

**ESTUDIO DE LA APLICACIÓN DE LA GUIA PARA ATENCION DE PERSONAS
CON TUBERCULOSIS EN EL HOSPITAL ANTONIO ROLDAN BETANCURT DE
APARTADO
ANTIOQUIA DE ENERO 2009 A JUNIO DE 2011.**

**HECTOR FABIO PEÑA LOSADA
LUIS FELIPE MONCADA ZAMBRANO
MARTHA LUCIA GARCIA DE LA ROSA**

**ESPECIALIZACION EN AUDITORIA EN SALUD
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD CES**

2011

**ESTUDIO DE LA APLICACIÓN DE LA GUIA PARA ATENCION DE PERSONAS
CON TUBERCULOSIS EN EL HOSPITAL ANTONIO ROLDAN BETANCURT DE
APARTADO
ANTIOQUIA DE ENERO 2009 A JUNIO DE 2011.**

HECTOR FABIO PEÑA LOSADA

LUIS FELIPE MONCADA ZAMBRANO

MARTHA LUCIA GARCIA DE LA ROSA

Monografía para optar al título de Especialización en Auditoría de Salud

DR. JUAN CARLOS CAÑAS AGUDELO

ASESOR DE INVESTIGACION

ESPECIALIZACION EN AUDITORIA EN SALUD

FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD CES

2011

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Apartadó . Antioquia 16 de Diciembre de 2011

DEDICATORIA

A Dios, a Nuestra Familia y a
la Universidad del Ces

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su agradecimiento a:

A Dios creador de todo lo existente, al señor Gerente del Hospital Antonio Roldan Betancur de Apartadó, doctor Rodrigo Rafael Fernández Fernández quien nos facilitó los medios para realizar el proyecto de Investigación y al doctor Juan Carlos Cañas Agudelo de la Universidad del Ces por la asesoría brindada durante el trabajo de investigación.

Contenido

LISTA DE TABLAS	10
LISTA DE FIGURAS	11
LISTA DE ANEXOS	12
RESUMEN	13
ABSTRACT	15
GLOSARIO	16
INTRODUCCION	18
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
1.2 JUSTIFICACION	28
1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	32
MARCO TEÓRICO	33
2.1 REFERENTE TEÓRICO	33
2. OBJETIVO	36
2. DEFINICIÓN Y ASPECTOS CONCEPTUALES	36
3.1 DEFINICIÓN DE LA PATOLOGÍA	36
3.2 DESCRIPCIÓN CLÍNICA	37
3.3 COMPLICACIONES	38
3.4 EPIDEMIOLOGÍA DE LA TUBERCULOSIS	38
3.4.1 Incidencia anual de tuberculosis pulmonar	39
3.4.2 Meningitis tuberculosa en menores de 5 años	39
3.5 FACTORES DE RIESGO	40
3.6 FACTORES DE PROTECCIÓN	40
3.7 OBJETIVO GENERAL DEL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS	40
3.8 ESTRATEGIA PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS	41
3.9 METAS PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS	41
3. POBLACION OBJETO	41
4. CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN	42

5.1 DETECCIÓN: BÚSQUEDA Y LOCALIZACIÓN DE CASOS (FUENTES DE INFECCIÓN)	42
5.2 DIAGNOSTICO DE LA TUBERCULOSIS	42
5.2.1 Bacteriología.....	43
5.2.1.1 Otras Indicaciones para cultivo	44
5.2.1.2 Adenosinadeaminasa (ADA)	44
5.2.2 Histopatología	44
5.2.3 Clínica del paciente	45
5.2.4 Epidemiología.....	45
5.2.5 Radiología.....	45
5.2.6 Tuberculina.....	46
5.3 TRATAMIENTO	46
5.3.1 Esquema de tratamiento	47
5.3.1.1 Casos Nuevos.....	47
5.3.1.2 Recaídas.....	48
5.3.1.3 Reingreso de abandonos.....	48
5.3.1.4 Fracasos.....	48
5.3.1.5 Caso Crónico.....	49
5.4 QUIMIOPROFILAXIS	51
5.5 SEGUIMIENTO	51
5.6 NORMAS ADMINISTRATIVAS DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS	53
5.6.1 Programación.....	54
5.6.2 Evaluación.....	55
6. GUIA PARA EL MANEJO DE TUBERCULOSIS EN SITUACIONES ESPECIALES.....	55
6.1 TUBERCULOSIS INFANTIL	55
6.1.1 Diagnóstico.....	55
6.1.1.1 Clínico	56
6.1.1.2 Epidemiológico.....	56
6.1.1.3 Radiológico.....	56
6.1.1.4 Tuberculínico.....	57
6.1.1.5 Bacteriológico.....	57
6.1.2 Tratamiento de la tuberculosis infantil:.....	58

6.2 TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR.....	59
6.3 DIABETES MELLITUS	59
6.4 EMBARAZO	59
6.5 LACTANCIA	59
6.6 PACIENTES CON ENFERMEDAD HEPÁTICA.....	59
6.7 PACIENTES CON FALLA RENAL.....	60
6.8 SILICOSIS	60
6.9 ASOCIACIÓN DE TUBERCULOSIS Y VIH/SIDA.....	60
6.9.1 Conducta a seguir en casos de serología positiva al VIH.....	62
6.9.2 Vacunación con BCG	62
6.9.3 Conducta a seguir en casos de enfermedad tuberculosa.....	62
6.9.3.1 Consideraciones para el manejo de casos especiales	64
6.9.3.1.1. En casos de pacientes HIV positivos con inmunodeficiencia leve/moderada (CD4 >200 mm3) y sin ninguna otra enfermedad definitoria de SIDA asociada:.....	64
6.9.3.1.2 Pacientes HIV positivos con inmunodeficiencia grave (CD4 < 200 mm3) o con otras enfermedades definitorias de SIDA:	65
6.10 RESISTENCIA A TODOS LOS MEDICAMENTOS.....	68
6.10.1 Si hay resistencia a Isoniazida pero sensibilidad a Rifampicina:	68
6.10.2 Si hay resistencia al menos a Isoniazida y Rifampicina (Multirresistencia):.....	68
6.11 INDICACIONES DE CIRUGÍA EN TUBERCULOSIS.....	70
6.12 MICOBACTERIAS NO TUBERCULOSAS	70
7. VIGILANCIA EN SALUD PUBLICA DE TBC.....	70
7.1 FLUJOS DE INFORMACIÓN Y PERIODICIDAD	71
7.2 INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL CONTROL DE LA TBC	72
7.2.1 Indicadores del control de gestión:.....	73
7.2.1.1 Indicadores de captación	73
7.2.1.2 Indicadores de seguimiento.....	75
7.2.2 Indicadores epidemiológicos.....	78
7.2.2.1 Indicadores de impacto	78
8. REFERENTE NORMATIVO	85
9. OBJETIVOS	88
9.1 Objetivo General	88

9.2 Objetivos Específicos	88
10. METODOLOGIA	89
10.1 ENFOQUE Y TIPO DE ESTUDIO.....	89
10.2 POBLACIÓN	89
10.3 VARIABLES	89
10.4 INFORMACIÓN	90
10.4.1 FUENTES.....	90
10.4.2 OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	90
10.4.3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN.....	90
10.4.4 PLAN DE ANALISIS DE LA INFORMACION.....	91
11. RESULTADOS.....	92
11.1 Caracterización de la población atendida en el programa de tuberculosis en el Hospital Antonio Roldan Betancur	92
DISCUSION	100
CONCLUSIONES	104
BIBLIOGRAFIA.....	108

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1. Tasa de incidencia estimada de TB, por país, 2009. ò ò ò ò ò .. pág. 22
- Figura 2. Distribución de la población por sexo. ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò pág. 92
- Figura 3. Distribución de la población por rango de edad ò ò ò ò ò ò ò ò ò pág. 93
- Figura 4. Distribución por lugar de procedencia ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò pág. 93
- Figura 5. Distribución por grupo étnico ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ... pág. 94
- Figura 6. Distribución por régimen de salud ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò .. pág. 94
- Figura 7. Distribución por patología asociada ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò pág. 95
- Figura 8. Distribución por tipo de tuberculosis ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò .. pág. 95
- Figura 9. Distribución por condición de ingreso ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò pág. 96
- Figura 10. Distribución por condición de egreso ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò .. pág. 96
- Figura 11. Número de historias Vs porcentaje de adherencia ò ò ò ò ò ... pág. 97
- Figura 12. Porcentaje de cumplimiento por criterio evaluado ò ò ò ò ò ò pág. 98
- Figura 13. Calificación de historias clínicas según porcentaje de adherencia pág. 99

LISTA DE ANEXOS

Anexo1. Formatos y registros para el control de gestión de la atención de la tuberculosis pulmonar y extra pulmonar.

Anexo 2. Lista de chequeo, se encuentra en el archivo adjunto.

RESUMEN

Fundamento: La Tuberculosis existe y tiene cura. Sin embargo, persiste en el imaginario colectivo la idea de ser una enfermedad que inevitablemente conduce a la muerte, es curable si el paciente se diagnostica oportunamente y se aplica la guía de manejo en forma adecuada por el personal médico y además con el compromiso del paciente. Tanto el diagnóstico como el tratamiento de la tuberculosis son gratuitos en todo el país. **OBJETIVO:** Evaluar la aplicación de la guía de atención de la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar (resolución 0412 del 2000), en los 69 casos de tuberculosis confirmados, atendidos en el programa de Tuberculosis del Hospital Antonio Roldan Betancur desde Enero de 2009 hasta Junio de 2011. **MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, en el cual se evaluó la adherencia del equipo de salud a la guía de manejo de Tuberculosis en el Hospital Antonio Roldan Betancur. La población universo estuvo constituida por los 69 casos de tuberculosis confirmados atendidos en el programa de Tuberculosis del Hospital Antonio Roldan Betancur desde Enero de 2009 hasta Junio de 2011. **RESULTADOS:** los resultados fueron presentados en forma de gráficos circulares y de barras. La caracterización general de la población objeto de estudio concluye que la edad más predominante es la que se encuentra en el rango de los 45 . 54 años, siendo los hombres los más afectados por la enfermedad, el tipo de TB más frecuente es la pulmonar con una comorbilidad del 10% y un porcentaje de adherencia a la guía de manejo de un 78% evaluadas como una adecuada adherencia y solo 4 obtuvieron una calificación de excelente. **CONCLUSION:** En general la adherencia a la guía de manejo de tuberculosis fue excelente solamente en 4 casos de los 65 estudiados, lo que nos pone a pensar que existen los recursos económicos, existe la guía para a hacer las cosas bien, y a nivel nacional se han dispuesto los recursos para hacerlo porque no encontrar un porcentaje más grande de excelencia en la aplicación de la guía de manejo, tal vez no se han superado barreras que se creen no ser importantes como la capacitación al personal, el compromiso de los profesionales, y la evaluación constante a la aplicación de la normatividad vigente,

no con el carácter punitivo y sancionatorio, sino con el único interés del mejoramiento continuo.

