

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Facultad de Ciencias Médicas
UNAN-León**



**Informe final de Investigación para optar al Título de:
“Doctor en Medicina y Cirugía”**

**Calidad del seguimiento que se realiza a las personas que
conviven con el VIH para la prevención de la Tuberculosis,
Hospital España, Chinandega, 2006-2009.**

Autor

Br. Agner Lenín Morales Toval

Tutor

Dr. Juan Almendárez Peralta¹

¡A la libertad por la Universidad!

¹ *Doctor en Medicina y cirugía. Maestro en Salud Pública y Educación Superior en Salud. Profesor titular del Departamento de Salud Pública de la UNAN – León.*

Dedicatoria

El presente trabajo se lo dedico con mucho orgullo, cariño, amor y empeño a todas las personas que me han brindado su apoyo moral y económico:

- 1- A Dios por darme la vida, paciencia y la delicadeza de ir por el buen camino.
- 2- A mis padres que en los momentos más difíciles han sido mi sostén para seguir adelante.
- 3- A mi esposa e hijos y mis hermanos por su apoyo incondicional y sus palabras de estímulo.

Agradecimientos

Con muy profunda satisfacción por haber logrado mi meta me dirijo:

1. A mis maestros y en especial al Dr. Juan Almendárez Peralta, por su paciencia, dedicación y apoyo para poder culminar este trabajo.
2. A todo el personal del programa de Atención Integral a los Pacientes que conviven con el VIH por brindarme su tiempo y su apoyo para lograr culminar este trabajo monográfico, y en especial al Dr. Manuel Villanueva.
3. A todos los pacientes del programa que de alguna manera colaboraron y participaron en la elaboración del trabajo.

Resumen

Se realizó un estudio que valora la calidad de seguimiento que se les brinda a los pacientes con VIH para prevenir tuberculosis en el Hospital España de Chinandega en el período de 2006-2009, su diseño es similar al estudio descriptivo de corte transversal, usado en los estudios epidemiológicos, pero se diferencia en que no está orientado a conocer la prevalencia de un fenómeno sanitario, sino a hacer un juicio de valor sobre el funcionamiento de un programa.

Para lograr nuestros objetivos se revisaron 73 expedientes clínicos y se encuestaron a 23 pacientes que aceptaron participar en el estudio voluntariamente, en los expedientes revisados se encontró que el mayor porcentaje de pacientes eran captados como casos nuevos ya que eran referidos de unidades de atención primaria donde se les hacía el diagnóstico y referidos al hospital España por dos razones específicas que fueron: por infecciones oportunistas, las cuales eran tratadas en esta unidad y posteriormente se ingresaba al programa de atención integral y la otra razón es que eran referidos directamente al programa para su ingreso y que se le realizaran los estudios para decidir si se le iniciaba TAR. En las encuestas se encontró que el seguimiento no es el más adecuado, porque no se brinda información sobre tuberculosis ni de las medidas de prevención, no está esquematizado el tratamiento profiláctico y se carece de consejería lo que se contrasta con lo plasmado en los expedientes clínicos.

Por lo tanto concluimos que la calidad del seguimiento que se les brinda a los pacientes no es el más adecuado en relación a los objetivos planteados por las directrices del programa y recomendamos fortalecimiento y mejora de la coordinación de actividades sobre VIH que sean eficaz en todos los niveles, monitoreo y evaluación de las actividades y promover los servicios de consejería.

Palabras claves: seguimiento, prevención, profilaxis, VIH, tuberculosis.

Índice

	Contenido	Páginas
I.	Introducción	6
II.	Antecedentes	9
III.	Justificación	14
IV.	Planteamiento del problema	15
V.	Objetivos	16
VI.	Marco teórico	17
VII.	Diseño metodológico	54
VIII.	Resultados	57
IX.	Discusión de resultados	64
X.	Conclusiones	70
XI.	Recomendaciones	72
XII.	Bibliografía	73
XIII.	Anexos	75

Introducción

La gran importancia del tema y la trascendencia de este estudio se relaciona con que la epidemia mundial del VIH/Sida no es únicamente un problema médico ni de salud pública, sino también un importante problema socioeconómico, ya que constituye por sí sola, un grave obstáculo para el desarrollo de las familias y de los países del Tercer Mundo, que son los más infectados. El VIH ha desencadenado una epidemia mundial mucho más extensa que la que se predijo hace una década. Según las estimaciones del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (ONUSIDA), el número de personas que vivían con el Virus Inmunodeficiencia Adquirida (VIH) o con el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (Sida) se situaba a finales del año 2005 en los 40.3 millones. (1)

Mientras que los países desarrollados han logrado identificar el perfil de la epidemia, limitar sus efectos destructivos sobre la sociedad y la economía y mantener las tasas de infección por debajo del 1% (0,24% en Europa occidental y 0,6% en América del norte), las tasas en los países en desarrollo —en especial África Subsahariana, pero también en algunas partes de Sudamérica, el Caribe y Asia— adquieren dimensiones incontrolables y la brecha en la cantidad de afectados por el VIH/Sida se está ampliando rápidamente.(1)

Esa diferencia no es sólo en tasa de infección, sino también en la posibilidad de acceso al tratamiento, al conocimiento y a la prevención. Además, se ha estimado que la carga que significa la epidemia sobre la economía es unas cien veces mayor en África que en los países occidentales. En consecuencia, el impacto de la epidemia en los países en desarrollo, que albergan el 95% de los infectados, está por debajo de los avances tan difícilmente alcanzados por muchos países en el campo sanitario, social y económico durante décadas de esfuerzo e inversiones. De hecho, la sobrevida al año de pacientes VIH infectados con tuberculosis se estima en 70 a 80% comparada con la sobrevida del casi 100% en pacientes VIH sin tuberculosis. (2)

La explicación de estas cifras viene dada por dos condiciones, en primer término, la infección por VIH predispone a desarrollar enfermedad tuberculosa y en segundo lugar, la tuberculosis aumenta la rapidez de progresión de la infección por VIH. (2)

Debido a este incremento, el Ministerio de Salud de Nicaragua, ha empleado estrategias para mejorar los programas de atención de pacientes que conviven con VIH/Tb orientados a que tengan: cobertura: de toda la población del país, tanto de zonas rurales como conglomerados urbanos y asentamientos humanos; continuidad: en las actividades del programa, si estas actividades se implantan eficazmente de forma permanente la evolución actual puede revertirse; adecuación: las actividades del programa debe adecuarse a los requerimientos de la población para que pueda el paciente ser atendido en cualquier unidad de salud del país; integración: debe existir integración en la estructura del programa y a todos los niveles del sector salud para detectar nuevos casos y que la referencia de pacientes sea en el menor tiempo posible.

(3)

El propósito de todas estas estrategias es disminuir la morbilidad y mortalidad de estos pacientes así como reducir la transmisión de la co-infección VIH/Tb, garantizando la toma de nuestra prueba de VIH al 100% de los pacientes afectados con tuberculosis previa consejería y consentimiento informado, igualmente asegurar el registro de dicha información, así como garantizarle la quimioprofilaxis a todos los pacientes VIH-positivos por 6 a 9 meses. (3)

Este estudio, además de presentar los elementos conceptuales necesarios para su comprensión, tales como VIH/Sida, trasmisión, factores de riesgo, formas clínicas, tratamientos y la Tuberculosis y su concepto, los casos, el manejo de co-infección de VIH/Sida/Tb, se orienta a conocer cuál es el seguimiento que se les brinda a los pacientes que conviven con VIH para la prevención de Tuberculosis Pulmonar para ayudar a mejorar la calidad de vida de esos pacientes.

Para el desarrollo de los temas en estudio, se presentan los conceptos de VIH/Sida, y Tuberculosis, se clasifican los modos de transmisión y los factores de riesgo, se analizan las formas clínicas, se presenta una descripción de los tratamientos a través de esquemas, se explica la definición de casos de tuberculosis, se determinan las pautas más convenientes para el tratamiento de la co-infección de VIH/Sida y TB, se presenta una descripción de la consejería y se explica la adherencia al tratamiento para la co-infección, así como también, se explica las principales medidas de prevención de la infección de TB en los pacientes de VIH/Sida.

Entre las dificultades para el desarrollo del tema en estudio, se puede mencionar que no existen estudios realizados por ser un tema tabú y estigmatizado en la sociedad, lo que provoca una gran falta de información precisa sobre la temática. Existe mucha bibliografía acerca del tema, pero ha habido poca divulgación, tanto el personal médico, como la sociedad en general, lo desconoce. Debido al tabú y el estigma que sufren estos pacientes, no hay sensibilidad del personal ni buena atención así como pocos recursos destinados a la atención de estos pacientes.

Este trabajo tiene la importancia de ser el primero que aborda la calidad del seguimiento que se realiza a las personas que conviven con el VIH/Sida para la prevención de la Tuberculosis en el Hospital España de Chinandega, ya que es la principal causa de infección oportunista que sufren los pacientes con VIH/Sida. Por eso, quiero invitar al personal responsable del programa de atención integral VIH/Sida, a las autoridades del hospital y del SILAIS, departamental, así como pacientes y familiares para que lean el fruto de este esfuerzo en bien la comunidad en general.

Antecedentes

En América el VIH/Sida es una epidemia bien establecida que continua creciendo. Para finales del 2002, había más de tres millones de personas infectados con VIH/Sida, de las cuales, 1.5 millón de personas vivían en América Latina y más de 440 000 en el Caribe (ONUSIDA, 2002). La mortalidad acumulada ha superado el medio millón de muertes. La prevalencia de VIH en el Caribe ocupa el segundo lugar en el mundo solo superado por el África Sub-sahariana. Haití es uno de los 24 países a nivel mundial con una seroprevalencia mayor del 5% en adultos (1999). (4)

La epidemia del VIH/Sida es heterogénea en la región y muchos países aún tienen una epidemia concentrada, en la cual, la mayoría de los casos se ven en grupos de alto riesgo, tales como las personas que comparten jeringas y agujas, hombres que tienen sexo con otros hombres sin protegerse, trabajadores sexuales y pacientes con ITS. Sin embargo, está aumentando la preocupación en algunos países y localidades, donde se está comprobando el paso de la infección más allá de los grupos de riesgos a la población general. Al final de 2002, había doce países en la región con una epidemia de VIH/Sida generalizada. (4)

Aun cuando la TB es prevenible y curable, continua siendo una de las infecciones más transmisibles de todo el mundo, con aproximadamente 8 millones de casos nuevos diagnosticados y 2 millones de muertes que ocurren cada año (OMS, 2002). En América Latina y el Caribe (LAC), existen más de 230 000 casos de TB anuales (2001). Sin embargo se estima que hay cerca de 400 000 casos, lo que implica un subregistro por encima del 40%. Del total de los casos, el 52% eran positivos BAAR de esputo o casos altamente infecciosos. (5)

Los 12 países en la región considerados prioritarios para el control de TB, según la carga de la TB, los factores de riesgo, incluyendo VIH/Sida, los factores socioeconómicos y el potencial para la exacerbación del problema son Barbados, Haití,

Guyana, Surinam, Belice, Bahamas, Brasil, Guatemala, Jamaica, Panamá, República Dominicana y Honduras. (5)

Las estadísticas mundiales informan que más de 33.4 millones de individuos están infectados con VIH o tienen Sida. La OMS indica que podrían ser 42 millones y de ellos la tercera parte, tendrían la co-infección con tuberculosis (TB). La gran mayoría son adultos, con 1.2 millones de niños menores de 15 años y 14 millones de mujeres infectados. Desde que se inició la epidemia, más de 14 millones de personas han muerto en el mundo por causa del Sida, incluyendo 3.2 millones de niños. (5)

Cerca de la tercera parte de la población mundial se encuentra infectada con el bacilo tuberculoso, y cada año aparecen entre 8.5 y 10 millones de casos nuevos de los cuales mueren entre 2.5 y 3 millones. De ellos, unos 300.000 niños morirán. Para América Latina se estima que anualmente aparecen entre 250.000 y 400.000 casos que ocasionan más o menos entre 20.000 y 75.000 muertes (3). Casi 95% de los casos y 98% de las muertes por TB ocurren en países en desarrollo y 75% de los casos afectan la población económicamente activa. (5)

La co-infección con el virus de la inmunodeficiencia humana y el bacilo de la TB es uno de los mayores problemas de salud pública para el mundo. En África subsahariana y en el sudeste de Asia una tercera parte de los pacientes con TB también tiene infección por VIH. En algunos países de Latinoamérica se han informado seroprevalencias de VIH en pacientes con TB que alcanzan entre 10% y 20%. (5)

La infección por el VIH es uno de los mayores factores de riesgo para el desarrollo de la TB. Se calcula que este riesgo se puede aumentar de 10 a 50 veces en estos pacientes. El aumento de los casos de tuberculosis desde mediados de la década de 1980 se atribuye en parte a la TB que ocurre en las personas infectadas con VIH, pues el virus al reducir la capacidad de respuesta inmune de la persona la hace más susceptible a desarrollar TB. (6)

Existe un estimativo en el mundo de 12 millones de personas que están infectadas por los dos agentes al mismo tiempo. El *Mycobacterium tuberculosis* es uno de los más importantes oportunistas asociados con el VIH. En Porto Alegre, Brasil en el año 2000 se encontró que 47% de los pacientes con TB tenían la co-infección con VIH. (6)

En Santiago de Compostela, España, fue posible demostrar que la co-infección era 2.4% en el año 2002. En un estudio del año 2004 en Nueva Delhi, India, se vio que entre 421 individuos con VIH, 24.9% eran positivos para TB. (6)

Entre mineros de oro en África se observó una prevalencia de 1.7% en la asociación. En varios estudios en Colombia las prevalencias de la asociación TB-VIH van desde 1.4% en Bogotá, 2% en Cali y 8% en un hospital de Bogotá.

El trabajo de García sobre los pacientes con TB en Bogotá en el año 2001, mostró que la co-infección con VIH estaba presente en 11.9% de los enfermos y que entre aquellos con la co-infección es más alta la cifra relativa de formas extrapulmonares de la enfermedad, 42.7%. En Pereira la investigación de Llano descubrió en 1993 una prevalencia de 9% para VIH en los individuos con diagnóstico de TB. (6)

En el mundo la TB es una importante causa de muerte, responsable de 11% de las muertes por Sida; se ha informado que 50% de ellas ocurren en el continente africano. En Colombia la letalidad entre los enfermos con la asociación TB-VIH/Sida desde 1997 hasta 2001 ha sido 10.8% en promedio. Es de anotar que desde 1998, a medida que han aumentado las muertes por VIH-Sida, subió el porcentaje de muertes por TB entre los enfermos con VIH. (6)

En los grupos de población donde ambas infecciones son comunes los servicios de salud tienen dificultades para atender al creciente número de tuberculosos.

