

PREVALENCIA DE VIH EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR Y EXTRAPULMONAR EN LA CIUDAD DE POPAYÁN, AÑO 2006

Alfonso Tenorio G.*, Iván Guerrero**, María Virginia Pinzón***,
Liliana Caldas****, Regina V. Plaza*****

RESUMEN

*La tuberculosis es con frecuencia la primera manifestación de enfermedad y una de las primeras causas de muerte en las personas viviendo con el virus del SIDA (PVVS), esta coinfección ha resultado en un aumento en el número de casos de tuberculosis activa en el mundo, se estima que un tercio de personas viviendo con el virus del SIDA (PVVS), están coinfectadas con tuberculosis y que aproximadamente el 11% de esta población, morirá como resultado de la coinfección TB/VIH (5). Es necesario intensificar la planificación conjunta de actividades entre los programas de tuberculosis y VIH/SIDA en un esfuerzo por reducir el impacto de esta epidemia en los individuos, las familias y las naciones. El propósito de este estudio es documentar la prevalencia de VIH/SIDA en pacientes con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar en la ciudad de Popayán, como parte de las actividades de vigilancia recomendadas para los programas de tuberculosis por la Organización Mundial de la Salud y ONUSIDA. **Métodos.** Estudio descriptivo, transversal. Se hizo siguiendo uno de los métodos recomendados en las Guías técnicas para la vigilancia de VIH en pacientes con tuberculosis de la OMS, que consiste en la adquisición de "los datos procedentes de la prueba sistemática del VIH en pacientes con tuberculosis." Se incluyeron 61 pacientes con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar que ingresaron al programa de Popayán en el año 2006, a los que se les realizó una prueba rápida como tamizaje para VIH, previo consentimiento informado. A quienes tuvieron resultado positivo se les realizó Elisa y prueba de Western – Blot para confirmar la presencia de la infección.*

Recibido para evaluación: Agosto 20 de 2008. Aprobado para publicación: Octubre 15 de 2008

- * Médico Cirujano. Especialista en Medicina Interna. Docente Departamento de Medicina Interna, Universidad del Cauca
- ** Licenciado en Biología. Médico Cirujano. Especialista en Administración en Salud.
- *** Bacterióloga, Especialista en Educación Multicultural, Docente Departamento de Medicina Interna, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca.
- **** Bacterióloga, Especialista en Microbiología. Docente Departamento de Medicina Interna, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca
- ***** Médico Cirujano. Docente Departamento de Medicina Interna, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca.

Correspondencia: Dr. Alfonso Tenorio, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca, Carrera 6 No. 13 N50, Popayán, Cauca, Colombia. E mail: alftenorio@gmail.com

Resultados. Se encontraron 6 (9,8%) pacientes coinfectados TB/VIH, de los cuales 83,3% era procedente del área urbana; el 83,3% fue de sexo masculino; según el nivel de escolaridad, el 66,7% tenía estudios de primaria; el 50% pertenecía al régimen subsidiado; el 66,7% estaba en un rango de edad entre 20 a 29 años; el 50% tenía TB pulmonar y la otra mitad TB extrapulmonar; el 50% consumía sustancias psicoactivas; el 50% había tenido como mínimo 10 compañeros sexuales en los dos últimos años; el 83,3% manifestó nunca haber usado condón. **Conclusiones.** La vigilancia de VIH en pacientes con TB, facilita la detección precoz de VIH en este grupo, lo que permite la identificación de los factores de riesgo para adoptar medidas en prevención, la adopción de estrategias que permitan proveer un tratamiento y control temprano de la infección por VIH, lo que conlleva a la mejoría en el pronóstico de los afectados por la coinfección. La prevalencia de VIH, es un buen predictor de lo que puede estar ocurriendo en la población general por lo que recomendamos establecer la vigilancia epidemiológica de manera permanente, siguiendo los lineamientos de las guías técnicas para la vigilancia del VIH recomendadas por la Organización Mundial de la Salud. Las actividades colaborativas entre los programas de TB y VIH permiten el desarrollo de un manejo integral de los pacientes y requiere de un compromiso permanente de las instituciones que lideran estos programas.