ABSTRACT

Background: Tuberculosis exists and it already has the cure. However, there is the idea among people that this disease inevitable causes death. It is also believed that it can be cured only if it is diagnosed on time and if doctors and all medical staff follow the appropriate procedure; besides the patient should be committed. Not only the diagnosis, but also the treatment of tuberculosis is free within the country. **OBJECTIVE:** to evaluate the management of the treatment guide of the pulmonary tuberculosis (res 0412 2012), among the 69 reported cases attended by the Antonio Roldan Betancur Hospital from January 2009 to June 2011. **METHODS:** A descriptive and reflective study was conducted; this study evaluated the familiarity that the medical staff had with the guide of the tuberculosis management at the Antonio Roldan Betancur Hospital. The population was the 69 confirmed cases attended by the Antonio Roldan Betancur Hospital from January 2009 to June 2011. **RESULTS:** the results are presented in bars and circle graphs. The general characterization of the population studied showed that the most common age range was 45 to 54, being male population the most affected by this disease; the frequent TB is the pulmonary with a comorbidity rate of 10% and a 78% of adequate guide management, only 4 cases were graded with excellent. **CONCLUSIONS:** the general guide management was excellent in only 4 cases out of the 65 studied. Based on that, it could be said that if there are the required resources, and a management guide for this disease to do the best; why not to reach an excellent rate when administering the guide? It could be possible that some other issues such as personnel qualification, professional commitment and permanent evaluation should be considered not with the aim to blame or to punish anyone, but with the purpose to improve constantly.

GLOSARIO

TUBERCULOSIS: La Tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa bacteriana producida por una micobacteria del complejo Mycobacterium: M. Tuberculosis, M. bovis o M. africanum. (Bacilo de Koch), con diversas manifestaciones clínicas y con amplia distribución mundial.

BACILOSCOPIA: Examen bacteriológico del esputo con el fin de identificar presencia del Bacilo de Koch.

PRUEBA DE TUBERCULINA: La prueba de la tuberculina o intradermorreacción de Mantoux permite diagnosticar si la persona ha sido infectada con el bacilo tuberculoso.

DOTS: Tratamiento acortado supervisado

TARJETA INDIVIDUAL: Es el registro dinámico y funcional que permite identificar al enfermo y sus contactos, su estado bacteriológico, evolución e intolerancia a los medicamentos entre otras.

CURADOS: Número de pacientes inicialmente con baciloscopia positiva que completaron el tratamiento y tuvieron baciloscopias de esputo negativas en por lo menos dos ocasiones, una de ellas al concluir el tratamiento.

TRATAMIENTO TERMINADO: Número de pacientes con baciloscopia positiva que concluyeron el tratamiento, con baciloscopia negativa al final de la primera fase, pero sin ningún examen de esputo negativo, o uno solamente en la fase de continuación y ninguno al final del tratamiento.

FRACASOS: Número de pacientes con baciloscopia de esputo inicial positiva que siguieron siendo, o volvieron a ser, positivas cinco meses o más después de haber comenzado el tratamiento.

ABANDONOS: Número de pacientes que en cualquier momento después de haberse registrado, dejaron de recibir el tratamiento durante un mes o más.

FALLECIDOS: Número de pacientes que fallecieron durante el tratamiento, independiente de la causa.

TRANSFERIDOS: Número de pacientes que fueron trasladados a otra IPS y de los que se ignoran los resultados del tratamiento.

COMORBILIDAD: es un término médico, acuñado por AR Feinstein en 1970, y que se refiere a dos conceptos:

- La *presencia* de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario.
- El *efecto* de estos trastornos o enfermedades adicionales.

GUIA DE MANEJO: conjunto de pautas para tratar condiciones comunes

INTRODUCCION

La presente investigación se refiere al estudio de la aplicación de la guía para la atención de personas con Tuberculosis en el Hospital Antonio Roldan Betancur (HARB) de Apartado de Enero 2009 a junio de 2011, que se puede definir como la auditoria a la adherencia de la guía establecida para el manejo de la TB por parte del equipo de salud del Hospital según resolución 412 de 2000. La característica principal de la aplicación de la guía de manejo radica en que la TB es una enfermedad infectocontagiosa que tiene cura y por tanto se ha diseñado la guía para hablar el mismo idioma entre diversos profesionales de la salud y de esta manera hacer un control adecuado con su tratamiento y manejo de los programas llevados en las diferentes instituciones del país.

La investigación de esta problemática social se realizó por el interés de conocer si se está aplicando correcta y completamente la guía; ya que es fundamental para la cura de la enfermedad y evitar así los abandonos, fracasos, recaídas y hasta la muerte de los pacientes.

En el ámbito profesional nuestro interés como auditores en salud es la de verificar el cumplimiento y el porcentaje de adherencia de parte del equipo de salud del HARB de Apartado a la guía y socializar los resultados a las directivas de la Institución para que se defina un plan de manejo al tratamiento de la TB.

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, en el cual se evaluó mediante una lista de chequeo la adherencia del equipo de salud a la guía de manejo de Tuberculosis en el Hospital Antonio Roldan Betancur. La población universo estuvo constituida por los 69 casos de tuberculosis confirmados atendidos en el programa de Tuberculosis del Hospital Antonio Roldan Betancur desde Enero de 2009 hasta Junio de 2011. La investigación se realizó con entrevista a la enfermera jefe coordinadora del programa y a la enfermera auxiliar encargadas del programa en el Hospital.

Verificar si los criterios establecidos en la guía se aplicaron correctamente en el manejo del paciente según lo descrito en la historia clínica, dándole a los 25 criterios evaluados una calificación de 0 si no cumple, de 1 si cumple o no aplica. se determino el porcentaje de la distribución de la población por sexo, por rango de edad, por lugar de procedencia, por grupo étnico, por régimen de salud, por patología asociada, por número de historias vs adherencia, porcentaje de cumplimiento por criterio evaluado y Calificación de historias clínicas según porcentaje de adherencia

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al tratarse de una enfermedad infectocontagiosa causada por un microorganismo, para que se pueda transmitir a otros individuos es obligatorio que el agente causal se ponga en contacto con la población susceptible de enfermar mediante la denominada cadena de infección constituida por el reservorio/fuente de infección y un mecanismo de transmisión.

La forma de contagio de la tuberculosis es de persona a persona y donde hay tuberculosis bovina del ganado al hombre. La transmisión se efectúa por vía aérea al inhalar la persona sana las partículas de esputo que exhala el enfermo al toser, hablar o estornudar. No es posible infectarse a través de un beso, una relación sexual o compartiendo utensilios de comida o ropa. La tos es la forma más efectiva de transmisión del bacilo. Donde existe Tuberculosis bovina, la vía de transmisión es la ingestión de leche cruda. La tos, es el síntoma más precoz y se presenta en más del 90% de los casos de tuberculosis pulmonar.

El contagio se presenta mientras el enfermo elimina bacilos, al iniciar el tratamiento rápidamente se suprime la población bacteriana por lo tanto desaparece el riesgo. El aislamiento del paciente no tiene justificación, por cuanto una vez iniciado el tratamiento, la población en riesgo que puede contagiarse disminuye progresivamente. Sin embargo, se deben tomar todas las medidas de protección para evitar el contagio de las personas que interactúen con el enfermo. Cada enfermo bacilífero, sin tratamiento, puede infectar entre 10 a 15 personas por año.

La Tuberculosis (TB) existe y tiene cura. Sin embargo, persiste en el imaginario colectivo la idea de ser una enfermedad que inevitablemente conduce a la muerte y de manera injusta, se discrimina y estigmatiza a las personas que tienen esta patología.

La Tuberculosis es curable si el paciente se diagnostica oportunamente y se aplica la guía de manejo en forma adecuada por el personal médico y además con el compromiso del paciente.

Tanto el diagnóstico como el tratamiento de la tuberculosis son gratuitos en todo el país.

En el mundo, la OMS, estima que en el 2009 hubo alrededor de 9,4 millones de casos nuevos de TB y 1,3 millones de muertes por esta causa.