En el municipio de Pereira existe un programa establecido de control de la TB que sigue los lineamientos del Ministerio de Protección Social y de la Organización Mundial de la Salud para la estrategia DOTS. La coinfección por VIH en pacientes con TB tiene

repercusiones importantes en el manejo de las dos enfermedades, sobre todo por la resistencia a los antiinfecciosos. (6)

El programa incluye la búsqueda pasiva de enfermos en los organismos de salud y la búsqueda activa con un equipo de trabajo que efectúa tanto visitas domiciliarias como a conglomerados de población en riesgo para tomar baciloscopias a los sintomáticos respiratorios. Casi 90% de los casos son descubiertos por la red pública del municipio. Una vez que se diagnostica a los pacientes, inician tratamiento en los organismos de salud de la red pública o privada. El seguimiento lo hace de nuevo el programa del Instituto que además pretende garantizar la adherencia al tratamiento y la búsqueda de los inasistentes para evitar su pérdida.

Se considera que la presencia de la co-infección VIH/Sida y TB puede estar relacionada con un aumento de los casos de esta última en Pereira y en vista de la creciente asociación entre ellas en todo el mundo, el estudio pretende describir las características generales de esta asociación en el municipio de Pereira, con el fin de conocer más acerca de sus condiciones en los pacientes locales y si la co-infección puede incidir en las tasas de morbilidad y mortalidad de la ciudad. (6)

Cuatro de estos países también tienen una epidemia generalizada de VIH/Sida y son considerados de alta incidencia en ambas enfermedades TB y VIH; estos son los países de República Dominicana, Guyana, Haití y Honduras. (6)

En Nicaragua se registró el primer caso de SIDA en 1987, hasta el momento se tiene un total de 3,465 casos acumulados, correspondiendo al 31% (1,100) a mujeres y 69% (2365) a hombres, para una relación Hombre-Mujer de 2.2 / 1 (2007). (7)

Al primer semestre del 2008, se reportan 2,229 casos de VIH, 463 casos de SIDA y un total de 723 fallecidos. Tenemos que mencionar los 50 casos reportados de los cuales se tiene información incompleta.

Esta clasificación se encuentra establecida sobre la evaluación clínica y de laboratorio de cada persona en su seguimiento de forma tal que en el tiempo real se le pueda ofrecer tratamiento a corto plazo de TAR y el seguimiento oportuno de las condiciones inmunológicas de la persona en tiempo oportuno, así como la garantía del seguimiento de las personas que ya están en TAR. (7)

Según Vigilancia Epidemiológica y el componente de ITS/VIH y Sida del MINSA, la prevalencia del periodo 2006-2007, para adultos es de 4.1, por 100 mil habitantes. Los SILAIS de mayor prevalencias son: Managua, Chinandega, León, Masaya. La Región Autónoma de Atlántico Norte y la Región Autónoma del Atlántico Sur, situación que no debe llevarnos a descuidar los departamentos fronterizos, donde existe gran cantidad de población móvil, como Rivas y Granada. (8)

En Nicaragua en 1998 se realizó encuesta serológica entre pacientes TB que reflejó una prevalencia de 0.8% de VIH positivo. En 2002, estudios en SILAIS de Managua, Matagalpa y RAAN, reveló una prevalencia de 2% viviendo con VIH Sida entre pacientes de programas de control de Tuberculosis. En el caso de Chinandega, no se ha realizado ninguno. (9)

Justificación

Conocer las condiciones de ingreso de los pacientes al programa, también, podremos conocer qué seguimiento se les brinda a los pacientes que conviven con el VIH/Sida y tuberculosis, ya que son muy pocos los estudios que se han realizado sobre este tema en nuestro país y ninguno en el Hospital España de Chinandega.

También servirá para presentar datos estadísticos reales que ayudarán a que las autoridades encargadas del programa, puedan intervenir en las debilidades que se encuentren, y los pacientes de esa manera puedan obtener mejores beneficios.

Además, con este estudio se logró identificar cuáles son los esquemas de tratamiento más efectivos y cuales tienen más resistencias, y por último, se identificó el grado de adherencia que tienen los pacientes que padecen VIH/Sida al manejo terapéutico y educacional establecido por el programa de atención integral de pacientes VIH.

Éstas y muchas otras razones en este trabajo, justifican la realización y presentación de este trabajo sobre la calidad del seguimiento que se realiza a las personas con VIH/Sida para la prevención de la tuberculosis.

Planteamiento del problema

¿Cuál es el seguimiento que se les está dando a los pacientes afectados por el VIH para la prevención de la aparición de tuberculosis en el Hospital España de Chinandega en el periodo comprendido de enero de 2006 a diciembre de 2009?

Objetivos

Objetivo General:

Valorar la calidad del seguimiento que se les brinda a los pacientes que viven con VIH para prevenir la aparición de tuberculosis en el hospital España de Chinandega en el periodo comprendido de enero de 2006 a diciembre de 2009.

Objetivos Específicos:

- 1) Establecer las condiciones de ingreso de los pacientes al programa de atención a personas viviendo con el VIH.
- 2) Valorar si el manejo terapéutico y educacional establecido por el personal del programa induce a tomar de forma sistemática las medidas preventivas y al auto cuidado de la salud de las personas viviendo con VIH para la prevención de la co-infección por tuberculosis.
- 3) Identificar el grado de adhesión que tienen los pacientes al manejo terapéutico y educacional establecido por el programa.

Marco teórico

VIH / Sida Tuberculosis (Co-infección)

1. Síndrome de Inmuno-Deficiencia Adquirida (SIDA)

Es una enfermedad emergente causada por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), que destruye las defensas inmunológicas de la persona y especialmente la inmunidad celular, que es la más importante en la defensa contra la infección por las micobacterias.

La definición de caso de SIDA se utiliza con fines de vigilancia epidemiológica y para atención clínica. Hay que distinguir entre infección por VIH/Sida, cuando se manifiesta como enfermedad de una persona seropositiva asintomática y que muestra características de una persona enferma con una o varias co-infecciones de diferente etiología. (10)

La infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) provoca un profundo daño de la inmunidad celular. El sistema inmunitario cumple la función de defensa contra las infecciones producidas por distintos tipos de microorganismos. El VIH debilita el sistema inmune como resultado de atacar a los linfocitos.

A consecuencia de eso, aquellos que se infectan con el VIH, a menudo mueren por infecciones oportunistas, las cuales no afectarían a las personas VIH negativas. Cuando la infección VIH provoca las así llamadas “infecciones oportunistas”, la persona afectada se considera que padece del Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (Sida). El Sida es la etapa más grave de la infección. El periodo entre la infección por VIH y el apareamiento del Sida puede ser de varios años.

El VIH es el factor más poderoso capaz de incrementar el riesgo de TB que se conoce. Por otro lado, la TB puede presentarse en cualquier estado durante la progresión de la infección del VIH. (10)

2. Mecanismo de Transmisión del VIH

Las principales vías de transmisión del VIH son:

- a. A través de relaciones sexuales sin protección con una persona infectada.
- b. Transfusión de sangre o sus derivados.
- c. Por medio de utilización de jeringas infectadas entre los usuarios de drogas; instrumentos cortantes contaminados con sangre infectada con VIH.
- d. De la madre al niño, (intrauterino o en el periodo perinatal).

3. Manifestaciones clínicas

Dado que la mayoría de las personas que viven con VIH/Sida se encuentran asintomáticas por un periodo significativo de tiempo, es importante establecer la posibilidad de riesgo, vulnerabilidad o la presencia de datos clínicos que obliguen a descartar la infección con la finalidad de realizar un diagnóstico temprano que tiene implicaciones pronosticas. La entrevista inicial debe realizarse en un ambiente de confianza y respeto, asegurando la confidencialidad de la información. ⁽¹⁰⁾

En dicha entrevista se sugiere interrogar por:

3. 1 Antecedentes relacionados con transmisión sanguínea:

- a. Transfusión de sangre o sus componentes.
- b. Trasplantes de órganos o inseminación artificial.
- c. Uso de drogas intravenosas.
- d. Personal de salud con antecedentes de exposición ocupacional a sangre o líquidos potencialmente contaminados.
- e. Punción con agujas o jeringas potencialmente contaminadas con sangre de pacientes portadores de VIH o con SIDA.

3. 2 Antecedentes relacionados con transmisión sexual:

- a. Relaciones sexuales sin protección con personas cuyo estado de infección por VIH se desconoce.
- b. Ser o haber sido pareja sexual de alguien infectado con VIH.
- c. Tener un (a) solo (a) compañero (a) sexual pero que este (a) sea una persona con prácticas de riesgo [otros compañeros (as) sexuales, usuarios de drogas intravenosas].
- d. Tener múltiples parejas sexuales de manera secuencial o simultánea sin protección.
- e. Antecedentes de violación o abuso sexual.
- f. Ser trabajador (a) sexual.
- g. Tener antecedentes recientes de alguna infección de transmisión sexual. (10)

3. 3 Antecedentes relacionados con la transmisión perinatal:

- a. Hijo menor de 5 años de madre o padre con prácticas de riesgo para infección por VIH o cuya madre sea VIH positiva.
- b. Ser menor de 5 años con datos clínicos que sugieren infección por VIH.

Una vez establecida la vulnerabilidad o la posibilidad de riesgo debe investigarse la posibilidad de infección por VIH por lo que se justifica solicitar una prueba de detección del VIH en sangre, previa consejería, de tal manera que se brinde información suficiente a la persona del porqué se solicita la prueba, su significado y repercusiones. Así mismo, se debe solicitar al paciente o a su representante legal que autorice y haga constar por escrito la realización de la prueba. (10)

4. Estadios clínicos del VIH/Sida en adultos y adolescentes

Clasificación OMS

4. 1 Estadio clínico 1

- a. Asintomático
- b. Linfadenopatías generalizadas persistentes

4. 2 Estadio clínico 2

- a. Pérdida de peso moderada e idiopática (10% peso corporal real)
- b. Al determinar el peso corporal de las mujeres embarazadas debe tenerse en cuenta el aumento de peso previsto durante la gestación
- c. *Norma y Protocolo para el Manejo de la Co-infección de TB-VIH*
- d. Infecciones recurrentes de las vías respiratorias (sinusitis, amigdalitis, otitis media, faringitis)
- e. Herpes zóster
- f. Queilitis angular
- g. Úlceras orales recurrentes
- h. Erupciones papulares pruriginosas
- i. Dermatitis seborreica
- j. Onicomicosis

4. 3 Estadio clínico 3

- a. Pérdida de peso importante e idiopática (>10%)
- b. Diarrea crónica idiopática de más de 1 mes de duración
- c. Fiebre persistente idiopática (superior a 37.5°C, intermitente o constante durante más de 1 mes)
- d. Candidiasis oral persistente

- e. Leucoplasia oral vellosa
- f. Tuberculosis pulmonar
- g. Infecciones bacterianas graves (neumonía, empiema, piomiositis, infecciones óseas o articulares, meningitis, bacteremia)
- h. Estomatitis, gingivitis o periodontitis ulcerativa necrotizante aguda
- i. Anemia (<8g/dl), neutropenia (<500/ml) y/o trombocitopenia crónica (<50,000/ml) idiopáticas. (10)

4. 4 Estadio clínico 4

- a. Síndrome de desgaste por el VIH/Sida
- b. Neumonía por Pneumocystis
- c. Neumonía bacteriana grave recurrente
- d. Infección crónica por herpes simple (bucolabial, genital o ano rectal de más de un mes de duración o visceral de cualquier localización)
- e. Candidiasis esofágica (o traqueal, bronquial o pulmonar)
- f. Tuberculosis extrapulmonar
- g. Sarcoma de Kaposi
- h. Infección por citomegalovirus (retinitis o infección de otros órganos)
- i. Toxoplasmosis del sistema nervioso central (después del período neonatal)
- j. Encefalopatía por VIH
- k. Criptococosis extrapulmonar incluida la meningitis
- l. Isosporidiasis crónica
- m. Micosis diseminada (histoplasmosis extrapulmonar o coccidioidomicosis)
- n. Septicemia recurrente (incluida la debida a salmonelas no tíficas)
- o. Linfoma No Hodgkin de linfocitos B o cerebral
- p. Carcinoma cervical invasivo
- q. Leishmaniasis atípica diseminada
- r. Nefropatía o miocardiopatía sintomática asociada al VIH. (10)

5. El diagnóstico de infección de VIH se basa en las pruebas que detectan anticuerpos contra el virus.

Estas pruebas se clasifican en:

5. 1 Pruebas de detección o tamizaje aglutinación, tiras reactivas diagnosticas para anticuerpos **VIH I y II** de origen genético diferente, ELISA.

5. 2 Pruebas confirmatorias: **Western Blot, amplicor HIV1monitor (PCR), NASBA HIV1 RNA QT (NASBA), quantiplex HIV RNA v2 (bDNA), p24.**

Las pruebas de tamizaje para la identificación del VIH siempre deben interpretarse de acuerdo a los datos clínicos del paciente y a pruebas auxiliares de laboratorio (biometría hemática, conteo de linfocitos, química sanguínea, etc.) en pacientes sin manifestaciones clínicas, ni otras pruebas disponibles, as pruebas de tamizaje siempre deben de ser confirmadas. (11)

Debe considerarse persona infectada por VIH aquella con los siguientes criterios de diagnósticos de laboratorio:

- a. Dos resultados positivos de pruebas de tamizaje, de diferentes origen de ADN (prueba rápida) para anticuerpo VIH I y II, más una prueba de ELISA positiva, incluyendo a individuos asintomáticos.
- b. Dos resultados positivos de pruebas de tamizaje, de diferentes origen de ADN (prueba rápida) para anticuerpo VIH I y II mas prueba ELISA positiva. En un paciente con cuadro clínico sugerente de infección por VIH positivo, es indispensable confirmar con Western Blot.
- c. Alguna prueba suplementaria positiva que determine la presencia del virus o de algún componente del mismo, Western Blot, cultivo viral, antígeno p24, PCR, NASBA HIV1, quantiplex HIV RNA v2.

Debe considerarse persona NO infectada por VIH aquellas con los siguientes criterios diagnósticos de laboratorio:

- a. Solo una de las pruebas para tamizaje de anticuerpos VIH I y II resultado positiva.
- b. Si el resultado Western Blot es negativo y si es la primera vez que se le realiza esta prueba. ⁽¹¹⁾

Si un resultado de Western Blot es indeterminado debe de considerarse lo siguiente:

- a. Debe considerarse al paciente como una persona asintomática potencialmente infectada y así se le informara, además de recomendar repetir la prueba de Western Blot dos meses después.
- b. Si dos meses después el resultado de Western Blot es positivo o osea cumple el criterio de que dos de las bandas (24, 41, 120, 160) están positivas, este paciente se considerara infectado por el virus del VIH.

Si el resultado Western Blot es negativo o vuelve a dar indeterminado nuevamente se deberá de dar seguimiento a este paciente conforma a la historia clínica y repetir nuevamente a los 3 meses, y se considera persona asintomática potencialmente infectada y así se le informara, a este paciente se le deberá dar seguimiento por un año ya que algunos pacientes tardan más de seis meses en tener un Western Blot positivo.