Palabras clave: Tuberculosis, coinfección TB/VIH, SIDA, prevalencia, Popayán

ABSTRACT

The tuberculosis is frequently the first manifestation of disease and one of the first causes of death in the people living with the virus of AIDS (PVVS), this coinfection has been in an increase in the number of cases of active tuberculosis in the world, esteem that a third of people living with the virus of AIDS (PVVS), is become infected with tuberculosis and that approximately 11% of this population, will die as a result of coinfection TB/HIV (5). It is necessary to intensify the joint planning of activities between the programs of tuberculosis and HIV/AIDS in a effort to reduce the impact of this epidemic in the individuals, the families and the nations. The intention of this study is to document the prevalence of VIH/SIDA in patients with pulmonary and extrapulmonary tuberculosis in the city of Popayán, like part of the recommended activities of monitoring for the programs of tuberculosis by the World-wide Organization of Health and ONUSIDA. **Methods.** Descriptive, cross-sectional study. It was done following one of the recommended practices in Guías technical for the monitoring of HIV in patients with tuberculosis of the WHO, that consists of the acquisition of "the data coming from the systematic test of HIV in patients with tuberculosis." 61 patients with pulmonary and extrapulmonary tuberculosis included themselves that entered the program of Popayán in 2006, to which a fast test like tamizaje for HIV was realised to them, previous informed consent. To those who they had positive turn out was realised Elisa and test to them of Western - Blot to confirm the presence of the infection **Results.** Were 6 (9.8%) patient ones become infected TB/VIH, of which 83,3% were coming from the urban area; 83.3% were of masculine sex; according to the schooling level, 66.7% had studies of primary; 50% belonged to the subsidized regime; 66.7% were in an age rank enters 20 29 years; 50% had pulmonary TV and the other half extrapulmonary TV; 50% consumed psychoactive substances; 50% had had like minimum 10 sexual companions in both last years; 83.3% never declared to have used condón. **Conclusions.** The monitoring of HIV in patients with TV, facilitates the precocious detection of HIV in this group, which allows the identification of the risk factors to adopt measures in prevention, the adoption of strategies that allow to provide a treatment and early control with the infection by HIV, which entails to the improvement in I foretell of the affected ones by the coinfection. The HIV prevalence, is good a predicting one than it can be happening in the general population reason why we recommended to establish the monitoring epidemiologist of permanent way, following the lineamientos of the technical guides for the monitoring of HIV recommended by the World-wide Organization of the Health. The collaborative activities between the programs of TV and HIV allow the development of an integral handling of the patients and requires of a permanent commitment of the institutions that lead these programs.

Key words: Tuberculosis, coinfection TB/VIH, AIDS, prevalence, Popayán

INTRODUCCIÓN

La infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) ha contribuido significativamente al incremento de la tuberculosis (TB) en el mundo, a finales del siglo XX y en el nuevo milenio. La Organización Mundial de la Salud (OMS), sustenta que un tercio de la población mundial está infectada por *Mycobacterium tuberculosis*, produciéndose aproximadamente 10 millones de nuevos casos y alrededor de 3 millones de muertes anuales (1). Las cifras proyectaban una incidencia de 12 millones de casos nuevos para el año 2007. Esta reemergencia de la TB desde mediados de los ochenta ha estado ligada a la epidemia del VIH.

Según informe de la OMS, a finales de 1992, existían entre 11 y 13 millones de infectados con VIH, de los cuales 1,7 millones se calculaba tenían SIDA; el 75% de estos casos y las defunciones se produjeron en países en desarrollo; al término del 2006 existen aproximadamente 40 millones de personas infectadas con VIH.

En las personas coinfectadas con VIH y *M. tuberculosis*, el riesgo de desarrollar la enfermedad tuberculosa a lo largo de la vida es de 50%, comparado con 5% a 10% de riesgo en aquellos sin infección por el VIH (2).

La TB puede ocurrir en personas con un estadio temprano de la infección por VIH ($CD4 \geq 300$ células x mm³), en los cuales la presentación clínica de la enfermedad, es similar a la de los individuos inmunocompetentes con un síndrome de reactivación. Por otro lado en los pacientes con marcada inmunosupresión la enfermedad expresa diferentes matices: rápida progresión, tasa de ataque más alta, severa morbimortalidad, infección primaria diseminada en el 5% y 10% de los casos y formas extrapulmonares hasta en el 60% de los casos. Tales apreciaciones entorpecen el diagnóstico clínico sobre todo si agregamos limitaciones en el diagnóstico de laboratorio.