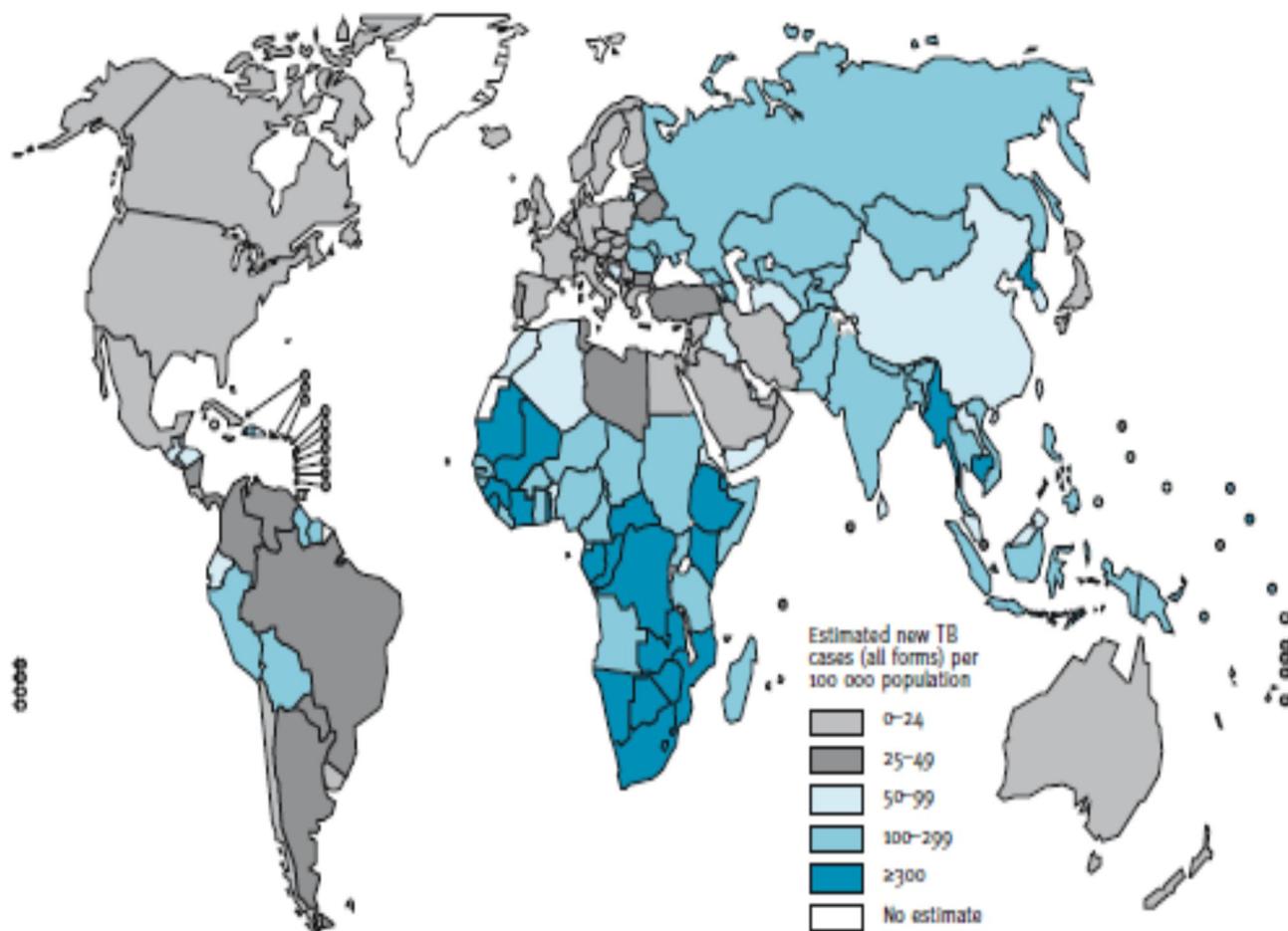
Tabla 1. Distribución de casos de TB en el Mundo, América y Colombia.

DATOS: PAIS/REGION	Mundo*	América*	Colombia**
Total de casos de tuberculosis	9.400.000	270.000	11.424
Tasa de incidencia TB todas forma por 100.000 Hab.	137	29	25
Incidencia TB bacilíferos con recaídas por 100.000 Hab.	84,6	21,5	16,6
Muertos por tuberculosis	1.300.000	20.000	1171***

Figura 1. Tasa de incidencia estimada de TB, por país, 2009.

FIGURE 1

Estimated TB incidence rates, by country, 2009



En Colombia durante el año 2008 se notificaron 11.342 casos nuevos para una incidencia 25,6 casos por 100.000 habitantes, de los cuales 6.815 (60,08%) ocurrieron en hombres y 4.527 en mujeres (39,91%).

En cuanto a la TB infantil, el informe 2008 indica que 719 casos (6,3%) ocurrieron en población menor de 15 años, para una incidencia de 5,47 casos por 100.000 menores de 15 años, a pesar que existen las herramientas de diagnóstico y de tratamiento para detener su incremento en la comunidad.

En el 2009, se registraron 730 casos en menores de 15 años, de estos 327 eran menores de 5 años del total de los casos, por lo menos 750 son niños menores de 15 años.

Se estima, que con el ingreso al programa de los 7.200 casos con baciloscopia positiva reportados durante el 2010 se evitaron alrededor de 157.580 nuevas infecciones en el país y aproximadamente 32.012 nuevos casos.

Colombia registró 11.200 casos de tuberculosis en 2010, del total de los casos, por lo menos 750 son niños menores de 15 años.

Colombia reporta, anualmente, más de 11.000 casos nuevos de TB-TF lo que nos indica que aún sigue siendo un serio problema de salud pública.

Las poblaciones con mayor riesgo de enfermarse por tuberculosis son las clasificadas como vulnerables entre ellas están: Población viviendo con VIH/SIDA. Los pueblos afrocolombianos y los pueblos indígenas.

Colombia ha adoptado planes estratégicos que han fortalecido la gestión del Programa Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis, obteniendo un éxito de la curación del 77%, de acuerdo con los datos ajustados a febrero del 2011 dentro del sistema de información del Programa.

La gestión del programa se ha venido fortaleciendo en los últimos años para dar cumplimiento a los objetivos de detectar el 70% de los casos y curar el 85% de los casos bacilíferos. De igual forma, dar cumplimiento a los Objetivos de Desarrollo del Milenio para el país, que contemplan reducir en 50%, con respecto a 1990, la carga global de la tuberculosis (prevalencia y tasa de mortalidad).

Recursos asignados

Desde el nivel nacional se han asignado recursos para el apoyo de ésta gestión territorial con transferencias nacionales, se ha asegurado la compra de medicamentos, y se han dispuesto otros recursos de inversión para el fortalecimiento de las acciones.

Tabla 2. Recursos asignados a nivel Nacional para la lucha contra la TBC.

Año	Transferencias Programa Control Tuberculosis	Medicamentos para los pacientes con tuberculosis y lepra	Otros recursos de inversión
2007	\$3.021.315.000	\$1.550.000.000	\$300.000.000
2008	\$3.127.062.000	\$1.805.667.900	\$900.000.000
2009	\$3.137.068.800	\$1.805.667.900	\$2.378.085.106
2010	\$3.132.050.000	\$3.526.000.000	\$2.300.000.000
2011	\$5.902.080.000	\$2.400.000.000	\$3.402.000.000

Población en alto riesgo

Las poblaciones con mayor riesgo de enfermarse por tuberculosis son las clasificadas como vulnerables entre ellas están:

- Población viviendo con VIH/SIDA. De los casos de Tuberculosis se estima que el 10% presentan coinfección TB/VIH.
- Los pueblos afrocolombianos; aproximadamente el 9% de los casos se presenta en este grupo étnico.
- Los pueblos indígenas, quienes presentan alrededor del 6% de los casos del país.

La población en la cual se presentan más casos se encuentra en las edades entre los 25 y 34 años. Sin embargo, la tasa más alta es en personas mayores de 65 años.

La edad más vulnerable para enfermar son los niños menores de 5 años y los adultos mayores de 65-70 años. Entre los 6 y los 14 años hay menor predisposición a enfermar. Parece que los hombres son algo más propensos que las mujeres, pero posiblemente este hecho pueda estar influenciado por los hábitos sociales de cada sexo. Una vez adquirida la infección tuberculosa existen una serie de circunstancias que facilitan el desarrollo de la enfermedad y que se denominan factores de riesgo, guardando relación con el estado de inmunidad del huésped. Ver tabla.

Tabla 3. Factores de riesgo de padecer enfermedad tuberculosa.

Riesgo relativo comparado con población normal.

Infección por VIH	50-100
Cortocircuito yeyunoileal	27-63
Neoplasias sólidas	1-36
Silicosis	8-34
Neoplasia de cabeza y cuello	16
Neoplasias hematológicas	4-15
Hemodiálisis	10-15
Lesiones fibróticas	2-14
Fármacos inmunosupresores	2-12
Hemofilia	9
Gastrectomía	5
Bajo peso corporal	2 – 4
Diabetes mellitus	2 – 4

Los hombres son los más afectados, en todos los grupos de edad, (razón 1,5:1) aunque la diferencia se acentúa a mayor edad.

Como parte del fortalecimiento de la gestión del programa se ha buscado realizar convenios de cooperación técnica, es así como se han suscrito convenios con la OPS/OMS durante los años 2008, 2009, 2010 y 2011; en los cuales se busca fortalecer la gestión de los programas de TB y Lepra en las Entidades territoriales y aumentar la cobertura de la implementación de la estrategia *Alto a la Tuberculosis+* en el país y con ello trabajar en el cumplimiento de las metas nacionales.

De igual manera, se ha realizado un plan de comunicaciones y movilización social que pretende poner en la agenda pública en un renglón importante a la Tuberculosis, a fin de empoderar a la población en esta problemática y hacer más conscientes a los ciudadanos en el papel importante que tienen en el control de esta enfermedad. Es por ello que producto de un trabajo con la comunidad se ha definido el eslogan *VIVAMOS SIN TUBERCULOSIS, TODOS SOMOS PARTE DE LA SOLUCIÓN+*.

En Colombia, es difícil medir el riesgo de infección entre otros factores por la amplia cobertura de vacunación con BCG. El informe del Ministerio de Protección Social (45) del año 2004 evidenció un total de 11.322 casos, para una incidencia de 24.6 por 100.000 habitantes, con 7.680 casos con baciloscopia positiva, 965 baciloscopia negativa y un total de 1.669 tuberculosis extra pulmonar, con 10.529 (93%) mayores de 15 años y 793 (7%) menores de esa edad, pero se está de acuerdo en que esas cifras no reflejan la realidad, dada la baja cobertura, búsqueda y detección de casos. Por todo lo anterior, es evidente el grave problema de la TB en el mundo y en nuestro país, y ello está relacionado con tres aspectos fundamentales para manejar la situación tuberculosa:

1. Incapacidad para identificar los enfermos (*búsqueda y diagnóstico*).
2. Incapacidad para incluirlos bajo tratamiento, una vez identificados (*registro, Información y notificación*).
3. Incapacidad para mantenerlos bajo tratamiento, una vez incluidos (*no adherencia*).

1.2 JUSTIFICACION

El informe sobre el control global de la tuberculosis, publicado en el año 2010 por la OMS, refiere que la tasa de mortalidad de la tuberculosis ha disminuido en un 35% desde 1990, y el número de muertes está disminuyendo, sin embargo sigue siendo una de las tres primeras causas de muerte entre las mujeres entre 15 y 44 años. 1.7 millones de personas murieron de tuberculosis (incluyendo 380.000 mujeres) en 2009, lo que equivale a 4.700 muertes al día.

El número de muertes por tuberculosis descendió en el mundo en 40% durante los últimos 20 años, según el informe anual de Control de Tuberculosis Global presentado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). El documento revela que en 2010 el número de casos de tuberculosis bajó a 8,8 millones, mientras en 2005 esta cifra alcanzó el máximo histórico de 9 millones de enfermos.