En algunos pacientes es posible encontrar que necesitan más de un año para tener un Western Blot positivo, estos casos están descritos en la literatura médica de investigación de VIH. Son raros pero existen. ⁽¹¹⁾

6. Definición de caso SIDA pediátrico (OMS):

6.1 Signos Mayores:

- a. Pérdida de peso o crecimiento anormal y/o lento.
- b. Diarrea crónica (más de un mes).
- c. Fiebre prolongada (más de un mes).

6.2 Signos Menores (Indicadores):

- a. Candidiasis bucofaríngea – Abscesos recurrentes
- b. Hipertrofia ganglionar – Herpes simple frecuente
- c. Infecciones recurrentes – Retardo del desarrollo
- d. Tos persistente – hipertrofia parotídea
- e. Erupción generalizada _ Hepato o esplenomegalia
- f. Infección materna por VIH – Hospitalizaciones reiteradas ⁽¹¹⁾

6.3 Evolución Sida pediátrico:

- a. En niños sin tratamiento primario, cerca del 20% de los infectados por VIH por vía vertical progresa/rápidamente a Sida o fallece durante el primer año de vida.
- b. Luego, la progresión es más lenta y se estima que solo el 40% habrá progresado o fallecido hacia los 6 años de vida.
- c. La progresión de la enfermedad VIH/Sida es más lenta entre los 5 y 10 años. Luego de los 4 años, menos de un 25% de los infantes tiene síntomas independientemente del tratamiento recibido.
- d. Desde 1993, el TAR está indicado en niños con diagnóstico definitivo de infección VIH, acompañado de signos de inmunodeficiencia considerable o de síntomas asociados. Se recomendó el uso de zidovudina.
- e. La patogénesis de la infección VIH y los principios virológicos e inmunológicos en los que se basa el TAR son iguales en niños y en adultos.
- f. En los niños, la mayoría de las infecciones por VIH son adquiridas en el periodo perinatal y la mayoría de las transmisiones perinatales ocurren durante el parto o cerca del mismo, lo cual señala la posibilidad de iniciar el tratamiento durante la fase inicial de la infección. ⁽¹²⁾

7. Interacción entra la tuberculosis y la infección por VIH:

La tuberculosis es una enfermedad defintoria de Sida, siendo esta la principal infección oportunista. La tasa de co-infección Virus de Inmunodeficiencia Humana/Tuberculosis

(VIH/TB) oscila entre el 6 y el 35% para países latinoamericanos. El impacto de la co-infección VIH y tuberculosis es bidireccional. La tuberculosis al aumentar la carga viral acelera la progresión de la infección por VIH a SIDA y a la muerte. La infección por VIH al conducir a la declinación de linfocitos CD4, que son de crucial importancia en iniciar y mantener la respuesta inmune, afecta la presentación clínica y evolución de la tuberculosis ya que:

Promueve la progresión a enfermedad de persona infectadas con TB. El riesgo de progresión de infección por TB a enfermedad es de 5% en personas VIH negativas en los primeros 2 años y luego <5% el resto de la vida. En personas VIH (+) ese riesgo es de 3 a 13% por año aumentando a > 30% para el resto de la vida. (13)

7.1 Aumenta la tasa de recurrencia por TB.

Al haber más casos TB/Vih aumenta el riesgo de transmisión de TB en la comunidad:

- a. aumenta la mortalidad
- b. Incrementa las demandas al sistema de salud
- c. Favorece formas de TB extrapulmonar y BK negativa.

7.2 Fisiopatología de la co-infección

Diversos factores inciden en la aparición o no de una TB en un individuo HIV positivo: la prevalencia de TB latente, la posibilidad de exposición de un paciente HIV positivo a un individuo bacilífero, la prevalencia de bacilíferos en la población, la severidad del deterioro inmunológico y la frecuencia del uso de isoniacida como profilaxis primaria. En los individuos HIV (+) la enfermedad tuberculosa se desarrolla básicamente por tres mecanismos:

- a. Progresión de una infección reciente: el riesgo de desarrollar una TB activa luego de una primoinfección es 100 veces mayor en individuos HIV (+) que en la población genera; es por ello que pueden producirse brotes explosivos de TB intranosocomial ante el contacto de pacientes HIV (+) con pacientes bacilíferos.

- b. Reactivación de una infección latente: la infección HIV es en la actualidad el factor de riesgo conocido más poderoso para la reactivación de una infección tuberculosa latente.
- c. Re-infección exógena: hay evidencias de este mecanismo en pacientes HIV (+), siendo poco posible en individuos sanos. Esto podría explicarse como consecuencia del deterioro de la inmunidad específica para el bacilo de Koch en coinfectados visto por: elevadas cantidades de factor de necrosis tumoral alfa (FNTa) e interleucina-6 (IL-6) son secretados por los monocitos y los macrófagos de los pacientes con tuberculosis. ⁽¹³⁾

Estas citocinas in vitro y presumiblemente in vivo actúan sobre el factor nuclear kB (FNkB), el cual una vez activado es capaz de estimular las redundancias largas terminales que se encuentran en cada extremo del DNA activándose la transcripción viral¹².

El VIH a su vez favorece el desarrollo de la enfermedad tuberculosa, por diferentes mecanismos. Entre ellos:

- a. Depleción de los niveles de células CD4+ alterando la producción de importantes citocinas como la interleucina-2 (IL-2) y el interferón gamma (IFNg).
- b. Inducción de la pérdida selectiva de células con memoria inmunológica.
- c. Disfunción de los fagocitos mononucleares, ejercidas por la glicoproteína 120 (gp120) y la proteína TAT. ⁽¹³⁾

El sinergismo entre bacilo y virus determina cambios significativos en el orden clínico resaltando la alta incidencia de tuberculosis extrapulmonar principalmente en los estadios avanzados del Sida. La aparición frecuente de otros hallazgos atípicos como anergia cutánea ha suscitado, en no pocos casos, demora y confusión diagnóstica. Otro aspecto de interés lo constituye la aparición de patrones radiológicos —atípicos—

en la medida que se incrementa la deficiencia inmunológica, siendo común observar en el SIDA tardío opacidades cambiantes en lóbulos inferiores, grandes adenopatías mediastinales, ausencia de cavitaciones e incluso rayos X —normales—.

En algunas publicaciones se señala que la baciloscopia en los pacientes VIH positivos muestra una positividad igual o ligeramente menor a los VIH negativos. Sin embargo, en esta esfera el tema que preocupa a la comunidad científica es la detección cada vez más frecuente de cepas multidrogorresistentes, provenientes en mayor cuantía de pacientes con Sida. (13)

8. Diagnóstico de la tuberculosis pulmonar en pacientes VIH

La tuberculosis pulmonar es la forma más frecuente en todas las personas con o sin VIH y por su transmisibilidad también es la de mayor atención desde el punto de vista de la salud pública. Es importante considerarla cuando el paciente tiene antecedentes personales contributivos importantes como alcoholismo, toxicomanía, hacinamiento, indigencia o reclusión.

8.1 Manifestaciones clínicas

A diferencia de la tuberculosis típica, los síntomas más importantes de la tuberculosis pulmonar en un paciente con VIH son la fiebre y la pérdida de peso. La tos y la hemoptisis son menos frecuentes en los pacientes con VIH porque en ellos hay menos cavitación, inflamación e irritación endobronquial. El examen físico en general no ayuda a distinguirla de otras infecciones pulmonares y a menudo no hay signos auscultatorios.

(13)

8.2 Diagnóstico

Entre los exámenes generales de laboratorio un hemograma completo con frecuencia solo revela la anemia de cualquier enfermedad crónica debilitante. La manera más costo-eficiente de diagnosticar la tuberculosis en todos los casos es mediante la baciloscopia de esputo. Tradicionalmente todos los pacientes con manifestaciones clínicas sugestivas de tuberculosis pulmonar han proporcionado tres muestras de

esputo. Ciertamente, la probabilidad de detectar bacilos tuberculosos no aumenta con más de tres baciloscopias pero ahora se recomienda en países que han logrado asegurar óptimo control de calidad de sus baciloscopias realizar únicamente dos.

Los programas nacionales de control de tuberculosis debidamente asesorados y evaluados podrán modificar el número de baciloscopias a realizar a los sintomáticos respiratorios. En un paciente con VIH en etapa de Sida la probabilidad de obtener baciloscopias positivas está reducida. En cambio en el paciente con VIH asintomático o con leve inmunodeficiencia la probabilidad de obtener baciloscopias positivas es igual a la de un paciente sin VIH. En los pacientes con VIH el cultivo del esputo se recomienda de rutina porque aumenta el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar particularmente en los pacientes con enfermedad avanzada que como se mencionó antes tienden a ser poco bacilíferos. La capacidad de cultivo puede no estar disponible y los resultados toman varias semanas o meses por lo que, particularmente en el contexto de pacientes con VIH, no es posible basarse en los cultivos para el manejo clínico del paciente. (13)

La definición de caso revisada dice que una tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva es aquella que tiene:

- a. Una baciloscopia de frotis de esputo positiva para BAAR y
- b. Confirmación de laboratorio de la infección por VIH o
- c. Indicios clínicos sólidos de infección por el VIH.

En países de alta prevalencia de tuberculosis la prueba de tuberculina es de escaso valor en el diagnóstico de tuberculosis en adultos.

Una prueba de tuberculina no distingue ella sola entre la infección latente por *M. tuberculosis* y la enfermedad tuberculosa. En los pacientes con SIDA así como en pacientes severamente desnutridos o con tuberculosis miliar la prueba de tuberculina puede ser negativa aunque tengan la enfermedad. (13)

9. Diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar asociada a VIH

Las formas comunes de tuberculosis extrapulmonar asociadas a la infección por VIH son: Ganglionar, pleural, abdominal, pericárdica, miliar y meníngea. Si un paciente tiene tuberculosis extrapulmonar es necesario investigar tuberculosis pulmonar con baciloscopias y radiografía de tórax, pero muchos pacientes con tuberculosis extrapulmonar no tienen tuberculosis pulmonar concomitante.

El diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar con frecuencia es difícil. El diagnóstico puede ser presuntivo si se puede descartar otras condiciones. Los pacientes con tuberculosis extrapulmonar se presentan con síntomas constitucionales (fiebre, sudoración nocturna, pérdida de peso) y síntomas relacionados al sitio de la tuberculosis. (13)

El poder hacer un diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar depende de la disponibilidad de herramientas diagnósticas como son: Rayos X, ultrasonografía, biopsia y cultivos. La reciente definición de caso revisada de tuberculosis extrapulmonar para utilización en entornos de alta prevalencia de VIH que busca acelerar el diagnóstico y tratamiento es aquella que tiene: Una muestra de una localización extrapulmonar cuyo cultivo es positivo para *M. tuberculosis* o cuya baciloscopia es positiva para BAAR.

Datos histopatológicos o datos clínicos sólidos indicativos de tuberculosis extrapulmonar activa y confirmación de laboratorio de la infección por el VIH o Indicios clínicos sólidos de infección por el VIH y decisión de un médico de tratar al paciente con un curso completo de quimioterapia antituberculosa. (13)

9.1 Tuberculosis ganglionar

Es la forma de tuberculosis extrapulmonar más frecuente.

Manifestaciones clínicas: los ganglios linfáticos más frecuentemente afectados tanto en pacientes con VIH como en pacientes sin VIH son los ganglios cervicales pero pueden estar afectados otros (axilares, mediastinales, etc.).

La evaluación de un paciente con linfadenopatías debe comenzar con una historia clínica y un examen físico completos. Si lo anterior no explica los ganglios aumentados de tamaño se debe realizar una citología por aspiración con aguja fina, o bien biopsia por excéresis y luego buscar bacilos ácido alcohol resistente, en espera del estudio histopatológico. (13)

9.2 Tuberculosis pleural

Las manifestaciones clínicas de la tuberculosis pleural son una combinación de síntomas constitucionales: fiebre, sudoración nocturna, pérdida de peso. Otros hallazgos físicos, dolor torácico del tipo pleurítico, disnea, desplazamiento de tráquea y mediastino alejándose del derrame, expansión torácica disminuida percusión mate del lado del derrame y ruidos respiratorios disminuidos en el lado afectado.

La radiografía de tórax muestra típicamente: radiopacidad homogénea unilateral y borde cóncavo superior (Curva de Damoiseau). En el paciente con VIH con derrame pleural siempre es necesaria una toracocentesis diagnóstica e idealmente una biopsia pleural. La microscopía rara vez revela BAAR y los cultivos para *M. tuberculosis* tardan demasiado para orientar la conducta clínica inmediata. Un marcador bioquímico como es la adenosinadiaminasa (ADA) positivo contribuye al diagnóstico de tuberculosis pleural. (14)

9.3 Tuberculosis abdominal

Puede ser: gastrointestinal, mesentérica peritoneal y genitourinaria. 18

Manifestaciones clínicas: la Tuberculosis gastrointestinal puede presentarse simplemente como una masa abdominal ya sea en la cercanía del estómago o del ciego. En este último caso puede a veces palparse una masa en el cuadrante inferior derecho del abdomen. La Tuberculosis abdominal en sus variantes intestinales, mesentéricas y genitourinaria puede presentarse con frecuencia como un cuadro abdominal agudo.

Afortunadamente la Tuberculosis abdominal más frecuentemente está localizada en los ganglios linfáticos mesentéricos o en el intestino delgado que cuando se disemina al peritoneo produce ascitis. Los pacientes con tuberculosis peritoneal además de ascitis presentan síntomas constitucionales (fiebre, pérdida de peso). Puede estar presente hepatomegalia y adenopatías o masas abdominales. (14)

En estos casos el examen físico detecta la ascitis y la extracción y análisis del líquido permiten hacer el diagnóstico de la tuberculosis.

Diagnóstico: el diagnóstico de la Tuberculosis abdominal frecuentemente es incidental a una cirugía por abdomen agudo o laparotomía exploradora ya que difícilmente puede sospecharse clínicamente dado lo insidioso e inespecífico de la sintomatología (fiebre, diarrea, dolor abdominal y pérdida de peso).

Otros hallazgos compatibles con tuberculosis como ganglios mesentéricos o retroperitoneales aumentados de tamaño. Una tomografía abdominal puede identificar adenopatías necróticas o abscesos del psoas. Debe de realizarse una radiografía de tórax para descartar una tuberculosis pulmonar concomitante. (14)

10. Tratamiento de la tuberculosis en el paciente con VIH

10.1 Manejo de Tuberculosis

Existen varios regímenes de tratamiento antituberculoso, posibles y diferentes. La Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud OPS/OMS y la Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias recomiendan regímenes estandarizados, los cuales son seguidos por los programas nacionales de control de la TB14.