Los mecanismos mediante los cuales ambas infecciones conducen a un complejo desenlace radica en la bidireccionalidad de la interacción: la infección por el virus progresa más rápidamente en los pacientes con TB, la viremia plasmática aumenta durante la TB activa (3). La enfermedad activa conduce a la activación celular y a la liberación desmedida de mediadores solubles de inflamación. El factor de necrosis tumoral (TNF α) es producido en respuesta a proteínas y al lipoarabinomano del *Mycobacterium tuberculosis*. La TB activa, además estimula la liberación de otras citoquinas proinflamatorias como IL-1, IL-6 en modelos animales y en pacientes.

A pesar que se afirma que el VIH incrementa el riesgo a enfermarse con tuberculosis, factores como la prevalencia de la TB en la población, el contacto entre enfermos y susceptibles y determinantes socioeconómicas también contribuyen al aumento del riesgo de adquirir TB.

La epidemia del VIH/SIDA ha dado lugar a un resurgimiento de los casos de TB y al mismo tiempo a ocasionado retraso en el diagnóstico y tratamiento de la TB, y paralelamente con esto una disminución en los índices de curación. La disminución progresiva de la respuesta inmune inducida por VIH facilita la aparición de TB activa, ya sea reactivando una infección latente o facilitando la rápida progresión de una infección primaria a una enfermedad en una persona recientemente infectada o reinfectada con TB. La recurrencia de TB en pacientes coinfectados con VIH se ha descrito que resulta más frecuente como resultado de una reinfección (4).

La prevalencia estimada de VIH en TB en las Américas, es del 7,9%, en Colombia para el año 2006, con información del 72% de los pacientes se calculo una prevalencia de 5.8%(450/7727); en el Cauca y Popayán, no se tiene registros de coinfección TB/VIH, solo se han diagnosticado algunos casos de TB en pacientes con VIH, pero no se ha realizado búsqueda activa de VIH en pacientes con TB como lo recomiendan las guías de atención planteadas por la OPS y la reciente estrategia Alto a la Tuberculosis 2006 – 2015.

La vigilancia de VIH en los pacientes con Tuberculosis (TB) adquiere cada vez más importancia, pues el VIH sigue contribuyendo al incremento de la epidemia mundial de la TB. En muchas regiones la prevalencia de VIH entre los pacientes con TB, es un indicativo de la propagación de la infección por VIH en la población general.

Conocer las tasas de coinfección TB/VIH es esencial para responder al compromiso de prestar atención y apoyo integral a la infección por VIH/SIDA incluido el tratamiento antirretroviral (ARV) en los pacientes con TB e infectados por VIH (5) así como también monitorear de cerca la progresión de la epidemia dual.

Los sistemas de vigilancia de VIH en pacientes con TB y el acceso a los servicios de orientación y pruebas de detección de VIH, son el enlace que contribuye a desarrollar una colaboración eficaz entre los programas de TB y VIH/SIDA. Dentro de las estrategias para mejorar el acceso a las pruebas voluntarias de VIH y la adherencia a los programas de atención integral, es muy importante la realización de la consejería y para esto se requiere la capacitación del personal de salud para tales procedimientos. La definición

de consejería sugerida en la "Guía para la Consejería y pruebas de VIH/SIDA en los programas de TB" se refiere a un proceso a través del cual un proveedor de servicios de salud y un paciente, dialogan para identificar circunstancias particulares que hacen referencia a comportamientos de riesgo, y orientación para la disminución de los mismos (6).

De tal manera la estrategia propuesta por el Plan 2006 - 2015 en la atención de TB y VIH como es la realización de consejería y pruebas voluntarias de VIH para pacientes con TB, se está aplicando en el programa de TB de Popayán, con la implementación y el fortalecimiento de las actividades de colaboración entre los comités de atención en TB y el de VIH, con el fin de hacer una intervención oportuna y disminuir la morbi - mortalidad en estos pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio: descriptivo, transversal, en pacientes con diagnóstico de TB pulmonar y extrapulmonar del Municipio de Popayán. **Muestra:** Cohorte de pacientes con TB registrados en el programa desde enero a diciembre de 2006. Se siguió un método recomendado en las Guías técnicas para la vigilancia de VIH en pacientes con tuberculosis de la OMS, que consiste en la adquisición de "los datos procedentes de la prueba sistemática del VIH en pacientes con tuberculosis." Una vez establecido el diagnóstico de TB el paciente ingresó al programa de tratamiento y control de la TB, y se le ofreció la alternativa de realizarse una prueba para el diagnóstico de VIH. Previa asesoría y consentimiento informado, se le aplicó una encuesta y se le realizó al paciente una prueba rápida para el diagnóstico presuntivo de detección de anticuerpos para VIH.