En 2009, el 87 por ciento de los pacientes tratados de tuberculosis se curaron. No obstante, los expertos calculan que un tercio de los casos no se notifica, por lo que no saben con certeza si han sido diagnosticados y tratados adecuadamente.

Desde 1995, 41 millones de personas han sido tratados con éxito y se han salvado hasta 6 millones de vidas a través de la estrategia DOTS y la estrategia "Alto a la Tuberculosis". 5.800.000 casos de tuberculosis fueron notificados a través de los programas DOTS en 2009. A nivel mundial, el porcentaje de personas tratadas con éxito ha alcanzado el nivel más alto de 86% en 2008.

Sin embargo, la tuberculosis al infectar un tercio de la población mundial, cerca de 1.900 millones de personas, es una emergencia sanitaria global, como fue declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1993, y nuestro País con altas tasas de infectados y de enfermos no escapa a esa situación.

Colombia es catalogada como un país con una mediana incidencia de la enfermedad, existiendo una altísima población subdiagnosticada. Por cada 100 mil habitantes se presentan 26 casos en el territorio nacional. En Antioquia, desafortunadamente, el promedio está más arriba con 30 o 31 casos por cada 100 mil habitantes".

En Antioquia, en el año 2006 se reportaron un total de 1.740 casos de tuberculosis y una incidencia de 30 por 100.000h, colocando al departamento entre las regiones de alta incidencia del país, según reportes de la Organización Mundial de la Salud. Del total de casos 1.354 corresponden a tuberculosis Respiratoria, equivalentes al 78% de los casos; para una incidencia de 24 por 100.000h. La tuberculosis respiratoria sigue siendo uno de los problemas de salud pública más significativos en el departamento, ya que se mantiene la circulación del bacilo incrementando el riesgo de infección en la población.

En Antioquia, en los años 2009 y 2010 se reportaron un total de 3401 casos de tuberculosis, con una tasa de incidencia para el año 2009 de 24,7 por cada 100 mil habitantes y en el 2010 de 31, 7 por cada 100 mil habitantes. Siendo la Subregión de Urabá una de las regiones que más casos reporta en Antioquia, 120 casos en el 2009 de los cuales 42 se presentaron en Apartadó y para el 2010 reportaron 154 casos de los cuales 45 fueron en Apartadó.

El Hospital Antonio Roldan Betancur (HARB) entre los años 2009 y 2010, ha atendido 55 casos de los 87 presentados en el municipio, siendo la institución que maneja el 63% de los casos de TBC del municipio. Desde el primer trimestre del 2009 hasta el segundo trimestre del 2011, se han atendido 69 casos de tuberculosis en el hospital Antonio Roldan Betancur encontrándose activos en el

programa 11 casos, de los cuales la mayor proporción pertenece al régimen subsidiado.

A pesar de los múltiples esfuerzos realizados por todos los actores del sistema, se siguen presentando a diario más casos de TBC, Como auditores en salud vemos justificado abordar este tema de salud pública acerca de la tuberculosis en nuestra ciudad de Apartado y la forma como está siendo aplicada la guía de manejo por parte de los profesionales de la salud.

Aunque existe una guía de manejo de la TBC, no existen trabajos donde se haya estudiado si hay adherencia por parte del equipo médico a la guía de manejo en el Hospital Antonio Roldan Betancur. Lo cual es determinante en el manejo de esta enfermedad catalogada como curable y de esta manera verificar el grado de compromiso del equipo de salud y su influencia sobre el resultado del tratamiento.

Debido a que cada segundo el bacilo de la tuberculosis infecta a una persona en el mundo, con la probabilidad de morir, muerte que se puede evitar, Colombia está dentro de los países que reportan cifras estadísticas interesantes de número de casos y de muertes por tuberculosis y qué decir de Antioquia el primer departamento a nivel nacional con cifras altas dentro de la cual está el municipio de Apartado.

A través de una valida información, educación a la comunidad y promoción de la salud, los organismos públicos y privados encargados (EPS, ARS, otras) deben, en forma obligatoria, regular las actividades, intervenciones, Procedimientos científicos y administrativos para garantizar la Prevención, diagnostico, tratamiento y rehabilitación de los enfermos de Tuberculosis.

Aunque desde hace muchos años han existido guías, "protocolos", "estándares", "políticas" y "recomendaciones" para la práctica médica, recientemente se ha despertado un interés creciente por las "guías de práctica clínica" (GPC) como mecanismo para reducir la mala calidad de la atención, controlar diferencias

geográficas en los patrones de ejercicio profesional y racionalizar costos para un óptimo aprovechamiento de los recursos.

Una "guía" se define como la conducta o política oficial para el manejo de condiciones clínicas específicas, con las indicaciones y contraindicaciones para la realización de procedimientos o terapias. Su objetivo general es la estandarización de conductas con base en evidencia científica, a fin de minimizar las variaciones en los patrones de ejercicio y maximizar la calidad de la atención. En los Estados Unidos la Ley 101-239, firmada por el Presidente Bush el 19 de diciembre 1989, elevó a obligación federal la responsabilidad de promover y desarrollar guías de práctica clínica (Woolf 1990).

Diversos estudios han señalado la dificultad en identificar una "bala mágica" que logre la superación de la calidad de la atención de la salud. Sin embargo, varias intervenciones de tipo educativo están disponibles, que de utilizarse en forma efectiva, pueden elevar la calidad de la atención, con base en la mejor evidencia científica disponible (Oxman et al 1995). Esto puede lograrse mediante la difusión de GPC elaboradas mediante la observación de rigurosos principios metodológicos a fin de lograr la identificación, evaluación y síntesis de la evidencia científica (Shaneyfelt et al 1999).

Las GPC son válidas sólo en la medida que su uso resulte en mejor atención de la salud y costos más racionales, y en que su implementación induzca cambios en los patrones del ejercicio médico con resultados superiores en el manejo de la enfermedad (Eccles et al 1998).

Algunos estudios demuestran serias deficiencias en la adopción de las GPC en el ejercicio médico. Esto se debe a diversos factores, entre ellos la calidad de las guías, las características y perfiles de los profesionales, el entorno, los incentivos, las normas y regulaciones y los pacientes mismos (Davis & Taylor-Vaisey 1997).

No se dispone de comprobación científica sobre el verdadero impacto de las guías (Woolf 1993), y se plantean potenciales riesgos de convertirse en "camisas de fuerza" que limiten la autonomía intelectual de las instituciones y de los médicos. Se teme que sean utilizadas por la atención médica gerenciada como mecanismo para imponer tareas y oficios que reemplacen el ejercicio racional de la profesión en su afán por contener costos, y que incrementen -en vez de disminuir- las demandas medico legales.

Además, en la medida que los evangelistas de la medicina basada en la evidencia preconicen la introducción masiva de las guías de práctica clínica, ellos mismos derrotan el principio de educar a los médicos en el análisis crítico de la literatura (Vandenbroucke 1998).

La Guía de Atención de la Tuberculosis Pulmonar y Extra pulmonar es el conjunto de actividades, intervenciones y procedimientos técnico científicos y administrativos, a través de las cuales se busca garantizar la atención integral del usuario, determinando los pasos mínimos a seguir y el orden secuencial y lógico de éstos, que aseguren la oportunidad de la atención, la eficiencia y calidad de los servicios y su impacto, así como la satisfacción del usuario y que contribuyan a la factibilidad económica del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué porcentaje de adherencia a la guía de tuberculosis, presentó el equipo de salud que atendió pacientes admitidos en el programa de tuberculosis en el Hospital Antonio Roldán Betancur del Municipio de Apartadó, en el período de tiempo comprendido entre Enero de 2009 y Junio de 2011?

MARCO TEÓRICO

2.1 REFERENTE TEÓRICO

El 30 de octubre de 1960, se crea el primer Centro de Salud en el Municipio de Apartado, con tres (3) médicos generales, un residente en cirugía y una auxiliar de enfermería. Su objetivo era exclusivamente atender a los trabajadores bananeros. En 1964, el doctor William Rojas, director de la facultad de Medicina de la Universidad de Antioquía, inicia los trámites para la fundación del ahora Hospital de Apartadó.

Por resolución 103 del 31 de julio de 1967 el doctor Jorge Posada, Secretario de salud del Departamento de Antioquia, firma en Apartadó el acta de fundación del Hospital y obtiene su personería jurídica: Entidad sin Ánimo de Lucro y que estaría a cargo de la Universidad de Antioquía y de la Dirección Seccional de Antioquía, con cobertura para toda la región de Urabá de aproximadamente 50.000 habitantes, y además contaba con valiosas donaciones por parte de firmas como Fabricato, Augura, Postobón, Cartón de Colombia, entre otras, con un personal asistencial de cuatro Médicos generales, estudiantes de Medicina de la U de A. Y de Harvard, un Higienista Oral, tres Enfermeras y ocho Auxiliares; dotado de un laboratorio clínico, radiología, electrocardiografía, cirugía y farmacia.

El 3 de octubre de 1989 por Resolución 3618, se le dio el nombre de Hospital Regional de Urabá "Antonio Roldán Betancur" y a través de la Ordenanza 044 del 16 de diciembre de 1994, se definió como un hospital de naturaleza Jurídica Pública. Para el 30 de mayo de 1995, se encuentra clasificada como Institución de segundo Nivel de Atención mediante resolución 1306 de conformidad con la Ley 10 de 1990 y los decretos 1081/1991 y 2704/1993; además, mediante Acuerdo 035 del 31 de agosto de 1995, se transforma el Hospital y pasa a ser una Empresa Social del estado (E.S.E.), del orden Municipal, Entidad descentralizada, dotada

de personería Jurídica, NIT 890905991-8, con patrimonio propio y con autonomía administrativa y financiera, dirigida por una Junta directiva y un Gerente.

El centro de salud de Pueblo Nuevo se inicia a construir el día 15 abril 1993 en el Barrio Pueblo Nuevo siendo gerente del Hospital Antonio Roldan Betancur el Dr. Álvaro Quintero Posada y alcalde de Apartadó el Sr. Nelson Campo Núñez, teniendo como población beneficiaria, el barrio y aledaños población de 15.600 personas.

En 1997 mediante el Acuerdo 142 del 27 de diciembre de 1997 se forma la Empresa Social del Estado Hospital Edgar Mauricio Plaza Niño constituido por los centros de Salud de Pueblo Nuevo, Alfonso López, San José de Apartadó, Pueblo Quemado y Churido Pueblo.

