

Acciones programáticas relacionadas con el diagnóstico precoz y seguimiento de pacientes con tuberculosis en dos localidades de Bogotá. Colombia

Alba Idaly Muñoz Sánchez*, Ana Helena Puerto Guerrero**

Resumen

Introducción: la tuberculosis es considerada una enfermedad significativa en la salud pública, por ser la segunda patología infecciosa que más muertes causa en el mundo.

Objetivo: identificar y evaluar las acciones programáticas relacionadas con el diagnóstico precoz y seguimiento de pacientes con tuberculosis, en dos localidades de Bogotá.

Metodología: estudio transversal mediante la utilización de una herramienta de recolección de información aplicada a los trabajadores de la salud (médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería), de las diferentes Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud-IPS, de dos localidades de Bogotá, Colombia. Se preservaron los aspectos éticos.

Resultados: en el desarrollo del estudio se evidenciaron aciertos y desaciertos con relación a las acciones de control del Programa de Tuberculosis en el personal de salud. Participaron 14 IPS públicas y privadas, y 273 trabajadores. Algunos de los hallazgos identificados fueron: 52% de los trabajadores de la salud que participaron de esta investigación, realizaban trabajo de campo a los contactos continuamente. Con relación al porcentaje de seguimiento al paciente al que se le ordenaba una baciloscopia, se encontró que solo el 34% de los trabajadores de la salud verificaban siempre el seguimiento, y el 41% ordenaban baciloscopia a sintomáticos respiratorios inexorablemente.

Conclusiones: las acciones programáticas relacionadas con el diagnóstico y el seguimiento deben fortalecerse, especialmente las concernientes a la detección precoz, acciones de investigación epidemiológica de campo, estrategias de atención oportuna y seguimiento a los pacientes y a sus contactos.

Palabras clave

Tuberculosis; Salud Pública; Programas de Salud; Personal de Salud.

- 1 Enfermera, Ph.D. y M.Sc. en Enfermería. Profesora Titular, Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. Investigadora del Grupo Salud y Cuidado de Colectivos, Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia. E-mail: aimunozs@unal.edu.co.
- 2 Enfermera, M.Sc. en Salud Pública. Profesora Asociada, Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. Investigadora del Grupo Salud y Cuidado de Colectivos, Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia. E-mail: ahpuertog@unal.edu.co

Programmatic actions related to early diagnosis and monitoring of patients with tuberculosis in two localities of Bogotá. Colombia

Abstract

Introduction: tuberculosis is considered a significant disease in public health because is the second most deadly infectious disease in the world.

Objective: identify and evaluate programmatic actions related to early diagnosis and monitoring of patients with tuberculosis in two districts of Bogotá.

Methodology: cross-sectional study using a data collection tool applied to health workers (doctors, nurses, nursing assistants), the various institutions provide health services-IPS, two localities of Bogotá, Colombia. Ethical issues were preserved.

Results: in developing the study strengths and weaknesses in relation to the actions of Tuberculosis Control Program on personal health were evident. They attended 14 public and private IPS, and 273 workers. Some of the findings were identified: 52% of health workers who participated in this research, conducted fieldwork contacts continuously. Regarding the percentage of monitoring the patient who was told smear microscopy, we found that only 34% of health workers always verified monitoring, and 41% for respiratory symptomatic smear ordered inexorably.

Conclusions: programmatic actions related to the diagnosis and monitoring should be strengthened, especially concerning the early detection of epidemiological field research, strategies and monitoring timely care to patients and their contacts.

Key words

Tuberculosis; Public Health; Health Programs; Personal Health.

Ações programáticas e relativas ao diagnóstico precoce e acompanhamento de pacientes com tuberculose em duas localidades de Bogotá, Colômbia. 2011

Resumo

Introdução: a tuberculose é considerada uma enfermidade significativa na saúde pública, por ser a segunda patologia infecciosa que causa mais mortes no mundo.

Objetivo: identificar e avaliar as ações programáticas relativas ao diagnóstico precoce e acompanhamento de pacientes com tuberculose, em duas localidades de Bogotá.

Metodologia: estudo transversal com emprego de uma ferramenta de coleta de informação aplicada aos trabalhadores da saúde (médicos, enfermeiras, auxiliares de enfermagem), das diferentes Instituições Prestadoras de Serviços de Saúde -IPS, de duas localidades de Bogotá, Colômbia. Preservaram-se os aspectos éticos.

Resultados: no seu desenvolvimento, o estudo evidenciou acertos e desacertos com relação às ações de controle do Programa de Tuberculose no pessoal de saúde. Participaram 14 IPS públicas e privadas e 273 trabalhadores. Alguns dos achados identificados foram: 52% dos trabalhadores da saúde que participaram desta pesquisa, continuaram realizando trabalhos de campo de contatos. Sobre o percentual de acompanhamento ao paciente, ao que se lhe ordenava uma bacilos copia, descobriu-se que só 34% dos trabalhadores da saúde verificavam sempre o acompanhamento e que 41% ordenavam bacilos copia a sintomáticos respiratórios inexoravelmente.

Conclusões. as ações programáticas relacionadas com o diagnóstico e acompanhamento devem se fortalecer, especialmente as relativas à detecção precoce, ações de pesquisa epidemiológica de campo, estratégias de atenção oportuna e acompanhamento dos pacientes e de seus contatos.