A los pacientes con resultados positivos en esta primera prueba se les solicitó un segundo examen de Elisa y se confirmó el diagnóstico con la prueba de Western-blot. Previa asesoría post test los pacientes positivos para VIH fueron remitidos al respectivo programa para atención integral según protocolos de manejo. El manejo para la TB se hizo en el programa de atención, con la aplicación de la estrategia DOTS. A los pacientes con prueba negativa para VIH se les brindó asesoría post test y se les realizó seguimiento para la TB y educación en prevención para VIH y otras enfermedades.

RESULTADOS

Se encontraron 6 (9,8%) pacientes coinfectados TB/VIH, de los cuales 83,3% era procedente del área urbana; El 83,3%

de los pacientes fue del sexo masculino; según el nivel de escolaridad, el 66,7% tenía estudios de primaria; el 50% pertenecía al régimen subsidiado; el 66,7% estaba en un rango de edad entre 20 y 29 años; el 50% tenía TB pulmonar y el otro 50% TB extrapulmonar, uno de los pacientes con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar; el 50% consumía sustancias psicoactivas; el 50% había tenido como mínimo 10 compañeros sexuales en los dos últimos años; el 83,3% manifestó nunca haber usado condón.

Para Colombia se encontró en el año 2006 con el 72% de la información una prevalencia de VIH en TB de 5,8%; el presente estudio muestra una prevalencia del 9,8% de VIH en TB, después de realizar una vigilancia o búsqueda permanente de infección por VIH en todas las personas con diagnóstico de tuberculosis que ingresaron al programa de control de TB independientemente de la existencia de otros factores de riesgo, siguiendo las recomendaciones de la OMS, como la Guía de Política Actual de Actividades de Colaboración inter programática TB/VIH y la estrategia "Alto a la tuberculosis", Vemos entonces la importancia de realizar las pruebas de VIH a los pacientes con TB, como una puerta de entrada a los servicios integrales de prevención, atención y tratamiento contra el VIH/SIDA en los pacientes con TB, beneficiando al paciente, la familia y la comunidad.

La mayoría de los pacientes con TB/VIH (83,3%) son del área urbana lo que se puede explicar por la distribución existente de la población general tanto en el área urbana como en el área rural. El 16,7% de los casos positivos para VIH fue de sexo femenino y el 83,3% fue del género masculino, lo que indica mayor probabilidad de infección en el sexo masculino, como ocurre en la distribución mundial de la infección por género que es 3:1.

El bajo nivel de escolaridad, sumado a la escasa información sobre las conductas que llevan a la infección por VIH, es un factor que incrementa la probabilidad de que estos pacientes adquieran la enfermedad (figura 1).

Se observa una mayor distribución de los casos de coinfección TB/VIH, en el régimen subsidiado, sin embargo observamos casos presentes en pacientes de todos los regímenes de salud (figura 2).

La distribución de la coinfección TB/VIH durante el período del estudio es similar a la distribución de VIH en la población mundial, se encuentra el 66,7% de casos en pacientes entre los 20 y 29 años de edad, lo que sugiere una probable infección adquirida en la adolescencia, o en adultos jóvenes, población a la que deberían dirigirse los programas de

prevención. El hallazgo en una persona mayor de 60 años, indica que se debe continuar haciendo vigilancia de VIH en todos los grupos de edad (figura 3).

ASPECTOS RELACIONADOS CON FACTORES DE RIESGO PARA VIH.

En este estudio el 50% de los pacientes con coinfección TB/VIH, han tenido contacto con sustancias psicoactivas, factor asociado en la literatura, al riesgo a adquirir la infección por VIH (figura 4).

Figura 1. Pacientes coinfectados TB/VIH por nivel de escolaridad, Popayán 2006.