En abril 2003, el Hospital Antonio Roldán Betancur y bajo la Gerencia del Dr. Agustín Jaramillo Giraldo, se une al Centro de Salud de Pueblo Nuevo para prestar los servicios de Nivel I, La unidad de Servicios de Pueblo Nuevo es exclusiva para actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, brindando los programas de:

- Control prenatal de bajo riesgo.
- Detección temprana de alteraciones de la gestante.
- Detección temprana de alteraciones en el menor de 10 años.
- Detección temprana de alteraciones en el joven.
- Detección temprana de alteraciones en el adulto.
- Salud oral.
- Salud Visual.
- Vacunación.
- Planificación familiar.
- Detección del cáncer de cérvix y de mama.
- Salud sexual y reproductiva.
- Programas control de Tuberculosis.
- Programas control de Malaria.

- Programa control de Hansen.
- Programa control de Leismania.

El área de influencia del Hospital Antonio Roldan Betancur son todos los municipios pertenecientes al Urabá chocoano, antioqueño y cordobés para la atención del segundo nivel de complejidad. Para el primer nivel solamente tiene como área de influencia la zona urbana del Municipio de Apartadó y su zona rural afiliados al régimen subsidiado y población no asegurada.

El programa para la atención de pacientes con tuberculosis funciona en las instalaciones del Centro de Salud de Pueblo Nuevo adscrito al Hospital Antonio Roldan Betancur, es atendido por un equipo de salud conformado por 1 médico general, 1 enfermera profesional y 1 auxiliar de enfermería, con horario de atención de lunes a viernes de 07:00 a. m - 3:30 p. m y los sábados de 07:00 am a 12m. Durante el tiempo comprendido entre el 2009 y 2011 ha existido mucha variabilidad del personal médico ya que han sido 3 los profesionales que han estado vinculados al programa, quienes se encuentran vinculados a la institución a través de cooperativas de trabajo asociado (enfermera jefe y auxiliar de enfermería) y de planta . cooperativa (médico general), con una variabilidad de profesionales en medicina y enfermería, siendo estable la auxiliar con dos años de servicio en el programa.

Los pacientes sintomáticos respiratorios son captados en la consulta externa por personal propio del programa o externo a él, que luego de ser valorado y haber solicitado los paraclínicos para el diagnóstico de la patología es citado nuevamente a revisión de resultados, en caso de ser positivo es remitido de inmediato al programa para que sea realizado el ingreso por parte del médico al mismo e instauración del tratamiento respectivo según el caso. Siendo estos manejados según la GUÍA DE ATENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR Y EXTRAPULMONAR (RESOLUCIÓN 0412 DEL 2000) y las modificaciones realizadas por el ministerio de la protección social (CIRCULAR EXTERNA 058 DEL 11 DE SEPTIEMBRE DEL 2009).

GUIA DE ATENCION DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR Y EXTRAPULMONAR

2. OBJETIVO

Detectar oportunamente la tuberculosis, brindar un tratamiento adecuado al enfermo y sus convivientes y reducir las secuelas y la mortalidad por ésta enfermedad.

2. DEFINICIÓN Y ASPECTOS CONCEPTUALES

La Guía de Atención de la Tuberculosis Pulmonar y Extrapulmonar es el conjunto de actividades, intervenciones y procedimientos técnicocientíficos y administrativos, a través de las cuales se busca garantizar la atención integral del usuario, determinando los pasos mínimos a seguir y el orden secuencial y lógico de éstos, que aseguren la oportunidad de la atención, la eficiencia y calidad de los servicios y su impacto, así como la satisfacción del usuario y que contribuyan a la factibilidad económica del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

3.1 DEFINICIÓN DE LA PATOLOGIA

La Tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa bacteriana producida por una micobacteria del complejo Mycobacterium: M. Tuberculosis, M. bovis o M. africanum. (Bacilo de Koch), con diversas manifestaciones clínicas y con amplia distribución mundial.

3.2 DESCRIPCIÓN CLÍNICA

Los pulmones son los órganos más comúnmente afectados. La enfermedad puede comprometer también los riñones, huesos, ganglios linfáticos, sistema nervioso central, órganos genitales, pericardio, peritoneo, articulaciones o diseminarse por todo el organismo. Como resultado del proceso patológico y de acuerdo con la historia natural de la enfermedad se puede producir la curación espontánea o bajo tratamiento, la cronificación del paciente o la muerte. En la tuberculosis curada es característica la cicatriz tuberculosa o secuela que puede ocurrir en cualquier órgano y si bien no es contagiosa, sí puede producir limitación e incapacidad funcional.

La transmisión se efectúa por vía aérea al inhalar la persona sana las partículas de esputo que exhala el enfermo al toser, hablar o estornudar. No es posible infectarse a través de un beso, una relación sexual o compartiendo utensilios de comida o ropa. La tos es la forma más efectiva de transmisión del bacilo. Donde existe Tuberculosis bovina, la vía de transmisión es la ingestión de leche cruda. La tos, es el síntoma más precoz y se presenta en más del 90% de los casos de tuberculosis pulmonar.

El contagio se presenta mientras el enfermo elimina bacilos, al iniciar el tratamiento rápidamente se suprime la población bacteriana por lo tanto desaparece el riesgo. El aislamiento del paciente no tiene justificación, por cuanto una vez iniciado el tratamiento, la población en riesgo que puede contagiarse disminuye progresivamente. Sin embargo, se deben tomar todas las medidas de protección para evitar el contagio de las personas que interactúen con el enfermo. Cada enfermo bacilífero, sin tratamiento, puede infectar entre 10 a 15 personas por año.

La forma de contagio de la tuberculosis es de persona a persona y donde hay tuberculosis bovina del ganado al hombre. El periodo de incubación varía entre 2 a 12 semanas. Ocurrida la infección, alrededor del 10% desarrollará la enfermedad

en alguna época de la vida. Si el infectado de Tuberculosis adquiere el VIH, el riesgo de desarrollar la enfermedad tuberculosa es del 50%. En nuestro país una proporción importante de las Tuberculosis secundarias se deben a reinfección. La tuberculosis extra pulmonar es menos frecuente que la pulmonar.

3.3 COMPLICACIONES

Las complicaciones de la tuberculosis dependen del órgano afectado. En el caso de la tuberculosis pulmonar se pueden presentar la insuficiencia respiratoria, el empiema, el fibrotórax, la atelectasia, las bronquiectasias, la hemoptisis y la laringitis tuberculosa, entre otras. Otras complicaciones pueden ser el desarrollo de un cor pulmonale y la aspergilosis colonizante, la cual se presenta principalmente en las cavernas.

3.4 EPIDEMIOLOGÍA DE LA TUBERCULOSIS

La Organización Mundial de la Salud -OMS- declaró en abril de 1993 que la Tuberculosis había adquirido carácter de urgencia mundial, debido principalmente a falta de atención a la enfermedad por parte de muchos gobiernos, con programas de control mal administrados, además del crecimiento demográfico y ahora último al vínculo entre la Tuberculosis y la infección con el VIH. Según ésta organización, cerca de la tercera parte de la población mundial está infectada con el bacilo *Mycobacterium Tuberculosis*. En el año 1995 se reportaron más de nueve millones de casos nuevos de Tuberculosis con más de 3 millones de muertes. El *Mycobacterium Tuberculosis* causa mayor mortalidad que cualquier otro agente infeccioso. Las muertes por Tuberculosis corresponden al 25% de la mortalidad evitable en países en desarrollo. El 95% de los casos y el 98% de las muertes por Tuberculosis ocurren en países en desarrollo. El 75% de los casos en países en desarrollo ocurren en la población económicamente productiva (15-50 años).

3.4.1 Incidencia anual de tuberculosis pulmonar

La morbilidad durante los últimos diez años ha presentado una tendencia hacia la disminución. Esta tendencia no es real, sino debido a que durante los últimos años se ha disminuido la búsqueda de casos mediante las baciloscopias de esputo.

Durante el año de 1998 se reportaron un total de 9.155 casos nuevos de Tuberculosis, que corresponde a una incidencia general de 22,5 por 100.000, el 76,1% de estos casos eran bacilíferos y el 9,4% correspondían a formas extra pulmonares. A cada paciente sintomático respiratorio se le realizó 2.1 baciloscopia en promedio y la positividad de la baciloscopia para el año fue de 4,6%. La proporción de casos en los menores de 15 años fue de 7,2% del total.

3.4.2 Meningitis tuberculosa en menores de 5 años

La Meningitis Tuberculosa en menores de cinco años, mide indirectamente las coberturas por BCG alcanzadas en el país. En los últimos años se observa una tendencia a la disminución de esta patología en el Grupo de Menores de un año, asociada a un incremento en la cobertura de la vacunación BCG a este mismo grupo. En el grupo de niños de 1 a 4 años, se aprecia una leve tendencia al aumento de la Tuberculosis Meníngea hasta el año 1994, periodo en el cual la cobertura vacunal de BCG, permaneció estable y menor del 95%; después de este año, al incrementar la vacunación BCG a menores de un año, se observa una disminución progresiva de la enfermedad en los niños de 1 a 4 años. Sin embargo, el número de casos registrados en el país en este periodo y las tasas de incidencia son bastante bajas.

3.5 FACTORES DE RIESGO

La susceptibilidad es universal, para todas las edades y sexos. Sin embargo, la desnutrición, el hacinamiento, las malas condiciones higiénicas, la infección por el VIH, algunas enfermedades debilitantes y anergizantes, los inmunosupresores, la diabetes, el estrés, la silicosis, el alcoholismo, la drogadicción y la indigencia entre otros, aumentan la susceptibilidad de las personas a la enfermedad.

3.6 FACTORES DE PROTECCIÓN

La mejor forma de prevenir la enfermedad es cortar la cadena de transmisión de enfermo a sano mediante la búsqueda, localización precoz de las fuentes de infección y su tratamiento hasta obtener su curación. Para cortar la cadena de transmisión no basta con diagnosticar todas las fuentes de infección, es preciso diagnosticarlas oportunamente, de tal manera que al momento del inicio del tratamiento hayan infectado el menor número posible de contactos.

La vacunación BCG a menores de un (1) año, con énfasis en el recién nacido, evita las formas progresivas, diseminadas y graves de la enfermedad en el niño. El efecto preventivo de la vacunación con BCG en la Tuberculosis infecciosas de los adultos, y por lo tanto en la transmisión de la tuberculosis, es limitado.

