser posible.

- a) **TDF:** aclaramiento de creatinina $<70\text{ml/min}$.
- b) **EFV:** trastornos neuropsiquiátricos o ideas suicidas. Personas que operan maquinarias pesadas en las noches. Personas que su trabajo amerite conducir en las noches.
- c) **AZT:** Hemoglobina menor a 9 gr/dl . y con aumento de las enzimas pancreática (amilasa y lipasa). Lipodistrofia.
- d) **ABC:** Carga viral mayor a $100,000$ (cien mil) copias/ mm^3 , debido a que está asociado a fracaso virológico. El abacavir puede asociarse a reacciones de hipersensibilidad (vigilar exantema, dolor muscular, fatiga y adenopatías súbitas), que podría ser fatal si el paciente vuelve a exponerse.
- e) **RTV:** Osteoporosis debido a la interacción que se dan entre el ritonavir y tenofovir y en pacientes que estén utilizando esteroides.
- f) **LOP/R:** Aumento de lípidos y glicemia. Diarreas e intolerancia gástrica.
- g) **ATV/R:** No utilizar inhibidores de la bomba de protones (ejemplo: omeprazol). En pacientes que están tomando Atazanavir debido que los inhibidores de la bomba bloquean la efectividad del fármaco. En pacientes con elevación de la bilirrubina.
- h) **DRV/R:** Valores alterados de lípidos y glicemia.

i) **ELVITEGRAVIR-RALTEGRAVIR:** Ictericia de piel y escaleras. Orina de color oscuro. Heces de color claro. Náuseas. Vómito. Inapetencia. Dolor de todo tipo o sensibilidad anormal con la palpación en el costado derecho de la región del estómago.

J) **DOLUTEGRAVIR:** Reacciones alérgicas y trastornos hepáticos. Fiebre. Sensación de malestar general. Cansancio extremo. Dolores de los músculos o las articulaciones. Ampollas.

No usar en mujeres embarazadas

7.3 Métodos diagnósticos de Tuberculosis en personas con VIH/sida

- Historia clínica
- Examen físico
- Baciloscopia seriada (tres baciloscopías).
- Radiografía de tórax
- Cultivo para TB.
- GeneXpert.

Nota: Ante la sospecha alta de Tuberculosis a pesar de diagnóstico e imágenes de laboratorio negativos, impera la clínica del paciente.

7.3.1 Manifestaciones clínicas de pacientes con VIH/Sida sospechoso de tuberculosis

- El examen físico en general no ayuda a distinguir la TB pulmonar de otras infecciones pulmonares y a menudo no hay signos auscultatorios.

- La tos en pacientes con VIH siempre debe ser investigada independientemente de sus características o duración, recogiendo muestras de esputo para el diagnóstico.

a) Manifestaciones clínicas

- Fiebre.
- Tos reciente.
- Tos crónica y hemoptisis son menos frecuentes porque hay menos cavitación, inflamación e irritación endobronquial.
- Pérdida de peso (principalmente durante el último mes).
- Sudores nocturnos.

7.3.2 Tratamiento de infección latente de tuberculosis

- Uso de Isoniazida por seis (6) meses descartando tuberculosis activa antes de iniciar tratamiento.

7.3.3 Manejo farmacológico en infección latente por Tuberculosis en pacientes VIH positivos

- Los pacientes infectadas por el VIH deben ser tratados con Terapia Preventiva con Isoniazida (TPI) en las siguientes dosis:
 - a. Adultos: 5 mg/kg/día, sin exceder los 300 mg diarios.
 - b. Seguimiento a la función hepática cada dos (2) meses para la infección tuberculosa latente, sobre todo en aquellos pacientes que usen isoniazida.

7.3.4 Tratamiento de coinfección VIH/TB en adultos

- Antes de iniciar el tratamiento antituberculosis debemos saber si la persona con VIH se encuentra en tratamiento antirretroviral y qué medicamentos está usando para evitar interacciones o reacciones adversas.

- En pacientes coinfectados VIH/TB se debe iniciar el tratamiento para Tuberculosis primero, y luego de 2-8 semanas, iniciar TARV.
- Todo paciente adulto infectado del VIH con tratamiento para la tuberculosis debe recibir trimetropin-sulfametoxasole (TMP-SMX), independientemente del conteo de células CD4, este tratamiento dura mientras esté tomando el tratamiento para TB.

7.4 Monitoreo y seguimiento para la adherencia al tratamiento en coinfectados VIH/TB

- Seguimiento clínico, analítico y bacteriológico mensual, que incluya una baciloscopía de control, hasta terminar el tratamiento para TB.
- Seguimiento mensual de la adhesión a la TARV, para evaluar los efectos adversos y valorar el grado de cumplimiento por parte del paciente. Durante los primeros días, debe haber un monitoreo más frecuente para valorar los resultados del tratamiento.
- Educar al paciente sobre la importancia de mantener una adherencia al tratamiento contra las infecciones oportunistas como la tuberculosis activa.
- Lograr la coordinación interprogramática de los servicios de TB y VIH para beneficios de los pacientes coinfectados VIH/TB.