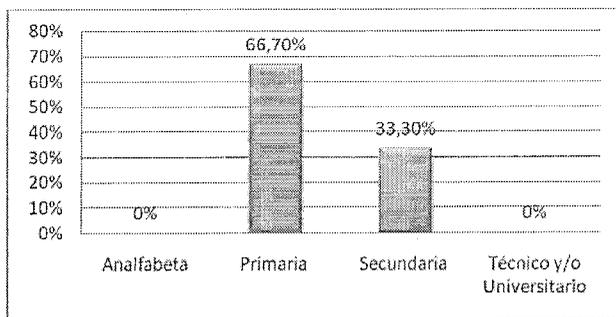


Figura 2. Distribución de pacientes coinfectados TB/VIH, según el RGSSS, Popayán 2006.

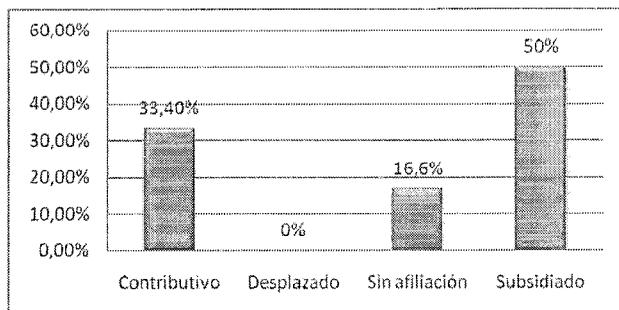
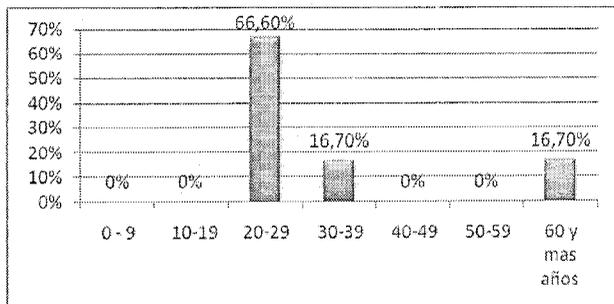


Figura 3. Distribución de TB/VIH según edad, Popayán 2006.



Todos los pacientes con coinfección TB/VIH, tienen una vida sexual activa y de alto riesgo pues han tenido mas de 1 compañero sexual. La promiscuidad y tener relaciones sexuales sin protección son factores que aumentan el riesgo de adquirir la infección por VIH (figura 5)

El 33,4% de los pacientes han tenido infecciones de transmisión sexual (ITS), situación de riesgo para estar infectado igualmente de VIH (figura 6).

Figura 4. Distribución de los antecedentes de consumo de sustancias psicoactivas en los pacientes coinfectados TB/VIH, Popayán 2006.

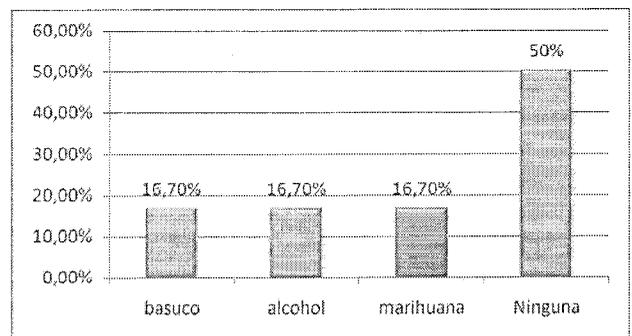


Figura 5. Número de compañeros sexuales en pacientes coinfectados TB/VIH, Popayán 2006.