10.2 Tratamiento con antirretrovirales (ARV) en el paciente con tuberculosis

Su fundamento se basa en dos objetivos:

La disminución de la carga viral a niveles indetectables (<50 copias/mm³) lo cual a su vez permite la restauración paulatina del sistema inmunológico (aumento de linfocitos CD4). (14)

Los antirretrovirales (ARV) se dividen en tres grupos principales que se desglosan a continuación:

- a. Inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa (INTI)
- b. Inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa inversa (INNTI)
- c. Inhibidores de proteasa (IP)

10.3 Antirretrovirales y Tuberculosis:

En pacientes con VIH y tuberculosis la prioridad siempre es tratar la tuberculosis, particularmente la tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva dada la necesidad de detener la transmisión. En el paciente con VIH y tuberculosis idealmente el tratamiento con ARV debe ser diferido y entre las razones para hacerlo podemos mencionar:

- a. Evitar interacciones de medicamentos
- b. Simplificar la identificación de efectos adversos
- c. Mejorar la adherencia
- d. Disminuir la incidencia y severidad del Síndrome Inflamatorio de
- e. Reconstitución Inmunológica (SIRI)

Los pacientes severamente inmunosuprimidos pueden recibir tratamiento contra el VIH y la tuberculosis al mismo tiempo si son manejados cuidadosamente. Al indicar tratamiento antirretroviral en un paciente con tuberculosis basados en un determinado conteo de linfocitos CD4 hay que recordar que la tuberculosis activa los disminuye transitoriamente. ⁽¹⁴⁾

En contextos donde no es posible obtener conteos de linfocitos CD4, OPS/OMS recomienda que los ARV se inicien entre 2 y 8 semanas de inicio de tratamiento antituberculoso cuando el paciente ya se ha adaptado a los medicamentos antituberculosos.

En algunos pacientes con tuberculosis pulmonar no complicada en quienes se observa buena respuesta al tratamiento antituberculoso, el inicio de ARV puede ser diferido

hasta que la fase intensiva inicial del tratamiento anti-TB está completada. El tratamiento con ARV también puede ser diferido en algunos casos de tuberculosis extra pulmonar (TB ganglionar o pleural no complicada) cuando se ha observado buena respuesta. (14)

Existe controversia acerca de cuál es el momento más adecuado de iniciar terapia antirretroviral, entre el inicio casi simultaneo o diferido en 4 a 8 semanas luego de iniciado el tratamiento Antituberculoso.

La mayoría de los expertos considera que los ARV debe diferirse hasta completar la inducción del tratamiento antituberculoso (8 semanas). Posible excepción: enfermedad avanzada con CD4 <50 células/mm³. Las recomendaciones de la OMS establecen:

- a. CD4 < 200 células/mm³: comenzar con TARV a las 2-8 semanas del tratamiento para TBC con un esquema basado en efavirenz (EFV)+ 2 INTI. Alternativas como tercera droga abacavir (ABC) o nevirapina (NVP).
- b. CD4 200 – 300 células/mm³: considerar TARV. Si inicia luego de establecer el tratamiento de TBC hacerlo con EFV (o NVP si continuará sin RIF)
- c. CD4 > 350 células/mm³: diferir TARV. (14)

10.4 Cambios en la terapia con ARV cuando la tuberculosis se manifiesta durante el tratamiento con ARV

El tratamiento con ARV de primera línea generalmente recomendado consiste de dos INTI y un INNTI. Existen pocas interacciones medicamentosas entre el tratamiento antituberculoso y los INTI que constituyen la columna vertebral de cualquier régimen de tratamiento con ARV y no se necesita hacer cambios en estos últimos. Aunque los niveles séricos de los INNTI se reducen en presencia de Rifampicina existe evidencia que respalda el uso de INNTI a la dosis convencional en un paciente con tuberculosis.

En un paciente con VIH que desarrolla tuberculosis el régimen preferido de tratamiento con ARV en que debe encontrarse es uno que contenga Efavirenz como el INNTI. La Nevirapina también a la dosis convencional puede continuarse usando en un paciente

con tuberculosis que ya se encontraba en tratamiento con ARV pero solo cuando el paciente no puede ser cambiado a Efavirenz. Esto es debido al riesgo de hepatotoxicidad por el tratamiento simultáneo con antituberculosos y un régimen de tratamiento con ARV que incluye Nevirapina. Los regímenes de tres INTI también pueden ser continuados en un paciente con tuberculosis. (14)

Hay dos regímenes de tres INTI que pueden combinarse con seguridad con rifampicina: AZT+3TC+ABC y AZT+3TC+TDF. Los pacientes con regímenes de ARV de segunda línea que consisten de dos INTI y un IP reforzado como el Lopinavir/ritonavir o Saquinavir/ritonavir pueden continuar tomándolo siempre y cuando se aumente las dosis del Ritonavir.

Es importante recordar que aunque la profilaxis de la Neumonía por *Pneumocystis jiroveci* está indicada cuando la persona con VIH tiene un recuento de linfocitos CD4 menor a 200 células/mm³, dada la frecuencia y la alta mortalidad asociada a ella todo paciente que se sospecha o se ha establecido que está coinfectado con TB/VIH debe recibir profilaxis con TMP/SMX (1 tableta 160/800mg v. o. c/día) por lo menos hasta que se conozca el recuento de linfocitos CD4. Esto es debido a que es un medicamento generalmente disponible y que ha demostrado importantes reducciones en la mortalidad de estos pacientes. (14)

11. Definiciones de casos de tuberculosis

Los clínicos deben manejar las mismas definiciones de caso que habitualmente se manejan para el registro y reporte de los casos de tuberculosis en los programas de control de la TB, porque dichas definiciones de casos han de determinar el tratamiento.

La definición de caso está determinada por:

- a. Sitio de la TB: Pulmonar o extra pulmonar
- b. Resultado de la baciloscopia: Positiva o negativa
- c. Tratamiento previo de TB: Nuevo, recaída, fracaso

La tuberculosis pulmonar puede ser entonces baciloscopia positiva (TBP +) o baciloscopia negativa (TBP). (14)

11.1 Categorías de pacientes con TB para su registro al momento del diagnóstico

Los pacientes con TB se clasifican desde el punto de vista programático al momento del diagnóstico en una de las siguientes categorías:

Nuevo: Paciente que nunca ha tomado medicamentos antituberculosos o que los ha tomado por menos de 1 mes.

Recaída: Un paciente con TB que recibió tratamiento previo y que fue declarado curado o con tratamiento terminado y que nuevamente ha desarrollado TB bacteriológicamente positiva (esputo o cultivo).

Fracaso: Paciente que después de 5 meses de tratamiento sigue presentando o vuelve a presentar una baciloscopia positiva. También se dice del paciente con baciloscopia negativa antes de iniciar la terapia, pero positivo tras el segundo mes de tratamiento.

Abandono o tratamiento posterior a interrupción (TPI): Un paciente con tuberculosis que después de haber interrumpido por un mes o más, regresa a tratamiento bacteriológicamente positivo.

Tratamiento después de fracaso: Un paciente que inicia un régimen de re-tratamiento después de haber fracasado un tratamiento previo.

Transferido: Un paciente que ha sido transferido de otro registro de tuberculosis para continuar tratamiento. (14)

Otro: Todos los pacientes que no caben en las definiciones anteriores. Este grupo incluye los casos crónicos que continúan con baciloscopias positivas al final de un régimen de re-tratamiento.

11.2 Regímenes de tratamiento antituberculoso

Existen varios regímenes de tratamiento antituberculoso posible y diferente. La Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud OPS/OMS y la Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias recomiendan regímenes estandarizados, los cuales son seguidos por los programas nacionales de control de la TB. (14)

Medicamentos antituberculosos de primera línea Medicamento de primera línea (abreviatura)	Modo de acción	Potencia	Dosis recomendada (mg. / Kg. peso)			
			D i a r i a	Max (mg.)	Intermitent e (3v /semana)	Max (mg.)
Isoniacida (H)	Bactericida	Alta	4 - 6	300	8 – 12	-
Rifampicina (R)	Bactericida	Alta	8 – 12	600	8 – 12	600
Pirazinamida (Z)	Bactericida	Baja	20- 30	-	30 – 40	-
Estreptomina (S)	Bactericida	Baja	12- 18	-	12 – 18	-
Etambutol (E)	Bacteriostático	Baja	15- 20 *	-	25 - 35	-

12. Prevención de la tuberculosis en personas con VIH y control de infecciones

La mejor manera de prevenir la tuberculosis es dar tratamiento efectivo a las personas con tuberculosis infecciosa para interrumpir la cadena de transmisión. Se consideran infecciosos los casos de tuberculosis de las vías respiratorias (pulmonar y laríngea). Los pacientes con tuberculosis extrapulmonar no se consideran infecciosos. La vacuna con BCG (bacilo Calmette-Guerin) es una forma de prevención específica contra la TB en niños. La quimioprofilaxis con isoniacida en PVV es otra forma de prevención contra la TB, al igual que las medidas de control de infecciones. (14)

12.1 Rol de la BCG en la prevención de la tuberculosis en personas con VIH

La BCG (bacilo Calmette-Guerin) es una vacuna viva atenuada derivada de *Mycobacterium bovis*. Se aplica de forma intradérmica y la dosis usual es 0.1 ml. La BCG puede proteger a los niños de las formas severas y diseminadas de la tuberculosis, como la tuberculosis meníngea o miliar. La BCG tiene poco o ningún efecto en disminuirla tuberculosis pulmonar en la edad adulta. ⁽¹⁵⁾

Las recomendaciones actuales para la inmunización con BCG son:

12.2 Niños nacidos de madres con VIH desconocido

El beneficio es superior al riesgo de vacunación –Estos niños deben ser inmunizados.

12.3 Niños asintomáticos con estatus VIH desconocido que son hijos de madres infectadas con VIH

Los beneficios usualmente son superiores al riesgo – Estos niños deben ser inmunizados.

12.4 Niños con diagnóstico establecido de infección por el VIH con o sin signos o síntomas de infección por el VIH

Los riesgos de la BCG superan los beneficios –Estos niños no deben ser inmunizados.

12.5 Niños con estatus VIH desconocido pero que tienen signos o síntomas que sugieren infección por VIH y que son hijos de madres infectadas con VIH

Los riesgos de la BCG superan los beneficios –Estos niños no deben ser inmunizados.

⁽¹⁵⁾

13. Terapia preventiva con isoniacida

La terapia preventiva con isoniacida (TPI) —o tratamiento de la infección tuberculosa latente, como también se le conoce— disminuye el riesgo de desarrollar la enfermedad

tuberculosa activa por un periodo de 24 a 48 meses. La TPI solo debe administrarse cuando se ha descartado la enfermedad tuberculosa activa porque su tratamiento con un solo medicamento puede inducir resistencia. Descartar la enfermedad puede requerir en una persona con VIH, además de la ausencia de síntomas y signos, la realización de una radiografía de tórax.

La prueba de tuberculina o PPD, aunque no es indispensable para indicar la TPI, puede identificar a aquellas personas con la infección tuberculosa latente que son las que más se benefician con esta intervención. La infección tuberculosa latente se puede demostrar mediante una PPD positiva, que en una persona con VIH es cuando la induración que se produce tras su aplicación intradérmica en la superficie anterior del antebrazo izquierdo a las 48–72 horas es mayor o igual a 5 mm (ver sección 8.4.1). La TPI se realiza administrando isoniacida 5 mg/kg/día hasta un máximo de 300 mg por día durante por lo menos seis meses. Esta terapia preventiva en personas con VIH no aumenta el riesgo de desarrollar resistencia a la isoniazida. ⁽¹⁵⁾

La reducción del riesgo de desarrollar la enfermedad tuberculosa activa en personas con VIH es todavía más significativa cuando la TPI se acompaña de terapia antirretroviral. Aunque la TPI puede ser auto administrada, las personas que la reciben deben ser evaluadas periódicamente durante todo ese tiempo para documentar adherencia, ausencia de toxicidad por el medicamento o apareamiento de síntomas compatibles con enfermedad tuberculosa activa.

Actualmente, las pruebas inmunológicas como el gamma interferón para el diagnóstico de la infección tuberculosa latente que ofrecen mejor sensibilidad y especificidad que la prueba de tuberculina en personas sin VIH, no han evidenciado tener la misma utilidad en personas con VIH. ⁽¹⁵⁾

14. Control de infecciones por TB en la era del VIH

Los pacientes sospechosos de tuberculosis pulmonar y laríngea pueden transmitir la enfermedad por microgotas de menos de 5 micras que contienen el bacilo y que son

producidas al toser, hablar o estornudar. Estas mismas también se producen en los pacientes en procedimientos terapéuticos o invasivos, como las nebulizaciones y broncoscopias.

Los pacientes con TB son diagnosticados en la mayoría de los casos de manera ambulatoria en establecimientos de atención primaria. Sin embargo, en ocasiones puede ser necesario la hospitalización, particularmente en el caso de personas con VIH debilitadas por esta u otras infecciones oportunistas.

Las personas con VIH pueden ser infectadas o reinfectadas y desarrollar la enfermedad tuberculosa en pocos meses si se exponen a una persona con tuberculosis infecciosa. Los trabajadores de salud y otro tipo de personal en los establecimientos también tienen un riesgo particularmente alto de adquirir tuberculosis debido a su exposición frecuente a pacientes con esta enfermedad. Los trabajadores de salud pueden igualmente estar infectados con el VIH y en mayor riesgo de desarrollar la enfermedad tuberculosa activa si se infectan con *M.tuberculosis*. Es indispensable atender las medidas de control de infecciones, no solo para prevenir la transmisión del paciente al personal de salud, sino también para prevenir la transmisión de un paciente a otro y, en situaciones esporádicas, la transmisión del trabajador de salud al paciente. ⁽¹⁵⁾

Existen tres grupos de medidas de control de infecciones y cada una opera en un punto diferente del proceso de transmisión. Estos tres grupos de medidas son:

- a. Medidas de control administrativas
- b. Medidas de control ambientales
- c. Protección respiratoria personal

14.1 Medidas de control administrativas

Son el primer nivel de control, la primera línea de defensa y las medidas más importantes, porque tienen el mayor impacto en la transmisión ya que están dirigidas a

impedir la generación de núcleos de microgotas y por lo tanto a reducir la exposición del personal de salud y de los pacientes al *M. tuberculosis*. (15)

A nivel ambulatorio estas medidas incluyen:

- a. Tamizar a todos los pacientes tan pronto como sea posible apenas llegan al establecimiento con el fin de identificar a las personas con síntomas de tuberculosis o que están siendo investigadas o tratadas por esta enfermedad.
- b. Instruir a los pacientes antes mencionados —identificados a través del tamizaje— acerca de la higiene respiratoria/etiqueta de la tos. Esto incluye instruirles acerca de cubrir la boca y nariz al toser o estornudar y cuando es posible, proporcionarles mascarillas quirúrgicas o papel toalla para que lo hagan.
- c. Colocar a los pacientes sospechosos o con tuberculosis en áreas de espera separadas y bien ventiladas, como un espacio techado que permita una buena circulación del aire.
- d. Acelerar el manejo de estos pacientes para minimizar el tiempo que pasan en el establecimiento.
- e. Asegurar la rápida investigación diagnóstica de los pacientes sospechosos de tuberculosis, incluyendo el referir a otro establecimiento a los pacientes que requieren abordaje diagnóstico que no está disponible en el primer establecimiento para que así reciban tratamiento lo antes posible. Asegurarse también que aquellos pacientes que manifiestan estar en tratamiento antituberculoso han estado en efecto siguiéndolo. (15)

A nivel de hospitalización, es necesario aislar al paciente con tuberculosis pulmonar y laríngea y limitar a lo esencial su transporte a otras áreas fuera de su habitación o

pabellón, y al hacerlo, siempre cubrirle la boca y la nariz con una mascarilla quirúrgica. Debe limitarse a un solo paciente el uso de un equipo, y seguir los procedimientos de lavado y desinfección apropiados. Las medidas de aislamiento deben mantenerse hasta descartar el diagnóstico de tuberculosis o, si este es confirmado, hasta que el paciente haya cumplido tratamiento efectivo por dos semanas y/o dos baciloscopias consecutivas son negativas.