Palavras Chave

Tuberculose; Saúde Pública; Programas de Saúde; Pessoal de Saúde.

Fecha de recibo: Agosto/2013

Fecha aprobación: Junio/2014

Introducción

El control de la tuberculosis es considerado de trascendencia en los organismos internacionales y nacionales; está contemplado en los Objetivos de Desarrollo del Milenio formulados desde el año 2000 (1). Así mismo, la vigilancia de la tuberculosis involucra esfuerzos importantes de organismos internacionales como las OMS (Organización Mundial de la Salud), que desde comienzos de la década de los noventa promulgó la estrategia de tratamiento DOTS/TAES (*Directly Observed Treatment Short/ Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado*), la cual es considerada una relación costo/efectiva a nivel mundial y administrada de manera eficaz, garantiza la curación de los pacientes y el control de la cadena de transmisión (2).

Si bien es cierto que la implementación de la estrategia Tratamiento Acortado Supervisado con Calidad (DOTS/TAES), y más recientemente la *Stop-TB* (Alto a la Tuberculosis) (3), contribuyen a limitar la transmisión de la enfermedad en la población, se consideran medidas insuficientes, dado que la presencia de la enfermedad confluye en diferentes aspectos como: las inadecuadas condiciones de vida; el desplazamiento; las comunidades indígenas aisladas; los pacientes en coinfección VIH/SIDA-Tuberculosis; fallas en los programas de control o la persistencia de estigmas.

Las últimas cifras disponibles del *Reporte Global de Tuberculosis* emitido por la OMS, consideró que para el año 2013 se registraron 8,6 millones de casos, y murieron por esta causa 1,3 millones de adultos, constituyéndose por tanto en la segunda prioridad en salud pública a nivel internacional (4).

En Colombia, entre 1993 y 2008, se agruparon las entidades territoriales y se encontró que el 50% permiten clasificarlas como *zonas de alto y muy alto riesgo*. Las regiones más afectadas fueron: Orinoquía, Amazonía y los departamentos de Chocó, Quindío y La Guajira.

En el 2006, la tasa de mortalidad por TB fue de 2.5 muertes por 100.000 habitantes, de las cuales 69,14% corresponden al sexo masculino. La TB es la cuarta causa de mortalidad por enfermedades transmisibles en nuestro país, equivalente al 10% de las muertes por este tipo de enfermedad. La mortalidad por TB y por VIH-SIDA se encuentran altamente correlacionadas (coeficiente de correlación múltiple: 98,8%) lo cual significa que con el aumento de la mortalidad por el VIH-SIDA, se acrecienta la mortalidad por TB (5), generando un nuevo desafío. Se presenta también la resistencia a fármacos antituberculosos, como en el caso de la tuberculosis multidrogoresistente (MDR).

En el 2008, de los 9.288 casos de TB reportados, 956 presentaron coinfección TB/VIH-SIDA, y se espera incremento en el número de casos de coinfección. Sin embargo, en más de la mitad de los casos de TB, se desconoce si hay asociación con VIH-SIDA, debido a que la asesoría y la oferta de la prueba voluntaria, lamentablemente solo cubre un 62.8% de los casos (5).

Para el 2011, se notificaron 11.708 casos de TB en todo el territorio nacional. De esta cifra, 10.731 fueron casos nuevos y 977 casos previamente tratados (572 recaídas, 97 fracasos y 308 abandonos recuperados). Para ese período, la incidencia fue de 24,51 casos por cada 100.000 habitantes. En la distribución

de la enfermedad, se estableció que entre el 6 y el 7% de los casos nuevos fueron detectados en menores de 15 años, reportando 742 casos en niños. El sexo masculino es el más afectado en todos los grupos de edad (61,1%), acentuándose proporcionalmente a través del tiempo. La población en la cual se presenta mayor número de casos, se encuentra en las edades entre los 25 y 34 años. Se estima que las poblaciones con mayor riesgo de enfermarse por TB fueron aquellas clasificadas como *vulnerables*, que vivían bajo condiciones de hacinamiento y desnutrición; pacientes con VIH-SIDA (1.292 casos presentaron coinfección TB/VIH); afrocolombianos (1.118 casos); indígenas (635 casos); población carcelaria (188 casos) y habitantes de la calle (146 casos), reportados en el 2011 (6).

Bajo esta perspectiva, en la ciudad de Bogotá en el año 2013, la Secretaría Distrital de Salud reportó un total de 1.295 casos nuevos, en los cuales la razón por sexo fue de dos hombres por una mujer. Según el ciclo vital de edad, predominó la captación de casos en la población adulta; en la infancia se presentaron 3% de los casos; en la adolescencia el 8%; en el ciclo juventud 19%; en adultos 42%; y en la vejez el 28%. Respecto a la ocupación predominó población laboralmente activa: hogar (ama de casa) 24,49%; cesante 16,70%; pensionado 7,88%; obreros 8,81%; trabajo callejero 7,42%; estudiante 4,36%; conductores 2,88%; asesores 1,76%; trabajador de la salud 1,39% y profesores 1,39% (7).