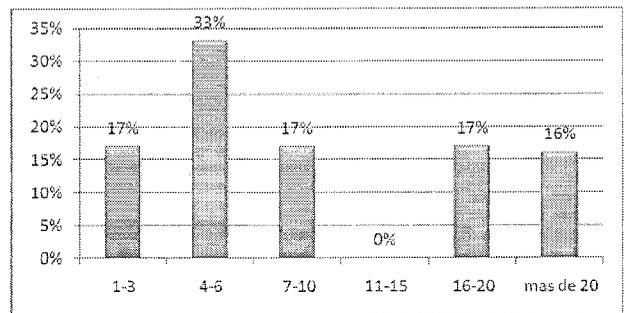
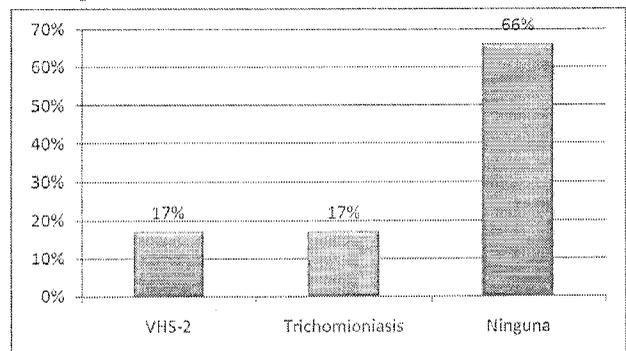


Figura 6. Frecuencia de Infecciones de Transmisión Sexual en los pacientes coinfectados TB/VIH, Popayán 2006.



Todos los pacientes coinfectados con TB/VIH iniciaron la vida sexual a temprana edad, el 33.3% inicio a los 14 años, el 66.7% inicio relaciones a los 15 años, lo cual es un riesgo por la probabilidad aumentada de relaciones irresponsables y no planeadas, que son un factor que aumenta las posibilidades de infectarse con VIH.

El 83,3% de pacientes no uso condón, cuando los estudios demuestran que su utilización disminuye el riesgo a infectarse con VIH (figura 7).

ASPECTOS RELACIONADOS CON LA TUBERCULOSIS

La tuberculosis extrapulmonar, se presenta con menos frecuencia que la tuberculosis pulmonar en pacientes sin compromiso del sistema inmune, se espera una proporción de alrededor del 20% de tuberculosis extrapulmonar de acuerdo a la literatura. En este estudio se evidencia una proporción de 34.4% de casos de tuberculosis extrapulmonar en toda la cohorte y un 65.6% de tuberculosis pulmonar.

En el grupo de pacientes TB/VIH esta proporción es de 50% de casos de tuberculosis extrapulmonar, es por eso que se recomienda en pacientes con VIH, realizar estudios para descartar no solo tuberculosis pulmonar sino la forma extrapulmonar, por lo que se requiere de la toma y análisis de biopsias de tejidos, muestras de secreciones y líquidos corporales para estudios histopatológicos y bacteriológicos en busca de un diagnóstico oportuno (figura 8). Encontramos un paciente con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar concomitantemente entre el grupo de los pacientes con coinfección TB/VIH.

El cuadro de tuberculosis extrapulmonar más frecuente entre los pacientes VIH negativos es el de tuberculosis pleural, con un 50% de casos, como se espera en esta región del país, donde la tuberculosis pleural es frecuente. Después de la pleural aparecen la tuberculosis vertebral, la miliar y la meníngea (figura 9).

En los pacientes con coinfección TB/VIH la tuberculosis ganglionar, fue la presentación extrapulmonar más frecuente, con un 50 % de casos, seguida de la tuberculosis pleural y peritoneal con un 25 % respectivamente (figura 10).

DISCUSIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda métodos de vigilancia de la infección por el VIH, que

Figura 7. Utilización del condón en los pacientes TB/VIH, Popayán 2006

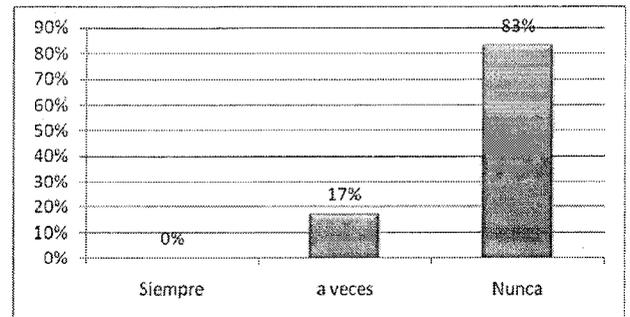


Figura 8. Forma de tuberculosis en pacientes con TB/VIH, Popayán 2006.