Mientras dure el periodo de transmisibilidad (Hasta 2-3 semanas de iniciado el tratamiento), el paciente debe cubrirse la boca con un pañuelo al toser.

3.7 OBJETIVO GENERAL DEL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS

El objetivo general del control de la Tuberculosis es reducir la mortalidad, la morbilidad y la transmisión de la enfermedad.

3.8 ESTRATEGIA PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS

La estrategia consiste en proporcionar quimioterapia acortada a todos los pacientes de Tuberculosis con baciloscopia de esputo positiva. El tratamiento eficaz de los casos con la quimioterapia acortada cura la enfermedad e impide la transmisión de los bacilos tuberculosos, es decir la curación es la mejor prevención.

La vacunación con BCG juega un papel importante en la prevención de Tuberculosis en los niños. Se debe aplicar a todo recién nacido y todo menor de 5 años no vacunado.

3.9 METAS PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS

Con el fortalecimiento de la estrategia para el control de la Tuberculosis, el país se ha fijado como metas mínimas para el año 2.005 las siguientes:

1. Curar el 85% de los casos nuevos de Tuberculosis con baciloscopia de esputo positiva.
2. Diagnosticar el 70% de los casos existentes de Tuberculosis pulmonar bacilífero.

Sin embargo, cada Administradora (EPS, ARS o entidad adaptada), debe garantizar la cobertura total a su población afiliada.

3. POBLACION OBJETO

Población afiliada a los regímenes contributivo y subsidiado con diagnóstico de tuberculosis.

4. CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN

Lo comprendido en este capítulo corresponde a los aspectos normativos de obligatorio cumplimiento por parte de la EPS, Entidades Adaptadas y Transformadas y las Administradoras del Régimen Subsidiado para el manejo de la tuberculosis.

5.1 DETECCIÓN: BÚSQUEDA Y LOCALIZACIÓN DE CASOS (FUENTES DE INFECCIÓN)

Se basa en la búsqueda de Sintomáticos Respiratorios.

SINTOMÁTICO RESPIRATORIO: Es toda persona que presente tos y expectoración por más de 15 días. Se considera sospechoso de Tuberculosis y debe practicársele la baciloscopia seriada de esputo (3 muestras), independiente de su causa de consulta principal.

Las respectivas Administradoras no deben condicionar el pago de la Baciloscopia Seriada de esputo que se solicite a un paciente que cumpla el criterio de ser Sintomático Respiratorio, independientemente de la causa de consulta principal del paciente. Igualmente, la solicitud de baciloscopia diagnósticas a un sintomático respiratorio no debe ser una actividad exclusiva del médico.

5.2 DIAGNOSTICO DE LA TUBERCULOSIS

El diagnóstico de la tuberculosis Pulmonar y Extra pulmonar es eminentemente bacteriológico. La demostración bacteriológica del bacilo tuberculoso es criterio suficiente para confirmar el diagnóstico.

Todo paciente con diagnóstico de tuberculosis debe ser valorado por el médico general quien diligenciará la tarjeta individual del paciente y prescribirá el tratamiento.

5.2.1 Bacteriología

Es fundamental para el ingreso y manejo de los pacientes al programa de prevención y control de tuberculosis. No se debe iniciar tratamiento sin haber realizado una comprobación bacteriológica de la enfermedad mediante baciloscopia o cultivo.

A todo Sintomático Respiratorio debe practicársele la baciloscopia seriada de esputo así:

- Primera muestra: En el momento de detectarlo como Sintomático Respiratorio.
- Segunda muestra: El día siguiente, el primer esputo de la mañana.
- Tercera muestra: En el momento de entregar la segunda muestra.

A los pacientes que viven en áreas de difícil acceso, se les debe recoger las tres muestras el mismo día. En el laboratorio no debe haber horario de recepción para estas muestras. Deben recibirse a cualquier hora. No se debe solicitar baciloscopia de esputo como requisito de ingreso al estudio o trabajo, pues este examen sólo está indicado en las personas que son sintomáticos respiratorios. En niños se debe obtener estas muestras por aspirado gástrico.

Si la primera muestra es positiva, no se hace necesario procesar las otras dos y con este criterio positivo debe iniciarse el tratamiento acortado supervisado. En caso que las tres baciloscopia iniciales sean negativas y persista la sospecha clínica de Tuberculosis debe cultivarse la tercera muestra de esputo para cultivo de Mico bacterias, por lo tanto el laboratorio debe conservar esa muestra de esputo en condiciones adecuadas para poder cultivarla.

5.2.1.1 Otras Indicaciones para cultivo

Muestras de tejidos o líquidos para diagnóstico de Tuberculosis extra pulmonar, Muestras obtenidas mediante Aspirado Gástrico, lavado bronquial ó broncoalveolar, Muestras de orina, Espustos de niños que expectoran y de pacientes con sospecha de tuberculosis paucibacilar, Pacientes VIH positivos (para identificar especie y sensibilidad), Contactos sintomáticos respiratorios de caso índice multirresistente, Reingresos de abandono que tengan baciloscopia positiva, Fracazos de tratamiento o recaídas, y Control de tratamiento en casos cuyo diagnóstico haya sido realizado por cultivo.

5.2.1.2 Adenosinadeaminasa (ADA)

La determinación del ADA, es útil como ayuda diagnóstica de la Tuberculosis Pleural, Meníngea y de otras serosas, por sí sola no tiene ningún valor. Los valores de referencia del INS son:

- Líquido Pleural: Mayor de 32 u/l a 37 °C es compatible con TBC Pleural.
- Líquido Cefalorraquídeo: Mayor de 5 u/l a 37 °C es compatible con TBC Meníngea.

5.2.2 Histopatología

La biopsia de cualquier tejido que demuestre granulomas con necrosis de caseificación y Ziehl-Neelsen positiva es diagnóstico de Tuberculosis, excepto en adenitis postvacunal.

No se ha aprobado aún el uso de pruebas serológicas para diagnóstico rutinario de la tuberculosis.

En aquellos casos en los cuales no se puede demostrar bacteriológica o histopatológicamente la tuberculosis se deben utilizar métodos diagnósticos complementarios.

5.2.3 Clínica del paciente

Los signos y síntomas sugestivos se presentan de acuerdo con el o los órgano(s) afectado(s). Se debe sospechar tuberculosis Pulmonar en todo paciente que tenga tos con expectoración de más de 15 días de evolución. Para tomarle una muestra de esputo a un Sintomático Respiratorio no es necesaria la presencia de otros síntomas. Para el caso de las formas extra pulmonares hay que tener en cuenta los signos y síntomas de otros órganos como: hematuria, diarrea persistente, úlcera crónica en piel, signos meníngeos, cambios en el comportamiento, esterilidad, mal de Pott y artritis crónica, adenopatías y hepatoesplenomegalia, etc.

5.2.4 Epidemiología

El ser contacto de un caso bacilífero hace positivo este criterio (Signo de Combe positivo).

5.2.5 Radiología

Es un apoyo diagnóstico de tuberculosis pulmonar en los casos de bacteriología negativa. El estudio radiológico anormal de tórax no hace diagnóstico de tuberculosis. La correlación clínico radiológica es de mayor valor. La radiología puede hacer sospechar la tuberculosis. No debe ser la estrategia inicial de diagnóstico en un caso sospechoso pulmonar. Sin embargo, puede ser utilizada para evaluar y caracterizar mejor los casos confirmados según el criterio del médico y/o la condición del paciente. En los casos sospechosos o probables de tuberculosis extra pulmonar está indicada, simultánea o previamente al estudio bacteriológico.

5.2.6 Tuberculina

Este criterio diferencia a la persona que ha presentado infección tuberculosa de aquella que no la ha tenido. No puede determinar enfermedad tuberculosa. Si es igual o mayor a 10 mm., se considera positiva. En pacientes VIH positivos, con SIDA considerar como de valor tuberculínico la induración por encima de 5 mm.

5.3 TRATAMIENTO

El tratamiento del enfermo tuberculoso debe hacerse de manera ambulatoria, la hospitalización se realiza sólo en casos especiales según el criterio médico y/o la condición del paciente en relación con su enfermedad.

Previo al inicio del tratamiento, todo paciente debe ser evaluado por el médico general quien diligenciará la tarjeta individual del paciente en sus partes correspondientes y ordenará el inicio del mismo.

La administración del tratamiento debe ser supervisada: El paciente toma los medicamentos bajo estricta observación. Los medicamentos se administran simultáneamente y toda la dosis diaria a la misma hora. No se debe fraccionar la toma.

5.3.1 Esquema de tratamiento

5.3.1.1 Casos Nuevos

Para mayores de 15 años se debe usar el Tratamiento Acortado Supervisado (TAS ó DOTS):

TRATAMIENTO ACORTADO SUPERVISADO

*500 mg para mayores de 50 años y peso menor de 50 kg. Máximo se debe administrar 1 gr/día.

En caso que el paciente pese menos de 50 kg, debe ajustarse la dosis de acuerdo con su peso así:

- Rifampicina: 10 mg/kg/día.
- Isoniacida: 5 mg/kg/día en la primera fase y 15 mg/kg/día en la segunda fase.
- Pirazinamida: 25 mg/kg/día

En aquellos casos que haya contraindicación para el uso de la Estreptomicona, debe usarse el Ethambutol a dosis de 20 mg/kg/día (3 tab. x 400 mg).

El paciente tiene que asistir al tratamiento durante la primera etapa todos los días, excepto los domingos, durante 8 semanas, el número mínimo de dosis es de 48. Durante la segunda fase el paciente debe acudir dos veces por semana, durante 18 semanas, para un total mínimo de 36 dosis. El tratamiento debe ser completo. Si por cualquier circunstancia se han dejado de tomar algunas dosis, éstas deben reponerse al final de la fase correspondiente hasta alcanzar las 48 dosis en la primera fase y las 36 en la segunda.

5.3.1.2 Recaídas

En las recaídas, pulmonares o extra pulmonares, debe usarse el mismo esquema de Tratamiento Acortado Supervisado prolongando la segunda fase hasta completar 63 dosis y evaluando muy bien al paciente con el fin de determinar la causa de la recaída.