Los pacientes con TB MDR, es decir resistentes a por lo menos los dos medicamentos de primera línea más potentes —isoniacida y rifampicina— requieren manejo especial en un centro de referencia.

Estos pacientes pueden tener largos periodos de infecciosidad por lo que es necesario minimizar el contacto con otros pacientes que no tienen TB o que no tienen TB MDR. Estos pacientes deberían estar en un servicio o área separada, preferiblemente en cuartos individuales bien ventilados. Cuando esto no es posible es necesario establecer un servicio o un área para la TB MDR. Debido al alto riesgo de morbilidad y mortalidad para las personas con VIH, los pacientes con TB MDR deben recibir atención en sitios diferentes a los habituales para las personas con VIH.

Otra medida de control administrativo importante es la evaluación del riesgo de transmisión en el establecimiento, y en base ella, la elaboración de un plan de control de infecciones, la capacitación adecuada del personal de salud para poner en práctica el plan, educación a los pacientes y a la comunidad sobre higiene respiratoria y etiqueta de la tos y coordinación entre los programas de TB y VIH. ⁽¹⁵⁾

14.2 Medidas de control ambientales

Son la segunda línea de defensa para la prevención de la transmisión de *M. tuberculosis* en los establecimientos de salud. Como en general no puede eliminarse del todo la exposición a núcleos de gotitas infecciosas a través de las medidas de control administrativas, las medidas de control ambientales buscan reducir la concentración de núcleos de gotitas en el aire. Es importante que los establecimientos

estén conscientes que ante medidas de control administrativas inadecuadas, las medidas de control ambientales no eliminaran el riesgo de transmisión. (15)

Las medidas de control ambientales incluyen:

- a. Ventilación (natural y mecánica)
- b. Filtración
- c. Radiación ultravioleta germicida

La técnica más sencilla y menos costosa es maximizar la ventilación natural para eliminar y diluir el aire de las áreas de pacientes tuberculosos, lejos de pacientes sin tuberculosis.

Las áreas en que puede ocurrir transmisión de tuberculosis en los establecimientos de salud incluyen:

- a. Consulta externa
- b. Emergencia o urgencias
- c. Hospitalización
- d. Radiología
- e. Laboratorio
- f. Quirófanos
- g. Salas de autopsia

La ventilación natural controlada ayuda a reducir la transmisión de *M. tuberculosis*, entendiendo por “controlada” que existe un monitoreo para asegurar que las ventanas permanezcan abiertas en todo momento para mejorar la ventilación. Cuando a los pacientes se les pide proporcionar esputo para diagnóstico de tuberculosis en el establecimiento, siempre deben hacerlo en un cuarto bien ventilado o afuera del

establecimiento y lejos de las demás personas. Nunca deberán hacerlo en el baño o en cubículos pequeños y mal ventilados. ⁽¹⁵⁾

Para maximizar los patrones de ventilación natural en el hospital, salas de hospitalización, consultorios o habitación se requiere, siempre que sea posible:

- a. Abrir al medioambiente áreas de espera, salas para la recolección de esputo, salas de examen y hospitalización.
- b. Instalar ventanas u otras aberturas en paredes exteriores de manera que el aire se desplace al exterior y no a otras salas o áreas de espera.
- c. Cuando se utilizan ventiladores de techo las ventanas deben quedar abiertas ya que el objetivo es diluir e intercambiar el aire, más que solo mezclarlo.

En cuanto a la ventilación mecánica, en países de recursos limitados los ventiladores de ventana son el método menos costoso y factible para dirigir el flujo de aire al exterior. Los métodos que requieren más recursos incluyen sistemas de extracción mecánica que bombean aire externo limpio hacia adentro del edificio y luego extraen el aire de la habitación contaminada hacia afuera, o sistemas cerrados de filtración y recirculación. Todos estos sistemas de ventilación mecánica y filtración son costosos y requieren mantenimiento considerable. ⁽¹⁵⁾

La habitación privada ideal es una donde el aire fluye de afuera hacia adentro (presión negativa) con recambios por hora de 6 (mínimo) a 12 volúmenes (ideal) y que tiene apropiada salida del aire al exterior. La presión negativa puede ser creada con un ventilador que saque el aire por la ventana al exterior. La puerta debe permanecer cerrada. Cuando una habitación privada por paciente no es posible, puede habilitarse un servicio para albergar pacientes con probable o confirmada tuberculosis infecciosa.

Diversos estudios han demostrado que el *M. tuberculosis* muere si es expuesto a suficiente radiación ultravioleta germicida (RUVG), pero existen importantes

preocupaciones acerca de sus efectos adversos tales como cambios oculares y cutáneos crónicos por sobre exposición. (15)

Esto es particularmente cierto cuando el equipo no recibe instalación, monitoreo y mantenimiento apropiados.

La luz solar es una fuente natural y segura de rayos ultravioleta que puede matar los bacilos tuberculosos y que por lo general abunda en países de recursos limitados, por lo que debe aprovecharse al máximo en el diseño y operación de las áreas de atención. (12)

14.3 Protección respiratoria personal

La protección respiratoria personal (respiradores) es la última línea de defensa contra la infección por *M. tuberculosis* en los establecimientos de salud para el personal de salud, administrativo, o para los visitantes. No obstante, sin medidas de control administrativas y ambientales apropiadas los respiradores no protegerán adecuadamente al personal de salud de la infección.

Los respiradores son diferentes a las mascarillas quirúrgicas. Son un tipo especial de mascarilla que tiene poros minúsculos que bloquean los núcleos de gotitas y que también impiden la entrada de aire por sus bordes ya que se ajustan perfectamente sobre la boca y nariz. Usualmente se recomiendan —para uso por parte del personal de salud— respiradores elaborados con una eficiencia del filtro de al menos 95% para partículas de 0.3 micras de diámetro. (15)

Estos se conocen como respiradores N-95. Hay que tener presente que son caros y necesitan ser reemplazados frecuentemente, por lo que en países de recursos limitados deben priorizarse para áreas de alto riesgo, en hospitales o centros de referencia como las salas de espirometría o broncoscopía o de atención de TB MDR.

Las mascarillas quirúrgicas de tela, papel o plástico tienen poros grandes y no se ajustan perfectamente en los bordes por lo que no protegen de la infección a los trabajadores de salud, demás personal, pacientes o visitantes. Es por ello que no se recomienda su uso en los establecimientos con ese fin. ⁽¹⁵⁾

Las mascarillas quirúrgicas evitan la propagación de los microorganismos de la persona que la lleva puesta (ej. cirujano o paciente tuberculoso) a otros, mediante la captura de partículas grandes cerca de la nariz y la boca. Aunque no son una prioridad, las mascarillas quirúrgicas deben considerarse para pacientes con sospecha o confirmación de tuberculosis de vías respiratorias que abandonan las salas de aislamiento para radiografías o procedimientos. ⁽¹⁵⁾

15. Adherencia al tratamiento

15.1 Factores y posibles intervenciones

El Tratamiento Directamente Observado ayuda a garantizar que los medicamentos sean tomados en las combinaciones y en los cronogramas correctos, así como que el paciente continúe el tratamiento hasta que haya tomado la última dosis. Sin embargo, el equipo de TB debe trabajar junto con la PATB para asegurar el cumplimiento de todo el proceso de atención y tratamiento. ⁽¹⁶⁾

¿Qué es la adherencia al tratamiento?

La adherencia al tratamiento significa que la PATB está siguiendo el curso recomendado de tratamiento, tomando todos los medicamentos prescritos durante todo el tiempo que sea necesario, realizándose los exámenes de control; asimismo, que está cumpliendo las medidas de control de la TB y ejerciendo sus derechos y deberes como persona con TB. La adherencia es importante porque la TB es casi siempre curable si las PATB cumplen con su tratamiento.

¿Qué es la concordancia?

Concordancia es cuando ambos, el personal de salud y la persona con TB, entienden

sus roles y responsabilidades para combatir a la enfermedad y los dos ponen de su parte para lograrlo. Si no existe concordancia entre el personal de salud y la persona con TB, la enfermedad será mucho más difícil de curar. ⁽¹⁶⁾

¿Qué es la no adherencia?

La no adherencia es la incapacidad o la oposición de la PATB a cumplir con todos los componentes del tratamiento descritos anteriormente. Cuando un tratamiento se complica o dura un largo período, como en el caso de la TB, a menudo las personas con TB se cansan o se desaniman de continuar con el tratamiento. Esta conducta es uno de los más grandes problemas en el control de la TB y puede provocar serias consecuencias.

Una PATB no adherente a todo el proceso de tratamiento puede:

- a. Permanecer enferma por más tiempo o agravar su enfermedad.
- b. Continuar transmitiendo la TB a otros.
- c. Desarrollar y transmitir la TB drogoresistente.
- d. Fallecer como resultado de un tratamiento interrumpido.

15.2 Razones para la no adherencia

Hay muchas razones por las que una persona podría tener problemas para cumplir con el tratamiento para la TB. Durante la primera consulta con el personal de salud se pueden detectar en la PATB factores de riesgo para la no adherencia con el consecuente abandono de la persona al tratamiento. Aquí tenemos algunos factores los cuales se dividen en dos grandes grupos: Factores del servicio de salud y Factores de la persona con TB. ⁽¹⁶⁾

15.3 Factores del Servicio de Salud

Mala relación con el personal de salud

Cuando las PATB y personal de salud no establecen una relación basada en respeto y confianza, esta relación inadecuada puede influenciar en la adherencia de las personas con TB.

Personal no entrenado

Si la persona con TB siente que el personal de salud no sabe manejar su tratamiento, pierde confianza y respeto al servicio brindado, lo cual puede dificultar su adherencia.

Falta de confidencialidad

El no guardar confidencialidad puede resentir a la PATB y provocar el abandono del tratamiento para no ser identificado.

Falta de medicamentos e insumos de laboratorio

Si no hay suficientes medicamentos y/o insumos de laboratorio para la detección, tratamiento y control de las personas con TB, es posible que pierdan continuidad y confianza en el servicio que se les está brindando.

Ambientes inadecuados

Los ambientes sucios, oscuros, poco ventilados y desordenados no permiten ofrecer una atención adecuada, en donde la PATB pueda sentirse cómoda y bien atendida.

Además, la presencia de estas condiciones contradice a la educación que se brinda a la persona con TB sobre medidas de prevención y de higiene. ⁽¹⁶⁾

Falta de personal y servicios

La escasez de personal contribuye a demoras en la atención, la disminución del tiempo de atención por paciente y que éste sienta rechazo por parte de la Unidad de Salud

También se debe considerar que para el caso de personas con TB con esquemas más complejos, se requiere el apoyo de servicios y especialistas que, tal vez, algunas Unidades de Salud no tengan. ⁽¹⁶⁾

Accesibilidad al servicio de salud

La falta de acceso a la atención de salud puede, también, ser un obstáculo significativo para completar un esquema de TB.

Falta de trabajo en equipo

Si el equipo de salud no trabaja junto, será más probable que se cometan errores o no se cumplan los deberes oportunamente. Esto hará que el servicio se vea perjudicado.

15.4 Factores de la persona con TB

El paciente se siente mejor

Una vez que las personas con TB ya no se sienten enfermas, pueden creer que está bien dejar de tomar sus medicamentos anti tuberculosis.

Falta de conocimiento y comprensión

Algunas veces hay ciertos temas que las personas con TB no entienden del todo: el proceso de la enfermedad y su tratamiento, la prevención, el cómo tomar sus fármacos, los exámenes de control y las razones por las que la duración del tratamiento de TB es tan prolongada. ⁽¹⁶⁾

Creencias culturales o personales

Algunas personas con TB tienen fuertes creencias culturales o personales respecto a la enfermedad de la TB, de cómo se debe tratar y a quién pueden acudir para pedir ayuda.

Cuando el tratamiento de TB entra en conflicto con estas creencias, las personas con TB se pueden volver temerosas, ansiosas o, en última instancia, se pueden distanciar del personal de salud.

Falta de capacidad física y mental

Ciertas personas con TB no tienen la capacidad necesaria para seguir las instrucciones de un trabajador de atención de salud y adherirse a un esquema prescrito. Los grupos que están particularmente en riesgo de problemas de adherencia son: las PATB ancianas con movilidad o destreza manual limitada, las personas con TB con problemas mentales y los niños pequeños.

El abuso de drogas y alcohol

Las personas con TB que abusan de las drogas y el alcohol pueden no dar prioridad al tratamiento de la TB porque se encuentran sumergidos en su adicción. Además, estas personas pueden tener malas relaciones con su familia y amigos, lo que perjudica el apoyo que puedan recibir de ellos. Además, los medicamentos les pueden ocasionar reacciones adversas con mayor frecuencia. ⁽¹⁶⁾

Falta de motivación

Algunas personas pueden tener una falta de motivación para adherirse al tratamiento de TB. Las personas con TB pueden sentir que se les cortan sus expectativas de vida por el largo y difícil proceso del tratamiento, o se sienten estigmatizadas (marcadas y/o rechazadas).

También, si las personas con TB tienen muchas prioridades con las que lidiar en sus vidas, tales como: falta de trabajo o trabajo mal remunerado, falta de vivienda, falta de alimentación, problemas de salud ocasionados por otras enfermedades (por ejemplo: VIH/SIDA), o el abuso de drogas, alcohol; es posible que no consideren como prioridad el seguir todo el tratamiento para la TB.

Barreras

Son interferencias que impiden a una persona con TB poder adherirse a un tratamiento de TB. Aunque la adherencia es difícil de predecir, cuanto más sepa el trabajador de salud sobre la PATB, mejor podrá entender y encarar los problemas de ésta.