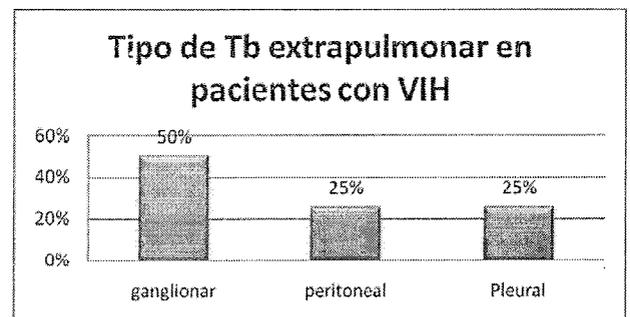


Figura 9. Presentación de tuberculosis extrapulmonar en pacientes VIH negativos, Popayán 2006.

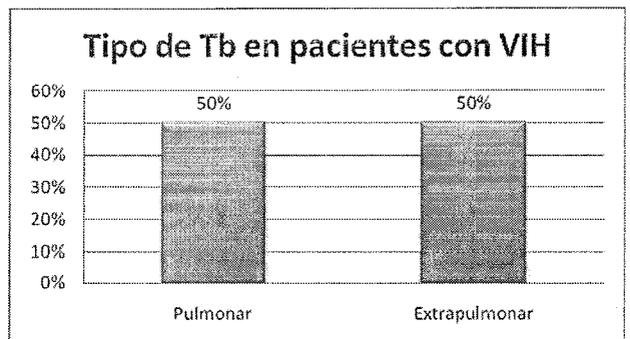
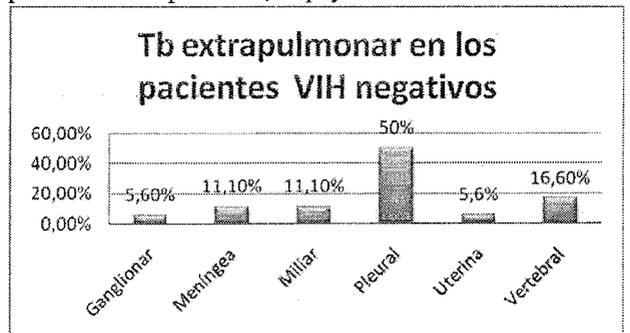


Figura 10. Presentación de tuberculosis extrapulmonar en pacientes VIH positivos, Popayán 2006.



pueden variar según la situación de la epidemia del Virus. En Colombia podría considerarse la epidemia como concentrada, que equivale a una prevalencia de infección por VIH mayor del 5% en grupos específicos como usuarios de drogas intravenosas, los profesionales del sexo, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y 1% en las mujeres embarazadas en zonas urbanas. Los datos procedentes de la consejería y la prueba de detección del VIH ofrecida de rutina a todos los pacientes con tuberculosis al igual que las otras situaciones debe constituir blanco para instaurar vigilancia. Aunque este sistema aún no está en marcha, las encuestas periódicas (especiales) o las encuestas centinela, son opciones apropiadas (7).

En muchos países la coinfección TB/VIH, se ha convertido en un problema de salud pública. La prevalencia de VIH entre pacientes con TB, oscila entre 2,6% en Cuba y 31,5% en las Bahamas (8). En Colombia para el año 2006, con información del 72% de los pacientes, se calculó una prevalencia de 5,8%. El presente estudio mostró una prevalencia de VIH entre los pacientes con TB de 9,8%, lo que indica que se debe continuar con la estrategia recomendada por la OMS no solo en Popayán, sino en el Departamento del Cauca y en el resto del país para obtener cifras que representen la realidad de la situación, con el fin de establecer estrategias de intervención para los riesgos identificados, motivar al cambio de comportamientos y contribuir de esta forma al control de estas epidemias.

La prevalencia de VIH entre las personas con infecciones de transmisión sexual (ITS), constituye un buen indicador de la posible transmisión del VIH. Algunos estudios han encontrado que los pacientes con ITS, se ven afectados seriamente por la epidemia del VIH. En varias ocasiones las tasas de prevalencia de VIH es 2 a 6 veces mayor en los pacientes que han tenido una ITS que en la población general que no las ha padecido (9). El presente estudio muestra una prevalencia de 33,4% de ITS, entre los pacientes coinfectados TB/VIH, lo que sugiere que la presencia de estas infecciones es otro indicador para la búsqueda de la infección por VIH, en estos pacientes.