5.3.1.3 Reingreso de abandonos

Si al reingreso el paciente tiene baciloscopia directa de esputo positiva, requiere reiniciar el esquema completo, previa solicitud de cultivo y pruebas de sensibilidad. En caso de tener baciloscopia de esputo negativa y haber recibido cuatro o más meses de tratamiento regular, se deja en observación sin medicamento alguno; si ha recibido menos de cuatro meses de tratamiento se debe reiniciar el esquema completo.

5.3.1.4 Fracasos

Se debe solicitar cultivo y pruebas de sensibilidad, y remitir a un nivel superior de atención para definir el inicio de retratamiento.

ESQUEMA DE RETRATAMIENTO SUPERVISADO

* 500 mg para mayores de 50 años y peso menor de 50 kg. Máximo 1 gr. diario.

** En caso de intolerancia gástrica se puede reducir a 2 comprimidos.

5.3.1.5 Caso Crónico

Debe ser evaluado por especialista bajo hospitalización.

Resultados posibles del tratamiento:

1. Curación: Caso con baciloscopia inicial positiva que terminó el tratamiento y tuvo baciloscopia de esputo negativas en por lo menos dos ocasiones, una de ellas al concluir el tratamiento. El tratamiento concluye al cumplir el número de dosis establecido.
2. Tratamiento terminado: Caso con baciloscopia inicial positiva que concluyó el tratamiento, pero que no se le realizó baciloscopia de control al final del tratamiento. O bien, el paciente con baciloscopia negativa inicial, como formas infantiles, pleuresía, miliare y otras extra pulmonares, que recibió un ciclo completo de tratamiento. Concluye al completar las dosis a condición de mejoría clínica.
3. Fracaso: Se considera sospechoso de fracaso el caso con baciloscopia inicial positiva que siguió siendo, o volvió a ser, positivo al cuarto mes de haber comenzado el tratamiento; en estos casos debe solicitarse un baciloscopia de control al quinto mes de tratamiento. Si ésta resulta positiva se considera como fracaso y debe solicitarse cultivo y pruebas de sensibilidad. Los resultados de las pruebas de sensibilidad darán una orientación al clínico quien se apoyará en estos, pero ante todo se guiará por la evolución clínica del paciente, antes de sugerir cambios en el esquema de manejo.
4. Abandono: Paciente que suspende el tratamiento durante un mes o más. Es de suma importancia la búsqueda del paciente antes de sacarlo por pérdida. Frente al paciente que abandona es preciso analizar cuál es la causa del mismo, reforzando la atención con la intervención de los profesionales como Psicólogo, Trabajador Social

y otros. Considerar sospechoso de abandono al inexistente (paciente que deja de venir por su medicamento durante 2 días consecutivos).

5. Transferido: Paciente que ha sido remitido a otra institución y cuyos resultados del tratamiento no se conocen.

6. Fallecido: Paciente que falleció durante el tratamiento, independiente de la causa.

La evaluación de estos resultados de tratamiento debe hacerse a través del análisis de la cohorte, que consiste en registrar el nombre de todos los casos baciloscopia positivos que ingresaron al tratamiento durante el trimestre.

Dado que el tratamiento dura por lo menos seis meses, y que la inasistencia de algunos pacientes lleva a prolongar la duración del tratamiento, los resultados de la cohorte deben analizarse mínimo nueve meses luego de haber ingresado el último miembro de la cohorte. El análisis consiste en determinar la proporción de casos que corresponden a cada una de las seis categorías mencionadas. Se hace prioritariamente con los casos nuevos bacilíferos (BK+).

Otro dato importante de analizar es el porcentaje de negativización de la baciloscopia a los dos meses de tratamiento, el cual debe obtenerse de la misma cohorte que se está analizando.

El análisis de la cohorte es la mejor manera de evaluar la adecuación del régimen de tratamiento, así como la calidad del tratamiento de casos y, por lo tanto, del control de la tuberculosis (Progreso hacia la meta de una tasa de curación del 85%).

5.4 QUIMIOPROFILAXIS

La quimioprofilaxis consiste en administrar Isoniazida durante seis (6) meses en dosis de 10 miligramos por kilo de peso/día, a contactos menores de 5 años con reacción tuberculínica de 10 o más milímetros, no vacunados y a quienes se les haya descartado previamente la enfermedad tuberculosa activa. Además, a aquellos adultos que se encuentran inmunodeprimidos o inmunosuprimidos y tengan tuberculina positiva, a dosis de 300 mg/kg/día de isoniazida por 6-9 meses.

5.5 SEGUIMIENTO

Consulta Médica: Se requiere un control médico al 2º, 4º, 6º mes o finalización del tratamiento, o cuando el estado del paciente lo requiera.

Control de Enfermería Profesional: Se realiza cada dos meses al 1º, 3º y 5º mes de tratamiento. En caso de encontrar problemas de intolerancia medicamentosa, toxicidad, enfermedad intercurrente u otra situación que justifique el control médico, el paciente debe ser remitido a consulta.

Control por Auxiliar de Enfermería: Se realiza cada vez que el enfermo asiste a recibir la dosis correspondiente de medicamentos al organismo de salud. Se debe insistir al máximo en la importancia de la toma regular de los medicamentos y en la gravedad que ocasiona el abandono de los mismos y se debe identificar efectos adversos del tratamiento, intensificando la consulta a aquellos pacientes con riesgo de deserción del tratamiento.

Control Bacteriológico: Se hace control bacteriológico de la muestra de esputo de cada paciente al 2º, 4º y 6º mes de tratamiento. Si la

baciloscopia del cuarto mes es positiva debe solicitarse una baciloscopia de control adicional al 5º mes de tratamiento. Si esta baciloscopia adicional del 5º mes resulta negativa se continúa el tratamiento hasta completar las dosis corrientes del esquema. Si la baciloscopia del 5º mes es positiva se considera como fracaso. No es necesaria la baciloscopia de vigilancia luego del egreso por curación.

Administración del Tratamiento: Esta actividad se realiza supervisando estrictamente la toma de medicamentos y está a cargo del personal de enfermería, promotoras y agentes comunitarios capacitados; asegurando la capacitación del personal y la dotación de medicamentos. La respectiva Administradora (EPS ó ARS), debe facilitar el mecanismo para que el paciente reciba su Tratamiento Acortado Supervisado cerca a su casa o a su sitio de trabajo, con lo cual se disminuye el riesgo de pérdida o abandono.

Familiar: Esta actividad debe realizarse a través del P.O.S. al paciente inexistente al tratamiento Visita o control, a la mayor brevedad posible, con el fin de evitar tratamientos irregulares que conduzcan a la aparición de resistencia bacteriana. La visita domiciliaria inicial para realizar la investigación epidemiológica de campo corresponde al P.A.B.

Educación: Todo el personal de salud está en la obligación de impartir educación en tuberculosis. La educación debe programarse dentro de las actividades normales de cada funcionario. Las actividades educativas en tuberculosis se encauzan hacia el personal de salud, el paciente, la familia y la comunidad. Se debe hacer énfasis en los siguientes aspectos:

- Toda persona con tos de más de 15 días debe realizarse una baciloscopia seriada de esputo.

- Los exámenes para el diagnóstico de la tuberculosis y su tratamiento no le cuestan al paciente (Exentos de copagos y cuotas moderadoras).
- La tuberculosis es curable. Durante el tratamiento el paciente puede llevar una vida completamente normal: convivir con la familia, trabajar, mantener una vida sexual activa, etc.

Promoción: Cada organismo debe promover las acciones educativas buscando los mejores recursos tanto humanos como físicos. Se harán de preferencia charlas de información en las consultas externas a los grupos de consultantes. Debe promocionarse la captación de sintomáticos respiratorios aprovechando todas las oportunidades.

ACTIVIDADES, INTERVENCIONES Y PROCEDIMIENTOS

5.6 NORMAS ADMINISTRATIVAS DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS

La estrategia para el Control de la Tuberculosis planteada por la OMS apunta hacia la obtención de las metas propuestas en cada país. Colombia ha fijado como metas operativas para el control de la tuberculosis la curación de al menos el 85% de los casos nuevos de tuberculosis pulmonar bacilífera y la detección de al menos el 70% de estos casos. Para lograr esto se requiere la realización de dos procedimientos fundamentales: la Programación y la Evaluación.

5.6.1 Programación

Pretende cuantificar el número de actividades de captación y de seguimiento que deben realizarse para cumplir las metas del control y cuantificar los insumos que se requerirán para obtener dichas metas. La programación se hace considerando que el 10% de las personas mayores de 15 años que utilizaron el servicio de consulta médica general por primera vez durante el año en curso son sintomáticos respiratorios, es decir que presentan tos y expectoración de más de 15 días de evolución. Esta será la meta de sintomáticos respiratorios a captar en el año siguiente; conviene dividir este número entre los días hábiles del año para tener un cálculo diario de cuántos Sintomáticos Respiratorios deben encontrarse por día.

A cada sintomático se le harán por los menos 2.5 baciloscopia, en promedio. De acuerdo con la positividad de Colombia, el 4-5% de estos sintomáticos respiratorios captados serán positivos a la baciloscopia y se tratarán con el tratamiento acortado supervisado. A cada enfermo se le practicarán 3 baciloscopia de control.

Debe programarse también la cantidad de cultivos a realizar teniendo en cuenta que si las tres baciloscopia iniciales de diagnóstico tomadas a un sintomático respiratorio resultan negativas y persiste la sospecha clínica de tuberculosis, deberá cultivarse la tercera muestra del esputo para cultivo de Mico bacterias. Se estima que aproximadamente el 10% de los sintomáticos respiratorios requieren ser examinados mediante el cultivo.

5.6.2 Evaluación

Para el control de la tuberculosis se requiere, a nivel operativo, que se cure al menos el 85% de los casos nuevos diagnosticados con BK positivo y se detecte al menos el 70% de los casos existentes. La evaluación pretende medir el cumplimiento en las metas propuestas en la programación.

El proceso de evaluación implica la medición periódica de los indicadores epidemiológicos y de control de gestión que se describen en el capítulo de Vigilancia en Salud Pública de la Tuberculosis.