Un estudio realizado en una localidad de Bogotá a una Empresa Social del Estado y en su red de unidades de salud primaria, públicas y privadas, adscritas al Programa de Prevención y Control de la

Tuberculosis y al sistema de notificación de la Secretaría Distrital de Salud, en el período 2010-2011, se identificaron limitantes referentes a la detección de sintomáticos respiratorios, como es el caso del déficit de conocimientos y de la formación en salud pública y tuberculosis, en los trabajadores de la salud de los programas de control. También persistieron las creencias erróneas y el estigma con relación a la enfermedad; la escasa participación de agentes comunitarios y las barreras de acceso que afectan el buen desarrollo del programa de control (5).

El presente estudio buscó identificar las acciones programáticas relacionadas con el diagnóstico y el seguimiento de pacientes con tuberculosis, realizadas por los trabajadores de Instituciones Prestadoras de Salud en dos localidades de Bogotá, Colombia.

Materiales y métodos

Estudio descriptivo que indagó sobre las acciones programáticas relacionadas con el diagnóstico y el seguimiento de los pacientes con tuberculosis, por los trabajadores de la salud. Para tal fin, se aplicó un cuestionario sobre búsqueda y detección de sintomáticos respiratorios que incluían acciones institucionales y extramurales para la detección precoz, tratamiento, seguimiento y búsqueda de contactos. Para la selección del escenario de estudio, se contó con la asesoría del Programa de Enfermedades Transmisibles de la Secretaría Distrital de Salud, analizándose la semaforización de captación de sintomáticos respiratorios del segundo trimestre del año 2012. En total participaron 14 IPS públicas y privadas. El proceso de selección de las IPS se realizó de acuerdo al criterio de

la autonomía y voluntad de participación de las entidades. Los procedimientos para la recolección de datos incluyeron la concertación con los coordinadores de las IPS y los trabajadores. El muestreo se presentó por conveniencia, en virtud de la definición de las localidades en las cuales se desarrolló la investigación, con el fin de asegurar una participación activa de las diferentes instituciones de salud y de los trabajadores de la salud. El período de realización se desarrolló entre septiembre 2012 y abril 2013.

Para el análisis de los datos se hizo uso de la estadística descriptiva, a saber: razones y proporciones. La sistematización de la información recolectada se realizó en una matriz diseñada en *Microsoft Excel 2010*, simultáneamente con la recolección de datos.

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia; se aplicó el consentimiento informado a la totalidad de los participantes y se financió por una ESE de la red pública de Bogotá, en coordinación con la Secretaría Distrital de Salud; en ella no se presentaron conflictos de interés.

Resultados

Los resultados son correspondientes al personal que trabajaba intrahospitalariamente en los diferentes servicios de las IPS, participantes; en la investigación (273 trabajadores) y aplican para los sujetos e instituciones del presente estudio.

Para que la captación de los sintomáticos respiratorios sea efectiva y entre ellos se encuentren los casos de tuberculosis activa, es necesario realizarles seguimiento y ordenarse las baciloscopias. En este

sentido, se indagó el porcentaje con que los trabajadores de la salud realizaban seguimiento al paciente al cual se le ordenaba una baciloscopia. Respecto a ello se encontró que el 34% de los trabajadores de la salud que participaron de esta investigación realizaban dicho seguimiento *siempre*; el 23% *casi siempre*; el 17% lo realizaban solo *a veces*; el 5% *casi nunca*; el 6% *nunca*, y finalmente el 14% de las personas *o no respondieron o no sabían*. (Ver figura 1)

Dentro de las directrices nacionales para la vigilancia epidemiológica de la tuberculosis, está la investigación de campo de los contactos (personas que viven en el mismo hábitat del paciente diagnosticado con tuberculosis) (3) y se recomienda según disposición nacional (9), que a todo contacto de paciente con tuberculosis, se le debe investigar en los ocho días siguientes al acercamiento. En este sentido, la búsqueda de contactos de los casos índice de pacientes con tuberculosis pulmonar, con o sin tratamiento, es un eje fundamental que corresponde a acciones colectivas de las directrices programáticas para la vigilancia de tuberculosis, pues contribuye de forma sostenida al control de la enfermedad.

Los pacientes con tuberculosis pulmonar sin tratamiento, que son diagnosticados generalmente mediante baciloscopia de esputo, tienen la probabilidad de transmitir la enfermedad a las personas de mayor proximidad; por ello es necesario realizar la búsqueda activa, con el objeto de encontrar otros posibles casos de la enfermedad, y de esta forma cortar con la cadena de transmisión. Respecto a esta diligencia, se encontró que el 52% refirió realizarla *siempre*; el 18% de los trabajadores de la salud la ejecutaban