8. SUPERVISIÓN DEL TRATAMIENTO E INFORMACIÓN AL PACIENTE COINFECTADO CON VIH/TB

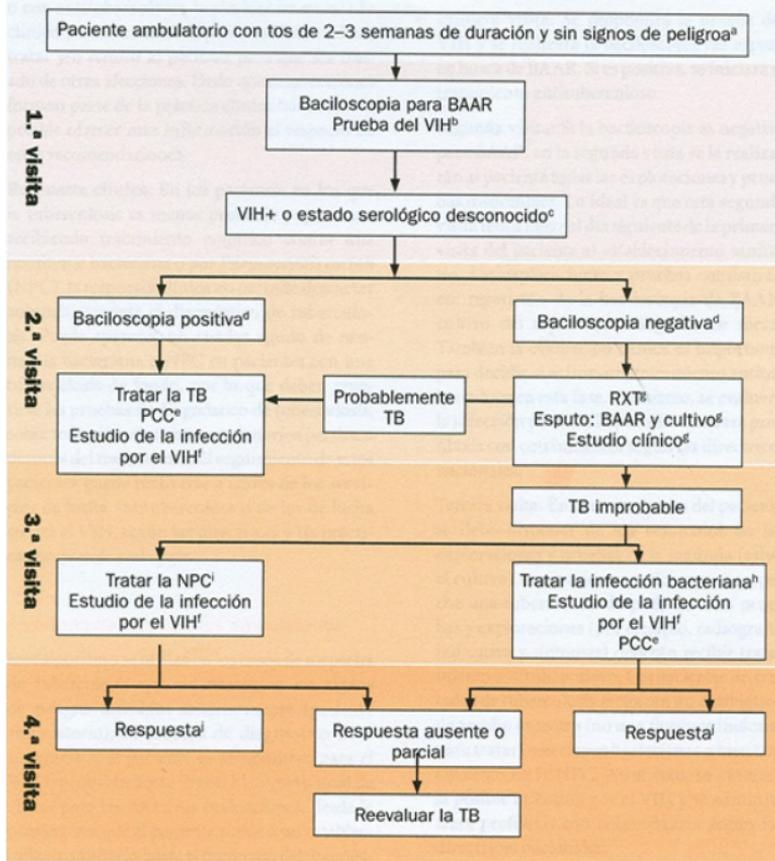
- a. Orientar al paciente de tomar de forma regular y correcta los medicamentos.
- b. Insistir en la importancia de la adherencia del paciente a sus citas médicas y a sus tratamientos.
- c. Educar sobre la importancia de la buena nutrición y de una alimentación sana.
- d. Orientar sobre bioseguridad personal y del entorno. Los cuidadores y familiares del paciente deben usar mascarilla hasta que pase el período de contagio; o disponer su separación hasta iniciado el tratamiento o si se sospecha del desarrollo de resistencia a los medicamentos.
- e. Ponderar la necesidad de inclusión del paciente en planes sociales.
- f. Resaltar la necesidad de apoyo familiar hacia el paciente con VIH/TB.

9. CRITERIOS DE EGRESO

- En personas con VIH/sida el egreso de alta no procede.
- Paciente coinfectado VIH/TB que al momento de finalizar su tratamiento resulte curado y/o terminado para tuberculosis y sin signos de fracaso.

Nota: desde el servicio de TB debe ser notificada la condición de egreso al servicio de VIH.

Algoritmo para el diagnóstico de la tuberculosis en pacientes seropositivos para el VIH y ambulatorios



^a Se entiende por signo de peligro cualquiera de los siguientes: frecuencia respiratoria >30/min, fiebre >39 °C, frecuencia del pulso >120/min o incapacidad de caminar sin ayuda.

^b En los países con una prevalencia del VIH en adultos $\geq 1\%$ o una prevalencia del VIH en pacientes tuberculosos $\geq 5\%$.

^c En ausencia de la prueba del VIH, la clasificación de un paciente con estado serológico desconocido como seropositivo para el VIH dependerá del estudio clínico o de las políticas nacionales o locales.

^d La baciloscopia se considera positiva cuando al menos una extensión es positiva para BAAR, y se considera negativa cuando dos o más extensiones son negativas para BAAR.

^e PCC = profilaxis con cotrimoxazol.

^f El estudio de la infección por el VIH comprende la determinación del estado clínico, el recuento de linfocitos CD4, si es posible, y el envío del paciente para que se le dispense asistencia de la infección.

^g Cuando sea posible, las determinaciones de este recuadro se realizarán en una misma visita, para reducir el número de éstas y acelerar el diagnóstico.

^h Se debe pensar en administrar antibióticos (excepto fluoroquinolonas) para cubrir tanto bacterias típicas como atípicas.

ⁱ NPC: neumonía por *Pneumocystis carinii*, también conocida como neumonía por *Pneumocystis jirovecii*.

^j aconsejar al paciente que regrese para repetir el estudio si los síntomas reaparecen.

13. BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín Epidemiológico- Dirección General de Epidemiología (DIGEPI), República Dominicana.
2. Guía Nacional para la Atención de la Confección TB/VIH, 2015.
3. Informe “Hoja informativa ONUSIDA Nov. 2016”. <http://www.unaids.org>.
4. Reporte de Atención Integral. Corte FAPPS a noviembre de 2016. Servicio Nacional de Salud (SNS).
5. República Dominicana. Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA, 2013). Santo Domingo. 2013.
6. Encuesta de Vigilancia de Comportamiento Sexual de Riesgo con Vinculación Serológica en el país (Santo Domingo, Santiago, Barahona y la Altagracia), COPRESIDA, DIGECITSS. RD, 2008.
7. Evaluación de la Respuesta del Sistema Nacional de Salud al VIH en República Dominicana. OPS – UNICEF, 2007.
8. Estimaciones Nacionales de Prevalencia de VIH y Carga de Enfermedad, ONUSIDA y OMS/OPS. RD, 2007.

9. SP-DIGECITSS, OPS, UNICEF, Plan Nacional de Eliminación de la Transmisión Materno Infantil del VIH y la Sífilis Congénita 2010-2015. República Dominicana, 2010.
10. MSP-DIGECITSS-PNRTV. Protocolo de Uso de Terapia Combinada con Anterretrovirales en Gestantes que Viven con el VIH/SIDA. Santo Domingo, 2014.
11. Guía de Práctica clínica para el manejo de infección por VIH de adolescentes y adultos hombres y mujeres con 13 o más años de edad; y para niños y niñas menores a 13 años: ACIN; 2013. Available from: <http://www.acin.org/new/>.
12. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2013 Available from: http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2013/gr2013/UNAIDS_Global_Report_2013_en.pdf.
13. Joint 11. United Nations Programme on Hiv/Aids UN. Global Report: UNAIDS Report on the Global AIDS epidemic: 2012 [Geneva]: UNAIDS; 2012. Available from: http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/20121120_UNAIDS_Global_Report_2012_en.pdf.

14. Osorio E, Luque R, Ávila S. Boletín Epidemiológico, situación del VIH/ Sida, Colombia 2013. Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social, 2013. Available from: <http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/BOLETIN20EPIDEMIOLOGICO%20VIH%201983-2012.pdf>
15. Cuenta de Alto Costo. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo 2012. Available from: <http://www.cuentadealtocosto.org/>.
16. Galiwango RM, Musoke R, Lubyayi L, Ssekubugu R, Kalibbala S, Ssekweyama V, et al. Evaluation of current rapid HIV test algorithms in Rakai, Uganda. *J Virol Methods*. 2013;192 (1-2):25-7.
17. Organización Panamericana de la Salud, OPS. Directriz para el fortalecimiento de los programas nacionales de guías informadas por la evidencia. Año 2018. Versión sin publicar.

14. INDICADORES

Para el seguimiento a la implementación del protocolo clínico se debe recolectar información relacionada a los siguientes indicadores.

Proceso de atención	Indicador
Criterios de inicio de terapia antiretroviral en adultos con VIH/sida	Porcentaje de pacientes adultos a los que se les realizó la prueba para VIH, y fueron manejados de acuerdo a los criterios de inicio de terapia antiretroviral
Tratamiento de paciente con Coinfección VIH/TB	Porcentaje de casos de coinfección TB-VIH que recibió tratamiento para VIH y Tuberculosis según protocolo

15. IMPLEMENTACIÓN

La institución prestadora de servicios de salud según sus condiciones particulares, el tipo y las características de los protocolos a implementar, define las estrategias de implementación que usará para establecer su respectivo plan. Esto permitirá definir más claramente la contribución del proceso al impacto en la gestión de la organización.

El plan de implementación es el conjunto de directrices que deben seguirse para llevar a la práctica y diseminar adecuadamente la guía dentro de cada institución prestadora de servicios de salud. Así mismo el plan de implementación debe identificar acciones y responsables en cada etapa del proceso.

Elementos sugeridos para la implementación

1. Conformar un equipo responsable de impulsar la implementación compuesto por los profesionales de dicha especialidad.
2. Disponibilidad y acceso: Consiste en garantizar la disponibilidad y acceso de los protocolos en todo momento y todo lugar donde se haya definido que se van a utilizar, como los consultorios.
3. Sesiones formativas: Dirigida a crear espacios en que los usuarios de los protocolos puedan revisar sus conocimientos y actitudes acerca del tema tratado en cada uno de los protocolos, con respecto a los conocimientos y actitudes de sus colegas y el contenido de los mismos.
4. Identifique las barreras y facilitadores de la implementación de las recomendaciones seleccionadas
5. Auditoría y retroalimentación: Se basa en la verificación de resultados

6. Recordatorios: Consiste en disponer diferentes actividades y medios que le recuerden a los usuarios permanentemente que existe un proceso de protocolización institucional, que se deben usar los protocolos y algunos contenidos de los protocolos.
7. Incentivos: Consiste en realizar actividades que motiven la aceptación y práctica de las acciones incluidas en los protocolos, disponiendo reconocimientos de diferente clase para los usuarios en proporción directa a los protocolos.
8. Realice un seguimiento a la adopción de las recomendaciones a través de los indicadores propuestos en el protocolo o pueden desarrollarse unos indicadores específicos.