16. Posibles intervenciones por factor de riesgo

Todos estos factores son indicadores de riesgos para la irregularidad y abandono del tratamiento. Si el personal de salud reconoce algunos de estos factores en el servicio y/o la persona con TB, debe modificar dicho servicio o el trato a la PATB.

16.1 Intervenciones para mejorar la Adherencia en el Servicio de Salud

Mala relación entre el trabajador de salud y la persona con TB

Desarrolle habilidades de comunicación.

Sea receptivo y abierto durante toda la atención.

Escuche a la persona, no establezca juicios.

Asegúrese de que el personal sea educado y cortés con las PATB.

Identifique cuáles son las actitudes negativas que se presentan con la PATB.

Converse con otras PATB y averigüe qué podría estar causando esa mala relación.

Si es necesario, rote al personal de salud.

Proporcione servicios de asistencia social y psicología.

Mala gestión y organización del servicio

Asegure un entorno físico que sea cómodo y seguro para las PATB.

Asegúrese de tener la información al día y organizada en los registros.

Programe con tiempo el pedido de insumos de laboratorio y medicamentos y asegúrese de adquirirlos.

Respete el horario de atención en la unidad de salud y organice su tiempo para poder cumplir con todas sus actividades.

Comunique al paciente los horarios establecidos.

Coordine con otras unidades de salud que tengan horarios más extensos y con personal especializado para facilitar la atención rápida y oportuna.

Actualícese de manera permanente sobre el manejo de la TB. ⁽¹⁶⁾

Respete la cultura y costumbres del paciente.

Mantenga confidencialidad sobre la información del paciente.

Converse con las personas con TB sobre las condiciones de su servicio y trate de identificar, en conjunto, soluciones para aplicarlas.

Intervenciones para mejorar la Adherencia en la persona con TB

El objetivo de la educación de la persona con TB es ayudarla a cambiar su comportamiento, instruyéndola acerca de la importancia de seguir el plan de tratamiento. Sin embargo, las experiencias han demostrado que, a menudo, la educación por sí sola no es suficiente para asegurar la adherencia. El trabajador de salud en concordancia con la persona con TB puede crear un plan de acción para superar las dificultades y promover la adherencia. ⁽¹⁶⁾

Falta de conocimiento

- a. Evalúe el conocimiento, las creencias y los sentimientos de la PATB sobre la TB.
- b. Edúquelo (a) dándole material escrito.
- c. Facilite toda la información necesaria a la PATB para que pueda asumir su compromiso de responsabilidad por su salud.

Olvido

- a. Consiga ayuda de la familia o los amigos.
- b. Proporcione un esquema recordatorio de medicamentos con dosis y días que debe cumplir.
- c. Relacione la toma de tabletas con otras actividades.
- d. Contáctele con PATB puntuales y motivadas.

Falta de motivación

- a. Señale los peligros de la no adherencia y los beneficios de la terapia.
- b. Incremente la frecuencia de las visitas domiciliarias y las consultas con psicología y trabajo social. (donde esté disponible)
- c. Hágale conocer la existencia del Club de PATB
- d. Organice o facilite las reuniones donde los pacientes expongan sus experiencias previas y expliquen las formas en que resolvieron las dificultades que se les presentaron. ⁽¹⁶⁾

Temor a los efectos secundarios o presencia de RAFAS (reacciones adversas a fármacos antituberculosis)

- a. Brinde información sobre las probables RAFAS, su manejo y sobre la importancia de informar al personal de salud sobre su ocurrencia.
- b. Brinde atención inmediata frente a una RAFA.
- c. Dé tiempo adicional para hablar sobre los efectos secundarios conocidos.
- d. Brinde seguridad.
- e. Informe sobre la toma de los medicamentos antes o después de las comidas, acorde a lo indicado.

- f. Haga que el personal de salud esté disponible para responder preguntas.
- g. El médico tratante debe cambiar los medicamentos o las dosis si fuera necesario.

Falta de habilidad para tomar los medicamentos

- a. Demuestre y explique la forma correcta de tomar los medicamentos.
- b. Haga que la práctica de la persona con TB sea en forma guiada.

Falta de apoyo de la familia o de los amigos

- a. Haga visitas al domicilio.
- b. Aliente a la familia o a los amigos a que acompañen al paciente en sus visitas a la unidad de salud.
- c. Brinde a la familia información educativa sobre la TB y su prevención.
- d. Facilite la reunión con otras personas con TB que tuvieron experiencias similares. (16)

Otras condiciones médicas o limitaciones físicas

- a. Coordine con la persona y la familia para la mejor manera de administrar el tratamiento.
- b. Apóyese en un promotor de salud y convóquelo, si lo hubiera.
- c. Abuso de alcohol y drogas
- d. Explique a la persona con TB la interacción del alcohol y drogas con los medicamentos antituberculosos.
- e. Refiéralo a un especialista (tenga un directorio de lugares alternativos existentes).
- f. Converse con la familia para que intervenga o ayude en la solución de este problema.
- g. Coordine a través de trabajo social la incorporación de la PATB a los centros de rehabilitación. (16)

Diseño metodológico

1. Tipo de estudio

El presente es un estudio descriptivo de corte transversal, usado en los estudios epidemiológicos, orientado a conocer si el programa orienta sus esfuerzos a controlar la co-infección por TB, y si es así, el impacto que ha tenido en las personas que conviven con el VIH. Se hace un juicio de valor sobre el funcionamiento de un programa, basado en la información en la información encontrada en los expedientes clínicos y la percepción de los pacientes de la atención que se les brinda en el programa.

2. Área de estudio

Chinandega, ubicada en el área occidental de nuestro país, tiene entre sus municipios, puesto fronterizo, ubicado en el Guasaule, y el puerto marítimo, ubicado en Corinto, que son zonas de riesgo para contraer la infección de VIH, debido a la influencia de extranjeros.

3. Unidad de análisis

Ésta se refiere a las personas que reciben atención en el programa que lleva el hospital que tiene un personal calificado, para atender las asistencias médicas y las promotoras o promoción del programa a personas que conviven con el VIH.

4. Fuente de información

Se usó información secundaria, mediante revisión de expedientes de las personas viviendo con VIH atendidas por el programa; e información primaria, mediante entrevistas a los mismos afectados y al personal involucrado en la atención.

5. Instrumentos de recolección de datos

Se diseñaron tres instrumentos:

- a. Lista de cotejo para recolectar información en los expedientes sobre el manejo terapéutico y educacional del paciente.

- b. Guía de entrevista a personal del programa de atención a las personas viviendo con el VIH.
- c. Encuestas a pacientes viviendo con el VIH, orientado a conocer su comprensión y adhesión a los esquemas terapéuticos y educacionales.

Procedimiento de recolección de datos:

- a. Se estableció comunicación con las autoridades hospitalarias y del SILAIS para valorar pertinencia del estudio y tener autorización para acceder a los expedientes del servicio.
- b. Se revisó los expedientes valorando si existe la información necesaria y si ésta demuestra que realizan indicaciones de promoción y prevención de la co-infección por TB, así como la detección de casos infectados por TB.
- c. Se aplicó encuestas a pacientes que lleguen a recibir atención. Para ello se les explicó la importancia del estudio, y se les solicitó su participación en el mismo. De aceptar, se procedió a leer las preguntas y colocar la respuesta correcta.
- d. Se entrevistó al personal que atiende el programa. Para ello, se les explicó el objetivo del estudio y se les solicitó su participación en el mismo. Si aceptan, se les hará la entrevista.

6. Plan de análisis

Los datos cuantitativos de las encuestas y las listas de cotejo, se procesaron, utilizando el paquete estadístico EPI-Info 3.5.1., para Windows, se estimó frecuencia simple de cada una de las variables, se hicieron cruces necesarios para alcanzar un juicio de valor relacionado con la atención y adhesión.

Las entrevistas se analizaron, desarrollando la técnica de análisis de contenido. Los resultados se plasmarán en cuadros, gráficos y diagramas.

7. Operacionalización de variables

- a. Condiciones de ingresos de los pacientes al programa de atención a personas viviendo con el VIH: es el estado de salud con que el paciente es ingresado al programa: seropositivo. Seropositivo con alguna infección agregada, esto estará determinando si el paciente es ingresado estable o inestable de salud.
- b. Manejo terapéutico: es el tratamiento farmacológico que recibe el paciente al ingresar al programa, para prevenir la aparición de tuberculosis, este puede ser tratamiento anti-tuberculosis y antirretroviral.
- c. Manejo educacional: es la realización de la pre-consejería y consejería que recibe el paciente al ingresar al programa. Se le brinda consejería o no para la prevención de la tuberculosis al ingresar al programa.
- d. Grado de adhesión que tienen los pacientes al manejo terapéutico y educacional establecido por el programa: es el apego del paciente al tratamiento brindado: tratamiento brindado y resolución de la enfermedad.

Limitantes: Debido a que el VIH en nuestra sociedad aun continua siendo un tema tabú, los pacientes temen ser estigmatizados y se hizo difícil realizar la encuesta al total de pacientes a los cuales se les revisó los expedientes clínicos.

Resultados

Una vez analizado el tema en el proceso de investigación, se llegó a los resultados siguientes:

En relación con las condiciones de ingreso de los pacientes al programa de atención a personas viviendo con el VIH, se puede establecer que el 94.9% de los pacientes en los expedientes revisados, ingresaron como pacientes nuevos al programa, y el 5.1% como subsecuentes. (Ver tabla 1)

En el estudio se encontró que los diagnósticos de mayor relevancia son los siguientes: el 65.8% ingresó a la unidad como PVVS; el 7.6% ingresó como síndrome diarreico agudo; el 6.3% como tuberculosis pulmonar; el 3.9% como abscesos. Existen dos diagnósticos de patologías con el 2.6% [Neumonía y Anemia]. (Ver gráfico 1)

También encontramos cuatro diagnósticos de ingreso con el 1.3% que son las Moniliasis oral, Herpes Zoster, Fiebre de Origen Desconocido y Diabetes descompensada.

En relación con el manejo terapéutico y educacional establecido por el personal del programa, se puede valorar como regular, porque no todos los expedientes revisados, cumplen con la profilaxis para la prevención de Tuberculosis en pacientes VIH.

(Ver Gráfico 2)

En relación con el auto cuidado del paciente, el 97.5% de los expedientes revisados, se encontró que se les brindó consejería de auto cuidado, y un 2.5% no estaba reflejado, pero no se comprueba que si los pacientes realmente acogieron esta consejería o si le entendieron a las indicaciones brindadas por el personal y se contrasta con los resultados obtenidos en la entrevista a los pacientes ya que solo el 60% refiere haber recibido consejería. (Ver Gráfico 4)

En relación con la identificación del grado de adhesión que tienen los pacientes al manejo terapéutico y educacional establecido por el programa, se encontró que la calidad de la adhesión es regular, porque se cumple en un 50% de prevención de la Tuberculosis, que consiste en recibir profilaxis con Isoniacida, promover medidas de auto cuidado y recibir el TAAR de manera constante e ininterrumpida. (Ver cuadro 4)

Encuesta a pacientes

Se realizaron un total de 23 encuestas de pacientes que conviven con el VIH y decidieron participar en el estudio voluntariamente. La edad prevalente oscila entre 20 y 49 años con 92% y 8% para los mayores de 50 años. (Ver Gráfico 6) Referente a la escolaridad el 83% correspondió a primaria y el 17% a secundaria.

5. 1 Manejo terapéutico

En cuanto el manejo terapéutico de los pacientes encuestados se obtuvo que un 47% está recibiendo antirretrovirales para prevenir TB. El 34% recibe antifímico y antirretrovirales, el 3% solo antifímico y el 1% no recibe ningún fármaco. (Ver Gráfico 3) El 100% refiere que cumple las indicaciones terapéuticas.

5. 2 Manejo educacional

En cuanto al manejo educativo el 61% de los pacientes refirieron que si se le brindo información para la prevención de TB y 39% no recibió ninguna información.

Respecto al cumplimiento de las indicaciones educativas el 47% refirió que eran fáciles y muy fáciles de cumplir, el 13% que son muy difíciles de cumplir y un 39% no respondió, ya que no recibieron ninguna información. (Ver Gráfico 5)

Referente a la pregunta de qué forma está previniendo el contagio con TB, el 60% no evita el contacto con pacientes TB positivos y el 40 % si lo evita. El 21% evita toser en público para prevenir el contagio y el 78% no lo evita.

El 61% refiere que usar mascarilla previene el contagio y lo usa y el 39% no lo usa. El 62% considera que utilizar un solo utensilio ayuda a prevenir el contagio, y el 38% señala que usar un solo utensilio, no previene el contagio.

El 100% no recibió ninguna documentación para prevenir la Tuberculosis.

Finalmente, al valorar sus respuestas, el 40% considera que está previniendo, y el 60% piensa que no es está previniendo o no es suficiente.

Condición de ingreso del paciente

Tabla 1

Variables	Numero	Porcentaje
Clasificación del paciente		
Nuevo	75	94.90%
Subsecuente	4	5.10%

Gráfico 1. Diagnóstico de ingreso al programa de las personas afectadas por el VIH.