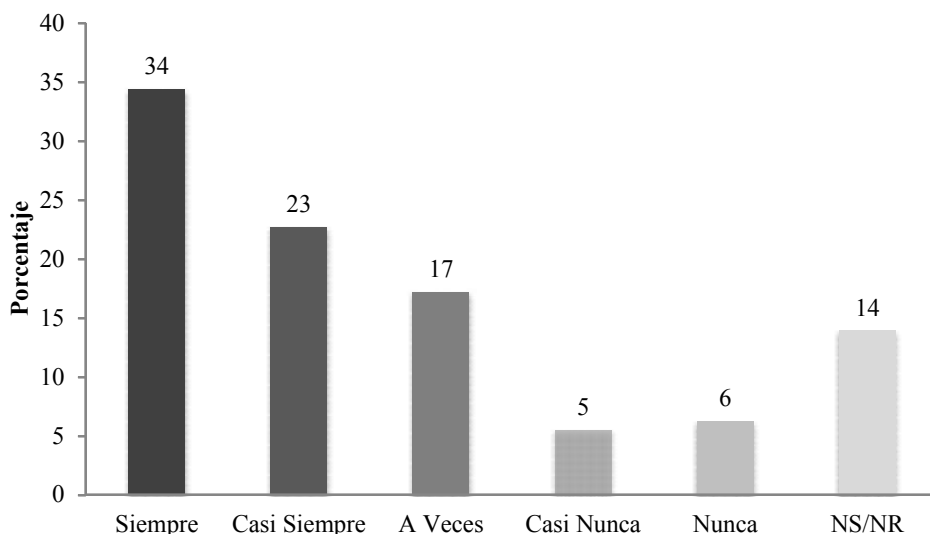


Figura 1: Distribución de la frecuencia de seguimiento de los sintomáticos respiratorios, por personal de las salud en dos localidades de Bogotá, Colombia, septiembre 2012- abril 2013.

frecuentemente; el 11% *a veces*; 3% *nunca*; 3% *casi nunca*, y 13% no sabía o no respondió. (Ver Tabla 1)

Debido a que este es un lineamiento de índole nacional, llama la atención que solo el 52% de los trabajadores manifestaran realizarla *siempre*, afectando de esta manera los objetivos de la investigación epidemiológica de campo en los casos

de tuberculosis, que busca examinar los factores asociados a la presencia de la enfermedad, identificar contactos expuestos, diagnosticar a enfermos o infectados (casos secundarios), tratar precozmente a enfermos y a casos infectados que lo precisen, reconstruir en lo posible la cadena de transmisión epidemiológica e identificar posibles brotes.

Tabla 1. Porcentaje de trabajadores que realizan vigilancia epidemiológica de campo a los contactos de pacientes diagnosticados con tuberculosis, en dos localidades de Bogotá. Colombia, septiembre 2012-abril 2013.

Porcentaje de personal de la salud que realiza acciones de Vigilancia Epidemiologica de campo a los contactos	No	%
Siempre ingresan pacientes al programa	143	52
Casi siempre ingresan pacientes al programa	50	18
Solo a veces hacen ingreso de pacientes al programa	31	11
Casi nunca ingresan pacientes al programa	8	3
Nunca	7	3
No saben o no respondieron	34	13
Total	273	100

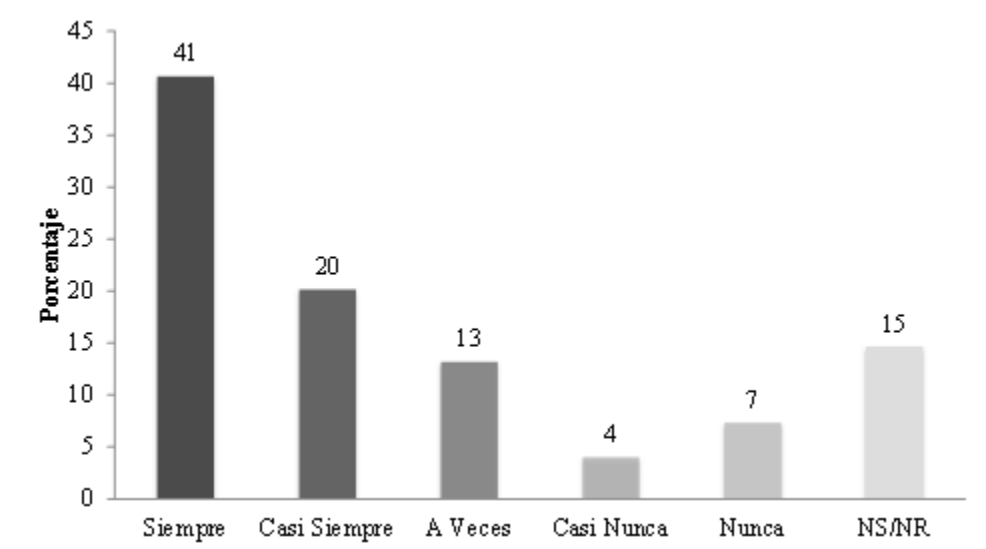


Figura 2. Distribución porcentual de los sintomáticos respiratorios a los que se les ordenó baciloscopia por personal de la salud en dos localidades de Bogotá, Colombia. Septiembre 2012-abril 2013.

De acuerdo a la Guía Nacional de Control de Tuberculosis, se considera Sintomático Respiratorio (SR) toda persona con tos por más de quince días y es paciente con sospecha de TB (3). Por consiguiente, para que la captación de sintomáticos respiratorios sea exitosa y con ello se contribuya al control de la tuberculosis, es necesario que a todo sospechoso de tuberculosis se le ordene la baciloscopia. Se indagó acerca de la frecuencia con que se realizaba esta actividad, y el 41% manifestaron realizarlo *siempre*; 20% *casi siempre*; 13% *a veces*; 4% *casi*

nunca; 7% *nunca*, y el 15% no sabía o no respondió. (Ver figura 2.)