Así las intervenciones para el manejo de las ITS/VIH, incluyen intervenciones preventivas que indirectamente reducen el problema de la TB. Se ha demostrado que los individuos con ITS, incluyendo el VIH tienen mayor riesgo de sufrir una TB activa y que los pacientes con TB tienen más riesgo de padecer ITS (OMS 2002).

Los jóvenes representan el 30% de la población en la región de América Latina y en su mayoría cuentan con un limitado acceso a bienes y servicios. La situación de

los jóvenes se complica con la pobreza considerándolos población vulnerable, esto aunado a la tendencia que ellos tienen a incurrir en comportamientos de riesgo, como tener relaciones sexuales sin protección, consumo de alcohol y sustancias psicoactivas hace que muchos jóvenes resulten altamente susceptibles a infecciones por VIH y por ende a la TB. El presente estudio arroja datos que se relacionan con otros estudios, donde presentan los riesgos asociados a la infección por VIH, como el inicio de la vida sexual a temprana edad, que para este caso es en promedio los 14,5 años, la no utilización del condón, así como el número en aumento de compañeros sexuales.

La presencia de TB es considerada como la infección oportunista marcadora de SIDA, y en el estudio la edad promedio de diagnóstico de la TB/VIH fue de 20-29 años (66,7%), lo que sugiere que estas personas adquirieron la infección por VIH en una edad joven (4 o 5 años anteriores) por lo tanto los programas de promoción y prevención deben intervenir este grupo poblacional en edades más tempranas.

El consumo de sustancias psicoactivas entre los pacientes coinfectados fue del 50%, coincidiendo con lo que afirman otros estudios sobre la importancia de este factor de riesgo para adquirir la infección por VIH y por ende de TB.

El 50% de los pacientes diagnosticados con VIH tuvieron una presentación extra-pulmonar de la tuberculosis, siendo la ganglionar la más prevalente como se muestra en otros estudios, (10) los cuales muestran cifras de TB extrapulmonar en personas con VIH hasta en el 60% de los casos, con predominio de la presentación ganglionar, seguida de la urogenital y la osteoarticular.

Ya que la infección por VIH es un proceso propicio para la progresión de TB latente a la TB clínica y que de igual manera el VIH es un factor de interacción con la aparición de TB multidrogaresistente en regiones de poco control de esta coinfección, se hace indispensable las acciones colaborativas para reducir el problema de estas dos entidades (11). Se requiere el reconocimiento mutuo de la necesidad de intensificar la planificación conjunta de actividades de los dos programas para lograr que este esfuerzo permita reducir y controlar de manera eficaz estas dos epidemias en nuestra región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. **Reyes Corcho A, Bouza Jimenes Y.** La Tuberculosis en el contexto del Síndrome de Inmunodeficiencia

- Adquirida. Panorámica desde la actual evidencia. *Rev. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de México*. 2003; 16(2): 108-115.
2. **Organización Panamericana de la Salud.** Guía para la consejería y pruebas de VIH/SIDA para los programas de Control de Tuberculosis. Washington DC. 2006, p3.
 3. **Ellner JJ.** Review. Immune response in human tuberculosis – implications for tuberculosis control. *J Infect Dis* 1997; 176: 1351-1359
 4. **Organización Panamericana de la Salud.** Guía de atención integral de personas que viven con la coinfección de Tb/VIH en América Latina y el Caribe. 2003, p4.
 5. **OMS.** Guías técnicas para la vigilancia de VIH entre los pacientes con TB. Segunda edición. Ginebra 2004, P6.
 6. **Organización Panamericana de la Salud.** Guía para la consejería y pruebas de VIH/SIDA para los programas de Control de Tuberculosis. Washington DC. 2006, p5
 7. **Organización Mundial de la Salud;** Guías técnicas para la vigilancia del VIH entre los pacientes con tuberculosis. Segunda Edición. Ginebra 2004.
 8. *Ibíd.* Pg. 19
 9. **Organización Panamericana de la Salud.** Plan Regional de VIH/ITS para el sector salud, 2006 -2015.
 10. **Fanlo P. y col.** Tuberculosis extrapulmonar. *An Sist. Sanit. Navar.* 2007; 30 (supl. 2): 143-162
 11. **Organización Panamericana de la Salud.** Guía de atención integral de personas que viven con la coinfección de Tb/VIH en América Latina y el Caribe. 2005. p50.