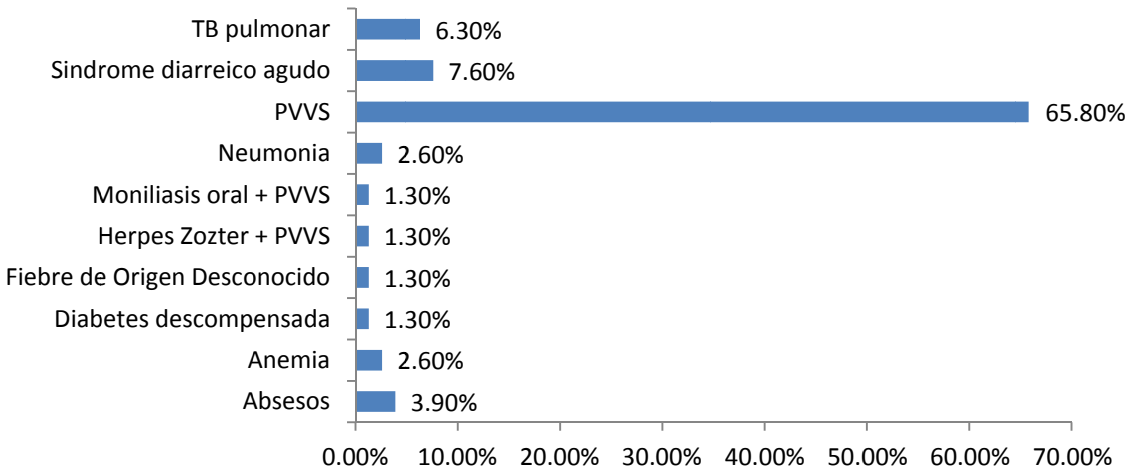
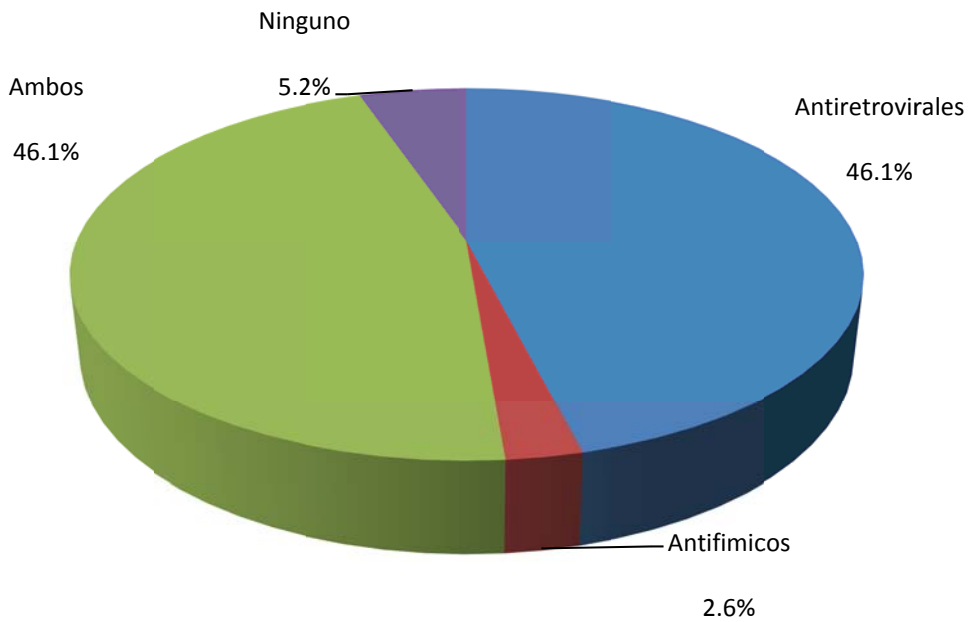
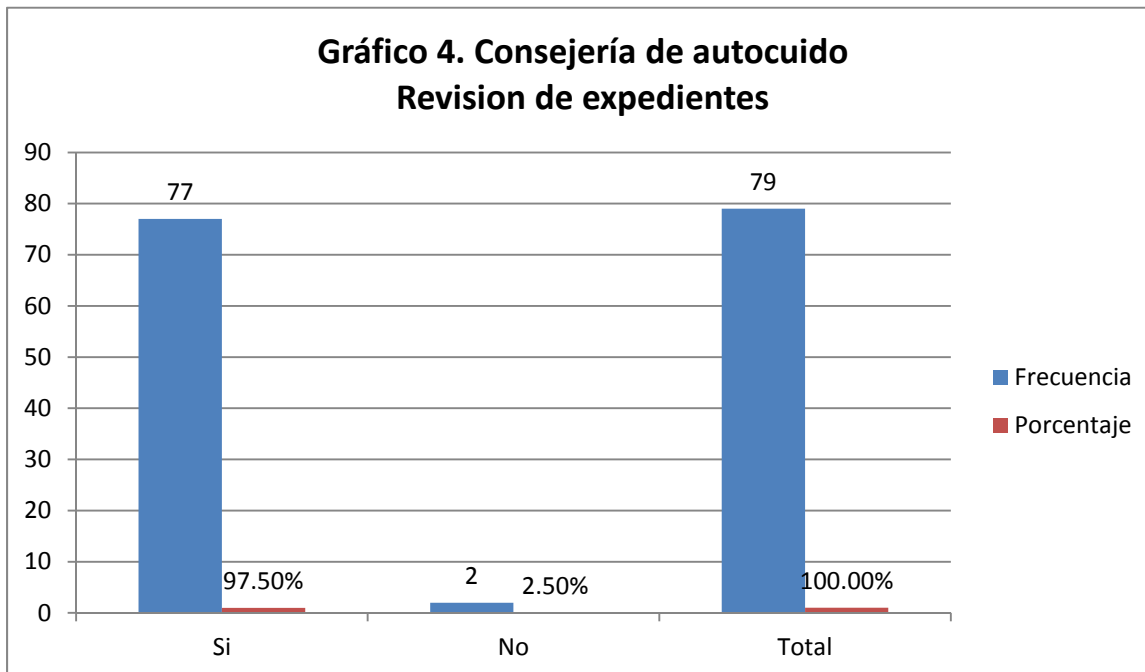
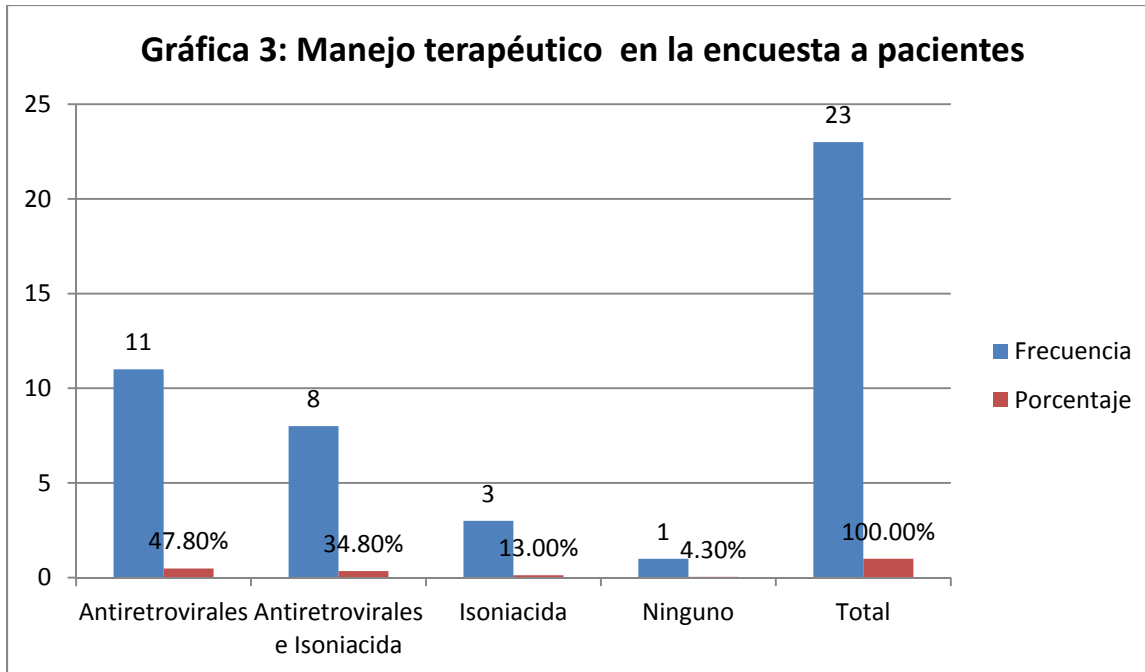
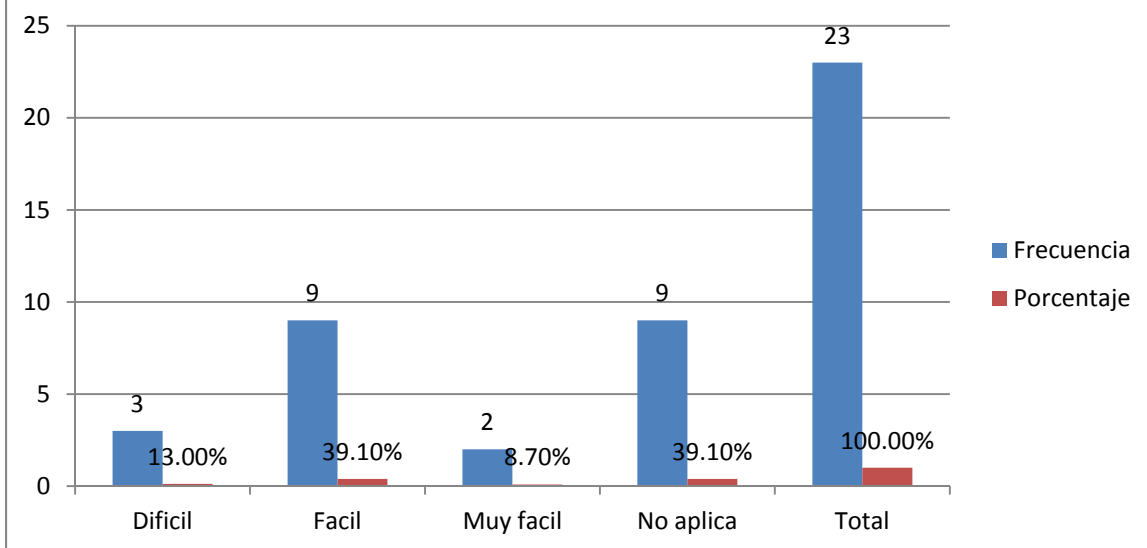


Gráfico 2. Manejo terapéutico para prevenir Tuberculosis

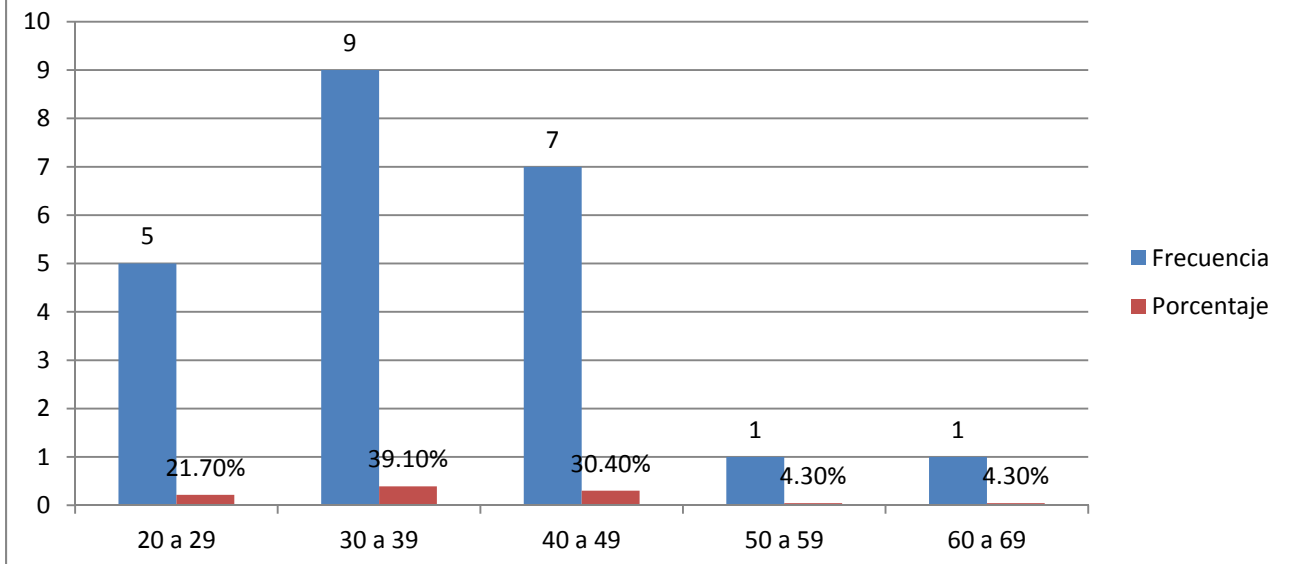




Gráfica 5: Dificultad para cumplir las indicaciones para prevenir Tuberculosis



Gráfica 6: Edades más prevalentes



Revisión de expedientes

Cuadro 1

Consejería para prevenir TB		
Charlas	Frecuencia	Porcentaje
Sí	79	100.0%
Total	79	100.0%

Encuesta Pacientes

Cuadro 2

Información sobre prevención de TB		
Pregunte que orientaciones educativas le han dado:	Frecuencia	Porcentaje
No le han dado información	9	39.1%
Si, le han dado información	14	60.9%
Total	23	100.0%

Evitar contacto con pacientes infectados de TB

Cuadro 3

Evitar contacto con pacientes infectados de TB	Frecuencia	Porcentaje
Sí	7	30.4%
No	16	69.6%
Total	23	100.0%

Grado de adhesión terapéutica

Cuadro 4

Pregunte al paciente si está cumpliendo las indicaciones:	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	52%
No	11	48%
Total	23	100%

Discusión de Resultados

En relación con las condiciones de ingreso de los pacientes al programa de atención a personas viviendo con el VIH, se puede establecer que el 94.9% de los pacientes en los expedientes revisados, ingresaron como pacientes nuevos al programa, y el 5.1% como subsecuentes esto se debió a que los pacientes eran referidos de otras unidades de salud y específicamente de atención primaria donde no se cuenta con dicho programa y no se les brinda tratamiento ni seguimiento, además muchos de estos pacientes acudieron con infecciones oportunistas y hasta ese momento se captaron y se refirieron al programa para su ingreso.

En el estudio se encontró que los diagnósticos de mayor relevancia son los siguientes: el 65.8% ingresó a la unidad como PVVS; el 7.6% ingresó como síndrome diarreico agudo; el 6.3% como tuberculosis pulmonar; el 3.9% como abscesos. Existen dos diagnósticos de patologías con el 2.6% [Neumonía y Anemia]. También encontramos cuatro diagnósticos de ingreso con el 1.3% que son las Moniliasis oral, Herpes Zoster, Fiebre de Origen Desconocido y Diabetes descompensada. La causa de estos resultados está basada en el funcionamiento del sistema de salud de nuestro país ya que en las unidades de atención primaria se realizan pruebas rápidas para detección del VIH, y una vez confirmado el diagnóstico se refiere a la Unidad de Atención Integral para su ingreso con el diagnóstico de PVVS.

El 5.1% se refiere a los pacientes que estando ya ingresados al programa de atención integral de pacientes con VIH, padecieron alguna infección oportunista y se les brindó seguimiento en el programa, y ya tenían el diagnóstico de PVVS. Esto nos refleja que son pocos los pacientes que primero acuden a programa debido a que en nuestro país el diagnóstico es tardío y la mayoría ingresan al programa con alguna infección oportunista o una enfermedad definitoria de Sida.

Una de las principales infecciones oportunistas de inicio que padecen los pacientes con virus VIH es el síndrome diarreico agudo, pero al registrar su historial médico, se

descubre que es un paciente portador del virus. De igual modo, se explica la prevalencia de los otros diagnósticos.

Toda esta información nos sirve para conocer que el programa solo funciona como receptor de pacientes, debido a que ingresan al programa ya diagnosticados y referidos de otras unidades o que recibieron atención por infecciones oportunistas y posteriormente se diagnosticaron y se refirieron para su ingreso y no como captador y encargado de la búsqueda activa de pacientes aun no diagnosticado.