Los casos de TB con baciloscopia positiva, deben ser ingresados al Programa Control de TB para iniciar el tratamiento y cortar la cadena de transmisión, pues la vía respiratoria es una importante fuente de contagio de esta enfermedad. Respecto al personal de salud que ingresa a los pacientes al programa, se destaca que 57% *siempre* ingresa los pacientes, 16% *casi siempre*, 8% *solo a veces*, 4% *casi nunca*, 4% *nunca* y el 11% no sabía o no respondió (Ver tabla 2).

Tabla 2. Distribución de casos de TB con Bk positivas ingresados al programa por personal de la salud en dos localidades de Bogotá. Septiembre 2012-abril 2013.

Acciones del personal de la salud	No	%
Siempre ingresan pacientes al programa	155	57
Casi siempre ingresan pacientes al programa	43	16
Solo a veces hacen ingreso de pacientes al programa	22	8
Casi nunca ingresan pacientes al programa	11	4
Nunca	12	4
No sabían o no respondieron	30	11
Total	273	100

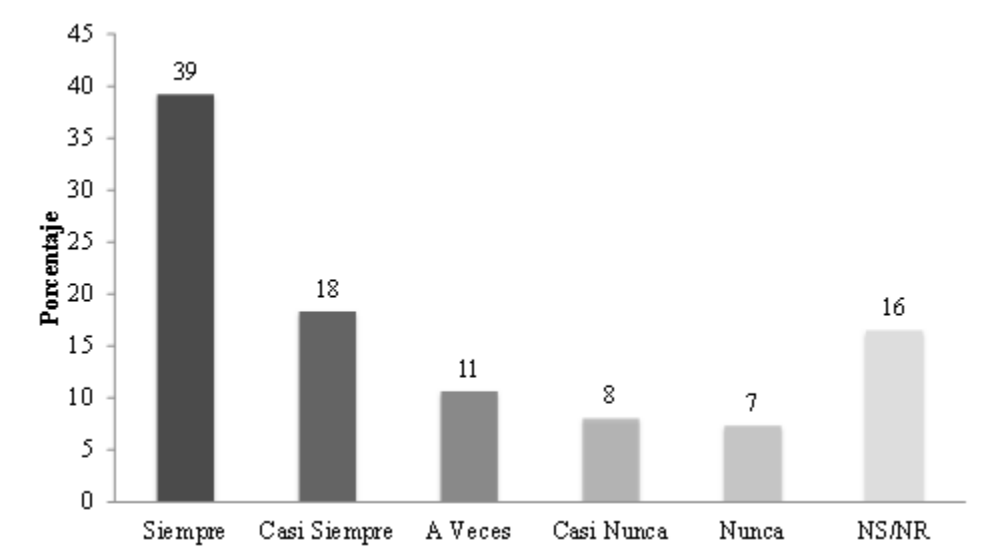


Figura 3. Distribución porcentual de realización de pruebas diagnósticos para confirmar o descartar TB en pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA por el personal de la salud en dos localidades de Bogotá, Colombia. Septiembre 2012-abril 2013.

Al indagar en el personal de la salud sobre la búsqueda de casos de TB en todas sus formas (TF), en los pacientes con VIH/SIDA, se encontró que la infección por VIH se ha convertido en factor de riesgo para la infección por TB, debido a que puede presentarse la coinfección. De la misma manera, al indagar en los trabajadores de la salud sobre si estas

acciones se ejecutaban (Ver Figura 3), se encontró que el 39% respondió *siempre*; 18% *casi siempre*; 11% *a veces*; 8% *casi nunca*, 7% *nunca*, y el 16% no sabía o no respondió.

El resultado sobre atención preferencial como estrategia de adherencia al diagnóstico; manejo terapéutico y

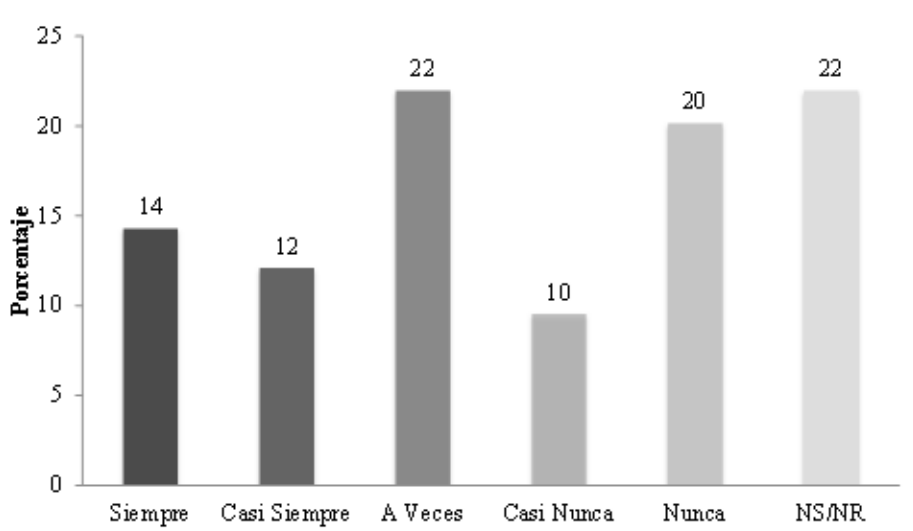


Figura 4. Distribución porcentual de atención preferencial a los pacientes con diagnóstico de TB brindada por el personal de salud de dos localidades de Bogotá, Colombia, septiembre 2012-abril 2013

seguimiento de los pacientes, se encontró que solo el 14% de los trabajadores de la salud manifestaron que la atención preferencial se daba *siempre*; 12% *casi siempre*; mientras que el 22% manifestó que *a veces*; 10% *casi nunca*; 20% y 22% no sabía o no respondió (Ver figura 4).

Discusión

Una de las problemáticas detectadas para el control de la tuberculosis está relacionada con las fallas en las acciones del programa de control realizadas por el personal de salud. Aspectos básicos de la microbiología y características del *Mycobacterium Tuberculosis* son nucleares para la comprensión de las diversas acciones de detección precoz, diagnóstico y tratamiento oportuno de la enfermedad.

Por ejemplo: por el lento crecimiento de la bacteria, pueden pasar varias semanas antes del inicio de los síntomas, y por tanto del diagnóstico. El medio de identificación por excelencia de pacientes con la enfermedad pulmonar activa es la baciloscopia seriada (3) de esputo, que se ordena a los pacientes identificados como sintomáticos respiratorios, independientemente de su motivo de consulta (8). Para efectos programáticos y operativos, se considera como sintomático respiratorio todo paciente que presente tos con o sin expectoración durante 15 días o más (10).

En Bogotá, de acuerdo a la información de la Secretaría Distrital de Salud, el porcentaje de captación de sintomáticos respiratorios a través de la baciloscopia para el año 2012 fue del 67% (7). En el presente estudio solo el 40,6% de los trabajadores de la salud participantes, refirieron ordenar baciloscopia *siempre* a

los SR. Se destaca que esta acción restringe la detección precoz de la enfermedad y su transmisión, una vez el contagio de la enfermedad en su forma pulmonar se presenta de una persona a otra, a través de la inhalación de microgotas suspendidas en el aire expulsadas por personas con tuberculosis pulmonar activa durante el esfuerzo respiratorio al toser, hablar, cantar o estornudar (11, 12).

Se constató que las acciones programáticas deben dirigirse a la sensibilización del personal de salud y al fortalecimiento de la supervisión de las actividades programáticas en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. El acompañamiento del programa de control exige acciones del orden nacional y local donde incluyan políticas que aseguren disponibilidad de recursos y estrategias entre el Programa Distrital y los referentes en el nivel local acordes con la realidad de cada escenario. Además, los trabajadores de la salud deben ceñirse al cumplimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica de campo y la búsqueda activa de casos.

Se hace fundamental la detección pronta de esta enfermedad e iniciar el tratamiento adecuado, ya que la contagiosidad disminuye significativamente luego de iniciar el tratamiento correcto. Por consiguiente, los pacientes con bacilos resistentes a los medicamentos de la tuberculosis no responden al esquema inicial y permanecen infecciosos hasta recibir el procedimiento apropiado. Por esto, el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) recomienda realizar un estudio de susceptibilidad a las drogas, antes de iniciar el tratamiento (13).

El Plan Estratégico Colombia Libre de Tuberculosis tiene como meta alcanzar

en el año 2015 la captación de al menos el 80% de los sintomáticos respiratorios (SR) en todo el territorio nacional (5). De esta manera, las IPS públicas y privadas deben programar al 5% de las personas mayores de 15 años que asistieron a la consulta externa por primera vez el año anterior por cualquier causa, lo que corresponde al total de los sintomáticos respiratorios esperados al año (4).

Las instituciones de salud estarían en el deber de trabajar anualmente con los SR y desarrollar estrategias para alcanzarlos. La captación de los sintomáticos respiratorios incluyen acciones institucionales y extramurales: se debe realizar en todos los lugares donde se presta la atención y además en los escenarios con mayor afluencia de personas en los servicios de salud, como salas de espera, consulta externa y hospitalización. En las acciones de búsqueda activa se circunscriben tareas en residencias de los contactos de los pacientes diagnosticados, los centros penitenciarios, lugares de rehabilitación de pacientes con consumo de sustancias psicoactivas, albergues, poblaciones indígenas y demás grupos que se consideren vulnerables para la transmisión de la enfermedad (3).

investigaciones adelantadas con relación a la adherencia de los pacientes al tratamiento y en las acciones del Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis, se identificaron limitantes en aspectos programáticos asociados a la baja captación de sintomáticos respiratorios por parte de las Instituciones Prestadoras de Salud, falta de supervisión de las estrategias del programa por personal entrenado, la ausencia de articulación del sector público y privado, barreras geográficas y administrativas (14).

Un estudio realizado en Cuba, destacó que a pesar de los grandes avances científicos de este siglo, disminuye la identificación y el análisis de los casos de sintomáticos respiratorios entre el periodo 2001-2005, cuyo indicador fue de 0,8% de búsqueda, sin alcanzar el 1% establecido por el programa de control (14). De acuerdo con los autores, estas fallas en la búsqueda de casos acarrear la persistencia de la exposición e infección por la enfermedad.