*2. En relación con **el manejo terapéutico y educacional** establecido por el personal del programa, se puede valorar como inadecuado, porque no todos los expedientes revisados, cumplen con la profilaxis para la prevención de Tuberculosis en pacientes VIH. Ya que la quimioprofilaxis con isoniacida está indicada a todas las personas con VIH que viven en áreas de alta prevalencia de TB (>30%) como es el caso de nuestro país. (34.9%) y sólo el 34% de los expedientes revisados, estaban efectivamente plasmadas dicha profilaxis. Ahora bien, no se cumple con la aplicación de la profilaxis en un 47% de los expedientes revisados, a pesar de tener criterios de inicio de profilaxis, no lo aplican posiblemente por actitud y olvido del personal.*

*3. En relación con **el autocuidado del paciente**, se puede valorar como regular, ya que el 97.5% de los expedientes revisados, se encontró que se les brindó consejería de autocuidado, y un 2.5% no estaba reflejado, porque en los expedientes revisados, se plasmó que se brindó la consejería de autocuidado, sin embargo, la encuesta a los pacientes, contrasta con estos resultados. Es decir, que el paciente en un 39%, señaló no haber recibido ninguna consejería o información para la prevención de TB. Además, el 100% de los pacientes encuestados, refiere que no recibió ninguna documentación para prevenir Tuberculosis.*

Todo lo anterior, nos refleja que el personal está cumpliendo con las normativas de consejería de auto cuidado del paciente plasmando en el expediente que si se brinda la

consejería para cumplir con dicha normativa pero no se aseguran si los pacientes realmente captaron dicha consejería porque los pacientes manejan poca o ninguna información.

*4. En relación con **la identificación del grado de adhesión** que tienen los pacientes al manejo terapéutico y educacional establecido por el programa, se encontró que la calidad de la adhesión es inadecuada, porque se cumple en un 50% de prevención.*

Primero, hay que señalar que los pacientes que reciben terapia antiretroviral, tiene una pobre adherencia al tratamiento, por la cantidad de fármacos que se administra, y si se le suma, la profilaxis, se incrementa, la cantidad de dichos fármacos. Segundo, porque hay una pobre consejería de adherencia, y cuando ésta se imparte, el personal no se cerciora de que el paciente haya captado la información. Por estas razones, sólo el 50% de los pacientes, cumplen con la prevención.

Todo esto nos permite darnos cuenta que es necesario estar atentos a las nuevas alternativas de tratamiento o nuevos esquemas para tratar de reducir el número de fármacos y así lograr la adherencia adecuada.

5. Encuesta a pacientes

Se realizaron un total de 23 encuestas de pacientes que conviven con el VIH y decidieron participar en el estudio voluntariamente. La edad prevalente oscila entre 20 y 49 años con 92% y 8% para los mayores de 50 años. Referente a la escolaridad el 83% correspondió a primaria y el 17% a secundaria.

Con los datos obtenidos nos damos cuenta que la población en mayor riesgo son los adultos jóvenes y adultos por lo que es necesario centrar la atención y medidas de prevención en este grupo etario para tratar de controlar la epidemia.

5. 1 Manejo terapéutico

En cuanto al manejo terapéutico de los pacientes encuestados, se obtuvo que un 47%, están recibiendo antirretrovirales para prevenir TB. El 34% recibe antifímico y antirretrovirales, el 3% solo antifímico y el 1% no recibe ningún fármaco. El 100% refiere que cumple las indicaciones terapéuticas.

Esto indica que el manejo terapéutico no es el más adecuado debido a que no están cumpliendo con las normativas de prevención de TB, esto es debido a que todos estos pacientes deberían estar recibiendo profilaxis con Isoniacida para prevenir tuberculosis ya que nos encontramos en un país donde existe una alta prevalencia de Tuberculosis y este es la principal razón del porque iniciar dicha profilaxis, por tanto se debe de dar un seguimiento continuo y uniforme de las normativas.

5. 2 Manejo educacional

En cuanto al manejo educativo el 61% de los pacientes refirieron que si se le brindo información para la prevención de TB y 39% no recibió ninguna información. Estos datos nos reflejan que se debe mejorar la comunicación entre médico y paciente para lograr que las medidas de prevención sean efectivas, para que el personal se asegure que las instrucciones que ellos brindan realmente fueron comprendidas por los pacientes.

*Respecto al **cumplimiento de las indicaciones educativas** el 47% refirió que eran fáciles y muy fáciles de cumplir, el 13% que son muy difíciles de cumplir y un 39% no respondió, ya que no recibieron ninguna información.*

Esto datos nos reflejan que las indicaciones educativas son fáciles de entender pero no se están brindando a todos los pacientes por lo que hay que insistir en brindarlas a todos los pacientes por igual.

*Referente a la pregunta **de qué forma está previniendo el contagio con TB**, el 60% no evita el contacto con pacientes TB positivos y el 40 % si lo evita. El 21% evita toser en público para prevenir el contagio y el 78% no lo evita.*

El 61% refiere que usar mascarilla previene el contagio y lo usa y el 39% no lo usa. El 62% considera que utilizar un solo utensilio ayuda a prevenir el contagio, y el 38% señala que usar un solo utensilio, no previene el contagio.

El 100% no recibió ninguna documentación para prevenir la Tuberculosis.

Finalmente, al valorar sus respuestas, el 40% considera que está previniendo, y el 60% piensa que no es está previniendo o no es suficiente.

Las encuestas reflejan que las edades de prevalencia de los pacientes infectados por VIH, son de 20 a 49, lo que coincide con las estadísticas nacionales [Éstas señalan que las edades entre 15 a 49 es la población más infectadas con VIH], debido a los diferentes factores de riesgo que se tienen a esta edad: la promiscuidad, relaciones sexuales sin protección de barreras, uso de drogas.

También, las encuestas reflejan que las infecciones la han adquirido, personas con bajo nivel académico, debido a una cultura de descuido, falta de interés de su persona y la falta de información para prevenirlo.

En relación con el manejo terapéutico y educacional, ya fueron dilucidados en la discusión del resultado No. 2. En cuanto al cumplimiento de las indicaciones educativas, se valoran como fáciles, porque entienden y cumplen las indicaciones explicadas. Sin embargo, para otros son difíciles, porque las indicaciones no fueron completas o no se les impartió ninguna información.

En cuanto a la forma en que está previniendo el contagio de TB, ese 60% de los pacientes que no evitan el contacto, se debe a que no lo consideran un peligro por falta de información sobre los riesgos de la enfermedad al exponerse. En caso contrario, el que posee la información sobre los riesgos de contagios, evita el contacto con pacientes enfermos.

Sobre el uso de mascarillas y un solo utensilio, se puede expresar que su uso o no, dependerá de la información y el conocimiento que tenga el paciente. Es decir, a mayor información y conocimiento, mejor prevención del contagio de TB.

Con esto comprobamos que los pacientes no tienen conocimientos de la tuberculosis ni de las formas de contagio por lo que es necesario mejorar la educación preventiva de dicha patología.

Conclusiones

Una vez analizado y discutidos los resultados del trabajo, sobre la base de los objetivos de la investigación, presento a continuación, las conclusiones:

La calidad del seguimiento que se les brinda a los pacientes que viven con VIH para prevenir la aparición de tuberculosis en el hospital España de Chinandega en el periodo comprendido de enero de 2006 a diciembre de 2009, no ha sido la más adecuada y esto hace que la calidad sea pobre en relación a los objetivos del programa, donde se señala que la de la quimioprofilaxis es prevenir una transformación de una infección latente a una enfermedad clínica y además de promover estilos de vida saludables, autocuidado.

1. Que los pacientes ingresados con VIH al Programa de Atención Integral en la Unidad de Salud del Hospital España de Chinandega, en el período de estudio de la investigación, fueron diagnosticados con infecciones oportunistas o definitorias de casos Sida y por subsecuencia al programa.
2. Que el manejo terapéutico y educacional, establecido por el Programa de Atención Integral de los pacientes de VIH, se considera inadecuado, porque no es sistemático ni se comprobó si la información fue asimilada y entendida por los pacientes, ya que sólo el 52% de los investigados, recibieron terapia antirretroviral y profilaxis preventiva de TB pulmonar.
3. Que el auto cuidado o medidas de prevención de los pacientes es inadecuada, porque, a pesar de que están plasmadas en los expedientes revisados, se comprobó a través de la encuesta que dichos pacientes, no tenían la información necesaria y suficiente para evitar el contagio y la prevención de la Tuberculosis, puesto que no adoptan medidas de prevención, y cuando la hacen es de manera incorrecta.

4. Que la adhesión de los pacientes al tratamiento del programa es inadecuado, porque la consejería de adherencia, no la reciben todos los pacientes por la cantidad de fármacos y los efectos adversos que estos provocan, así como, no se cumple con el plan educacional establecido por el programa.

5. Que la edad prevalente de los pacientes afectados e investigados en este trabajo, se corresponde con las estadísticas nacionales e internacionales, porque en el estudio prevaleció aquellos pacientes con edades comprendidas entre los 20 y 49 años de edad.

6. Que los pacientes investigados en el estudio, tienen conocimientos sobre medidas de prevención de TB, a través de información brindadas por los programas de Tuberculosis en las Unidades de Atención Primaria, pero carecen de información sobre la co-infección de VIH/Tb.

Recomendaciones

Vistas y analizadas las conclusiones de este trabajo de investigación, permítaseme, establecer algunas recomendaciones importantes:

1. Realizar monitoreo de expedientes de manera trimestral para comprobar su aplicación y realizar entrevistas al azar a los pacientes para cotejar ambos resultados.
2. Consultar a los pacientes sobre la información del plan educacional del programa para comprobar si poseen conocimientos adecuados de la co-infección de VIH/Tb.
3. Instar a las autoridades rectoras del programa a realizar evaluaciones sistemáticas del funcionamiento del programa para mejorar la calidad de seguimiento a los pacientes.
4. Brindar educación continua al personal del programa sobre temas de prevención de la co-infección VHI/Tb en donde se aborde el manejo terapéutico y profiláctico para que apliquen las normas de prevención.
5. Proporcionar a los pacientes afiches y material relacionado y necesario que contengan información básica de acciones sencillas de prevención de VHI/Tb.
6. Divulgar este trabajo al personal y pacientes del programa para que conozcan la importancia de cumplir y aplicar las normas establecidas, y el plan educacional del programa para desarrollar adecuadamente sus labores en las Unidades de Salud que ayuden a prevenir estas enfermedades.

Bibliografía

- 1- Situación de la epidemia de Sida: informe especial sobre la prevención del VIH: Diciembre de 2007. ONUSIDA/07.27/JC1322S.
- 2- Antiretroviral therapy for HIV infection in adults and adolescents. Recommendations for a public health approach. 2006 revision. World Health Organization, 2006. (<http://www.who.int/hiv>).
- 3- MINSa. Guía de terapia antirretroviral en adultos con VIH. Managua, Julio 2010.
- 4- Guías clínicas coinfección TB/VIH. Organización Panamericana de la Salud, Octubre 2008
- 5- Balcells M y cols, Pontificia Universidad Católica de Chile Tuberculosis en el paciente con infección por virus de inmunodeficiencia humana. Rev Chil Infect 2009; 26 (2): 126-134.
- 6- Recomendaciones de genisida/Plan Nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el VIH. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. Enero 2007.
- 7- Ministerio de Salud de Nicaragua. Estadísticas de VIH 2007. (www.minsa.gob.ni/bns/sida/doc/Estadisticas_VIH_2007.ppt).
- 8- MINSa, Manual Operativo del Programa de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, Managua, 1990.
- 9- Ramírez y cols, Hospital Escuela —Dr. Roberto Calderón Gutiérrez— reactividad a la prueba de la tuberculina en personas que conviven con VIH ;Marzo 2007. Managua, Nicaragua
- 10-Connick E, Lederman MM, Kotzin BL et al. Immune Reconstitution in the First Year of Potent Antiretroviral Therapy and Its Relationship to Virologic Response. J Infect Dis. 2000; 181: 358–63.
- 11-Aberg JA, Gallant JE, Anderson J, et al. Primary care guidelines for the management of persons infected with human immunodeficiency virus: recommendations of the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2004; 39: 609-29.

- 12-Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents. Department of Health and Human Services (DHHS), October 10, 2006.
- 13-McShane H y col, Co-infection with HIV and TB: double trouble. International Journal of STD & AIDS 2005; 16: 95–10.
- 14-MINSA, Norma y Protocolo para el manejo de la coinfección de TB-VIH, Managua, Nicaragua, septiembre, 2010.
- 15-Mendoza T, Iglesias Q y cols. Instituto de Salud Peruano. Tuberculosis con pacientes VIH/ SIDA, Acta médica peruana v.25 n.4 Lima oct./dic. 2008.
- 16-Cheever L. Forum for Collaborative HIV Research. What do we know about adherence levels in different populations? Adherence to HIV therapy: Building a bridge to success Washington, D.C. 1999. (<http://www.gwhealthpolicy.org>).

Anexos

**Seguimientos a las personas con VIH para prevenir la Tuberculosis Pulmonar.
Hospital España, Chinandega.2006 a2009. Encuesta a pacientes.**

Datos generales:		
Edad: ___/___/___/	Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Escolaridad: <input type="checkbox"/> primaria <input type="checkbox"/> secundaria <input type="checkbox"/> técnico <input type="checkbox"/> superior
Ocupación:		
Manejo terapéutico:		
Revise en el expediente información sobre el manejo con medicamentos:		
Pregunte al paciente si está cumpliendo las indicaciones terapéuticas que le han dado. Trate de corroborar la información que le ha dado el paciente.		
Si no está cumpliendo la indicaciones terapéuticas, pregunte porque no esta cumpliendo.		
Indicaciones educacionales:		

Pregunte que orientaciones educacionales le ha dado el personal asistencial para prevenir la Tuberculosis Pulmonar.

Pregunte qué tan fácil ha podido cumplir con estas indicaciones educativas.

Pregunte de qué forma el paciente está previniendo infectarse por Tuberculosis Pulmonar.

Valore sus respuestas.

**Seguimiento a las personas con VIH para prevenir la Tuberculosis Pulmonar.
Hospital España, Chinandega.2006 a 2009. Revisión de expediente clínico.**

Datos generales:		
Municipio:		Código del paciente:
Edad/__/__	Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Ocupación:
Peso:__/__/__/kg		Escolaridad:
Fecha de ingreso al programa: /__/__/_/		
Condiciones de ingreso de los pacientes:		
Fecha de ingreso al hospital:/__/__/_/		Fecha de egreso del hospital/__/__/_/
Clasificación del paciente: <input type="checkbox"/> Paciente nuevo <input type="checkbox"/> Paciente subsecuente	Causas de ingreso: <input type="checkbox"/> Paciente diagnosticado con TB <input type="checkbox"/> Paciente con recaída <input type="checkbox"/> Paciente que abandono el tratamiento..	
Diagnóstico de ingreso:		

Manejo terapéutico para la prevención de Tuberculosis:

- Antirretrovirales
- Antifímicos

Manejo educativo para la prevención de la tuberculosis:

- Charlas
- Consejería
- Documentación

Contenido:

TB pulmonar en pacientes VIH



TB pulmonar en pacientes VIH