En el contexto local y de América Latina, es innegable que la baciloscopia sigue siendo la mejor prueba de elección por ser costo-efectiva y de rápida ejecución para el diagnóstico de la tuberculosis. No obstante, el diagnóstico de la tuberculosis es complejo y abarca criterios como la detección del agente patógeno, los parámetros inmunológicos de la persona infectada, el juicio clínico de los profesionales de salud y la red de prestación de servicios. En consecuencia, el diagnóstico de la tuberculosis exige al profesional ser pragmático al realizar las etapas y protocolos de diagnóstico, seguimiento, evaluación y gestión de las acciones del programa. Así las cosas, uno de los desafíos que persiste en el control de la tuberculosis es el desarrollo de otras pruebas de fácil acceso para el diagnóstico rápido y preciso de todas las formas de tuberculosis, demostrando amplia cobertura poblacional (15).

En Armenia, Manizales y Pereira (Colombia), en el período 2009-2011, se realizó un estudio de corte transversal para evaluar la efectividad del tratamiento antituberculoso y sus variables asociadas. Se destacó que la falta de curación se asoció a recibir tratamiento por más de 200 días en personas con mala

adherencia; de esta manera se reconoció la necesidad de fortalecer el diagnóstico y el tratamiento oportuno de la enfermedad, por ejemplo, con el uso de técnicas más modernas, como el *Xpert MTM/RIF*, que además de agilizar el diagnóstico identifica la resistencia a la Isoniazida y a la Rifampicina. Los autores concluyen en la necesidad de fortalecer las acciones de detección, seguimiento y diagnóstico, es decir, afinar los indicadores de calidad del programa y de sus registros (16).

Una investigación realizada en Brasil con el objeto de analizar las acciones de búsqueda activa de sintomáticos respiratorios para el control de la tuberculosis, encontró que estas se limitan a la investigación de la demanda espontánea y que la movilización de la División de Vigilancia Epidemiológica se realizaba de forma aislada e intermitente; se hallaron debilidades en acciones de búsqueda comunitaria al reconocimiento de la importancia de la enfermedad y se evidenció la falta de preparación de los profesionales de la salud para identificar los sintomáticos respiratorios (17).

En el presente estudio se corrobora que un gran porcentaje de los trabajadores de la salud no realiza el seguimiento a la totalidad de los contactos de los pacientes identificados, ni hace examen al conjunto de las personas que presentaron baciloscopia positiva; acciones enmarcadas en las estrategias de búsqueda activa.

Las estrategias de búsqueda activa de tuberculosis se constituyen en uno de los ejes fundamentales en los programas de control; por tal motivo deben ser revisadas y refinadas de forma sistemática. A modo de ejemplo, en Tijuana México, se desarrolló un estudio en el año 2012

para evaluar la eficacia de las estrategias de tamizaje en pacientes de consulta externa de un hospital, definidos como sintomáticos respiratorios (tos productiva por dos o más semanas). 122 pacientes fueron identificados como sintomáticos y solamente 57 completaron su tercera muestra de esputo, de los cuales 20 presentaron mala calidad. Ninguno de los pacientes presentó baciloscopia positiva y únicamente 19 pacientes retornaron para conocer sus resultados. Los autores destacan la necesidad de generar estrategias que promuevan la eficacia en estas acciones, por ejemplo: proveer incentivos y estrategias como alimentos, apoyos para transporte, seguimiento telefónico o impresos que fomenten la calidad de estas estrategias (18).

En el presente estudio, para ilustrar lo anteriormente expuesto, se encontró que solo el 57% de los trabajos realizaban la búsqueda de pacientes con baciloscopia positiva *siempre*; atención preferencial solo el 32% *siempre*. Estos resultados denotan fragilidades en las acciones de detección precoz de la enfermedad e invita a revisar de forma propositiva los trabajos realizados y las estrategias para mejorarlos.

Debe considerarse el impacto epidemiológico del VIH/SIDA en la población colombiana, porque a pesar de acciones en los programas de control en el ámbito de la salud pública, en Colombia durante 2008, 956 personas padecían coinfección tuberculosis-VIH/SIDA (10,29%) (5); y aunque se espera que las cifras de coinfección sean mayores, las prácticas de asesoría y oferta de la prueba voluntaria solo alcanzan el 62% de los casos en el país. En más de la mitad de los casos de TB se desconoce si hay asociación a VIH-SIDA (5).

En el presente estudio los resultados fueron preocupantes, pues al indagar en el personal de salud sobre la búsqueda de casos de TB en todas sus formas (TF) en los pacientes con VIH/SIDA, se encontró que solo el 39% de los trabajadores respondieron que realizaba esta actividad *siempre*.

En el 2013 en Bogotá, el 31% de los pacientes que murieron de tuberculosis tenían como comorbilidad VIH. En el análisis de las causas de demoras en la mortalidad por tuberculosis en Bogotá en el mismo periodo, se encontró que de las cuatro demoras, la cuarta representó el 85% de las causas asociadas a este indicador, la cual incluye programas de promoción ineficientes; fallas en la

calidad de atención con relación a la identificación del riesgo; insuficiente personal de salud y de capacitación en guías y protocolos para tuberculosis, y de atención de coinfección tuberculosis-VIH (7).

Las actividades interprogramáticas y la detección precoz de la coinfección, contribuirían al control de la mortalidad, la detección precoz de la reinfección por tuberculosis, la adherencia al tratamiento y la resistencia a los fármacos. Las actividades colaborativas entre los programas de tuberculosis y VIH son esenciales, dada la alta carga social que ambas enfermedades representan a la salud pública.

Referencias

1. Organización de las Naciones Unidas (ONU). Los objetivos de desarrollo del milenio. Informe 2010 [documento en Internet] MDG Report Es 2010/06/12 r9.indd [acceso: 12 ene 2014]. Nueva York; 2010. Disponible en http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/MDG_Report_2010_SP.pdf
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Un marco ampliado de DOTS para el control de la tuberculosis [documento en Internet]. Ginebra; 2002 [acceso: 17 ene 2014]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_CDS_TB_2002.297_spa.pdf
3. Ministerio de la Protección Social. Guía de atención de la Tuberculosis pulmonar y extrapulmonar. Guía 11. En: Editorial Scripto Ltda. Guías de promoción de la salud y prevención de enfermedades en la salud pública [documento en Internet]. Bogotá, Colombia; 2007 [acceso: 05 jul 2014]. Disponible en: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/guias11.pdf>
4. World Health Organization (WHO). WHO Report 2011. Global Tuberculosis Control [documento en Internet]. Ginebra; 2011 [acceso: 12 ene 2014]. Disponible en: http://www.who.int/tb/publications/global_report/2011/gtbr11_full.pdf
5. Ministerio de la Protección Social. Plan estratégico Colombia Libre de Tuberculosis 2010-2015 para la expansión y fortalecimiento de la estrategia Alto a la TB [libro en Internet]. 3rd ed. Bogotá: Ministerio de la Protección Social, Instituto Nacional de Salud y

- Organización Panamericana de la Salud; 2009 [acceso: 24 feb 2014]. Disponible en: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/TB/libro02.pdf>
6. Ministerio de la Protección Social. ¿Qué es tuberculosis (TB)? [documento en Internet]. Ministerio de Salud y Protección Social. 2013 [acceso: 24 feb 2014]. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Tuberculosis.aspx>
 7. Secretaría Distrital de Salud. Documento técnico Programa de Enfermedades Transmisibles. En: Memorias: Jornada Día Mundial de la Tuberculosis. Bogotá: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá; 2014.
 8. Muñoz AI. Experiencia de investigación cualitativa en salud: adherencia al tratamiento de la Tuberculosis. Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia; 2011
 9. Ministerio de la Protección Social. Circular Externa 000058 del 11 de septiembre de 2009. Lineamientos para el manejo programático de tuberculosis y lepra en Colombia [documento en Internet]. Bogotá: Diario Oficial 47.474 de septiembre 16 de 2009 [acceso: 05 jul 2014]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=37349>
 10. Dorronsoro I, Torroba L. Microbiología de la tuberculosis. Anales Sist Sanit Navar [revista en Internet]. 2007 [acceso: 19 may 2013]. 30 Supl 2:67-84. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30s2/original5.pdf>
 11. Organización Mundial de la Salud (OMS). Tuberculosis [documento en Internet]; 2013 [acceso: 19 may 2013]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/tuberculosis/es/>
 12. Fauci A, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL. Harrison Principios de la medicina interna. Edición 17a. México: Editorial Mc Graw Hill; 2009.
 13. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Tuberculosis multirresistente (MDR TB) [documento en Internet]; 2012. [acceso: 19 may 2013]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/tb/esp/publications/factsheets/drtb/mdrtbspanish.htm>
 14. García A, Pedraza M, Cruz O, Muñoz A. Creencias y actitudes del personal de salud frente a la tuberculosis en una localidad, Bogotá. Rev. Univ. Ind. Santander Salud [revista en Internet]. 2011 [acceso: 19 may 2013]; 43(1):57-61. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072011000100009&lng=en.
 15. Sánchez J, Verga BS, Sánchez L. Tuberculosis Pulmonar: reto actual para la salud pública cubana. Rev. Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2012 jun [acceso: 12 nov 2013]; 16(3):82-94. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000300009&lng=en
 16. Machado E, Cantor AM, Montes A, Quintero CA. Efectividad del tratamiento antituberculoso en 3 ciudades de Colombia. Infect. [revista en Internet]. 2013 jun [acceso: 22 nov 2013]; 17(2):73-79. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-93922013000200005&lng=en.
 17. Nóbrega R, Nogueira J, Netto A, de Sá L, da Silva A, Villa T. The active search for respiratory symptomatics for the control of tuberculosis in the Potiguara indigenous scenario, Paraíba, Brazil. Rev Latino-Am Enfermagem [revista en Internet]. 2010 nov [acceso: 19 may 2013]; 18(6):1169-1176. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/18.pdf>.
 - (18. Portillo-Mustieles EC, Laniado-Laborín R. Active case finding of pulmonary tuberculosis through screening of respiratory symptomatics using sputum microscopy: is it time to change the paradigm? Tuberculosis Research and Treatment [artículo en Internet]. 2013 [acceso: 17 ene 2014]; 2013:4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/312824>
 19. Cruz OA, Flórez EL, Muñoz AI. Conocimientos sobre tuberculosis en trabajadores de la salud en una localidad de Bogotá D. C. Av Enferm [revista en Internet]. 2011 jul [acceso: 06 jul. 2014]; 29(1):143-151. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002011000100014&lng=en.