6. GUIA PARA EL MANEJO DE TUBERCULOSIS EN SITUACIONES ESPECIALES

6.1 TUBERCULOSIS INFANTIL

6.1.1 Diagnóstico

La susceptibilidad del niño a la infección y enfermedad tuberculosa hacen necesario que el personal de salud sospeche la presencia de ésta ante cuadros que eventualmente pudieran ser tuberculosis. El diagnóstico de la tuberculosis infantil presenta dificultades dadas las diferentes e inespecíficas manifestaciones de la enfermedad y la baja proporción de aislamiento del bacilo. El diagnóstico de certeza de la tuberculosis en niños se hace por la demostración del bacilo por examen directo o cultivo. Ante todo niño con probable tuberculosis se deben analizar los siguientes criterios:

6.1.1.1 Clínico

Los signos y síntomas de tuberculosis son inespecíficos y de gran variabilidad, según el órgano comprometido, la extensión y severidad de la enfermedad. Los síntomas pueden ser comunes a otras enfermedades respiratorias. La presencia de síntomas como tos crónica o un estado de infección respiratoria que no cede con antibióticos usuales deben hacer sospechar tuberculosis . Los síntomas constitucionales pueden incluir fiebre, pérdida o no ganancia de peso, anorexia, adinamia y diaforesis. La tuberculosis extra pulmonar infantil puede ser ganglionar, meningoencefálica, osteoarticular, pleural o diseminada (miliar). Los síntomas dependen de la localización y grado de compromiso.

6.1.1.2 Epidemiológico

Ser contacto de un paciente con tuberculosis bacilífero. Es necesario realizar el estudio o investigación epidemiológica a todos los adultos sintomáticos respiratorios y a los niños en contacto con el paciente. El niño es generalmente un caso poco bacilífero y de baja contagiosidad. Se impone siempre el estudio del caso fuente o bacilífero, que usualmente es un adulto en contacto con el niño.

6.1.1.3 Radiológico

No hay estudios de rayos X que sean específicos, sino sugestivos o compatibles y en muchas ocasiones son punto de partida o complemento necesario en el análisis de diagnóstico. Es necesario sospechar tuberculosis en imágenes radiológicas que demuestren lesión miliar, cavernas, adenopatías, complejo primario, aspectos de diseminación broncógena, atelectasias, infiltrados neumónicos y condensaciones. También son muy sugestivas las calcificaciones, en especial si son únicas; el derrame pleural es de rara ocurrencia en la

tuberculosis del niño y se presenta en formas similares a las del adulto.

6.1.1.4 Tuberculínico

La prueba de tuberculina (PPD) positiva (mayor de 10 mm), no hace diagnóstico de enfermedad tuberculosa en el niño por sí sola. Es necesario tener en cuenta las condiciones inmunológicas y el antecedente de vacunación con BCG. Es importante considerar los falsos negativos a la PPD por enfermedades como Sarampión, Varicela, Tosferina; formas severas de tuberculosis, Desnutrición, Quimioterapia, uso de esteroides, período de lactancia y mala técnica en la aplicación. Los falsos positivos a la prueba se pueden presentar cuando hay aplicación previa de la vacuna BCG, presencia de Mico bacterias no tuberculosas e hipersensibilidad.

6.1.1.5 Bacteriológico

El criterio bacteriológico positivo es, por sí solo, suficiente para el diagnóstico de la tuberculosis, por lo que es importante fortalecer o implementar la toma de aspirados gástricos para BK y cultivo en las IPS.

El aspirado gástrico es el método para recuperar del estómago las secreciones respiratorias que han sido deglutidas por pacientes incapaces de expectorar. La muestra debe ser seriada durante tres (3) días. La toma correcta de la muestra es trascendental para realizar el diagnóstico.

Toma de la muestra:

- Pasar sonda nasogástrica la noche anterior, fijar y marcar el punto de fijación.

- A las 5:00 a.m., sin despertar al paciente, aspirar el contenido gástrico con jeringa.
- Depositar el aspirado en un recipiente estéril que contenga fosfato trisódico al 10% (FTS), en una proporción de 2 ml por 10 ml de muestra.
- Instilar a través de la sonda nasogástrica 50 ml de agua destilada estéril y aspirar nuevamente.
- Colocar el aspirado en el mismo recipiente. La cantidad mínima recuperada debe ser de 20 ml.

Sólo con un buen juicio y criterio médico apoyado por estos criterios diagnósticos se puede realizar el diagnóstico de la tuberculosis infantil, pero es muy importante estar atentos y sospechar constantemente la presencia de esta enfermedad.

6.1.2 Tratamiento de la tuberculosis infantil:

Acortado Supervisado para Tuberculosis pulmonar y extra pulmonar en menores de 15 años

La Tuberculosis Meníngea y otras formas pulmonares o extra pulmonares graves en los niños se debe remitir al tercer nivel de atención para su evaluación y manejo. Además, se debe agregar Estreptomina 20 mg/kg/día, en la primera fase del tratamiento. Si no se puede aplicar Estreptomina se debe administrar Ethambutol a 15 mg/k/d. La prolongación de la segunda fase a 7 meses o más depende del criterio médico especializado.

6.2 TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR

Para las formas extra pulmonares de la Tuberculosis se emplea el esquema Acortado Supervisado durante seis meses. El diagnóstico se comprueba con cultivo de secreción o biopsia de tejido afectado. Los controles y seguimiento se realizarán de acuerdo a las normas.

6.3 DIABETES MELLITUS

Se administra esquema acortado supervisado, prolongando la segunda fase hasta 63 dosis. Se recomienda agregar Piridoxina (10 mg/día) durante el tratamiento. Controlar función renal estrictamente y ajustar dosis si es necesario.

6.4 EMBARAZO

Se utiliza el esquema acortado supervisado y se reemplaza la Estreptomicina por Ethambutol, durante la primera fase a razón de 3 tabletas diarias, excepto domingos.

6.5 LACTANCIA

Se utiliza el tratamiento acortado supervisado. La madre puede seguir lactando a su hijo.

6.6 PACIENTES CON ENFERMEDAD HEPÁTICA

Si la enfermedad hepática es crónica y permanece estable, puede recibir cualquiera de estos dos esquemas:

1. Primera fase: Isoniazida, Rifampicina, Estreptomicina y Ethambutol por 2 meses.

Segunda Fase: Isoniazida y Rifampicina por 6 meses.

2. Primera fase: Isoniazida, Estreptomina y Ethambutol por 2 meses.

Segunda Fase: Isoniazida y Ethambutol por 10 meses.

No debe administrarse Pirazinamida. En caso de hepatitis aguda es preferible diferir el tratamiento hasta que se resuelva la etapa aguda. Si esto no es posible puede administrarse Estreptomina y Ethambutol hasta un máximo de tres meses y luego una segunda fase de 6 meses con Isoniazida y Rifampicina.

6.7 PACIENTES CON FALLA RENAL

Deben recibir una primera fase de 2 meses con Isoniazida, Pirazinamida y Rifampicina. Seguida por una segunda fase de 6 meses con Isoniazida y Rifampicina. Si se dispone de monitoreo estrecho de la función renal es posible adicionar estreptomina o Ethambutol a bajas dosis en la primera fase. No debe administrarse thioacetazona.

6.8 SILICOSIS

Se administra esquema acortado supervisado, prolongando la segunda fase hasta 63 dosis.

6.9 ASOCIACIÓN DE TUBERCULOSIS Y VIH/SIDA

La coinfección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) es un factor de riesgo que agrava la situación epidemiológica de la Tuberculosis (TBC), especialmente en países en desarrollo. Este virus induce una inmunodepresión progresiva, que favorece la reactivación de la Tuberculosis en personas con una infección tuberculosa latente y la progresión hacia la enfermedad en aquellas con primo infección o reinfección tuberculosa. La enfermedad tuberculosa agrava el curso de la infección por VIH. A veces, el

diagnóstico de la Tuberculosis puede resultar difícil, ya que en estos pacientes la presentación de la enfermedad puede ser inespecífica y atípica: aparición de formas extra pulmonares y diseminadas, menor positividad en la baciloscopia y el cultivo de muestras de esputo, desaparición o disminución de la intensidad de la reacción cutánea con el derivado de la proteína purificada de M. Tuberculosis (PPD) e imágenes radiográficas no características.

La infección por VIH es el más poderoso factor conocido que aumenta el riesgo de progresión a enfermedad en los infectados con M. Tuberculosis. El riesgo de desarrollar la enfermedad tuberculosa en una persona con ambas infecciones es del 50%.

El cuadro clínico de la Tuberculosis en los pacientes infectados con el VIH es, en la mayoría de los casos, diferente al que se presenta en los no infectados con el virus, siendo más marcada esa diferencia mientras más acentuada sea la alteración de la respuesta inmune celular. Los síntomas clásicos de tos, fiebre, pérdida de peso, sudoración y anorexia se pueden confundir o pasar inadvertidos frente a los síntomas propios del SIDA u otras infecciones oportunistas. La expectoración es inconstante y en buen porcentaje de los casos el esputo es negativo para Mico bacterias, tanto por examen directo como por cultivo.

Todo lo anterior es explicable ya que muchas de las manifestaciones de la Tuberculosis son consecuencia de la respuesta inmune del huésped, por lo que cualquier disminución de la inmunidad celular que se produzca en el curso del SIDA alterará las manifestaciones clínicas de la Tuberculosis. La no delimitación de la lesión por parte del organismo, la limitada respuesta inflamatoria son hechos que contribuyen a la no formación de cavernas, la poca expectoración y la no positividad de los esputos, favoreciendo a su vez la

diseminación de la enfermedad a otros órganos. Las formas extra pulmonares son comunes.

6.9.1 Conducta a seguir en casos de serología positiva al VIH

A toda persona en áreas de alta transmisión de la Tuberculosis con serología positiva al VIH es preciso interrogarla y redactar su historia clínica, practicarle una exploración física completa, realizarle una radiografía de tórax y, si presenta síntomas o signos respiratorios, tomarle muestras de esputo para detectar la presencia de M. Tuberculosis mediante baciloscopia y cultivo. Una vez descartada la posibilidad de Tuberculosis activa, se inicia de inmediato la quimioprofilaxis con Isoniazida por 9 meses.

En los lugares de baja prevalencia de tuberculosis ($RAI < 0.5$), cuando se identifica por primera vez la infección por VIH es preciso descartar inicialmente enfermedad tuberculosa y luego practicar la prueba de tuberculina. Si la PPD da una reacción cutánea de 5 mm o más, la persona se considera infectada y deberá recibir quimioprofilaxis con 300 mg/d de Isoniazida en adultos y 10 mg/kg/día en niños durante 9 meses.

6.9.2 Vacunación con BCG

Todo recién nacido cuya madre sea positiva al VIH deberá recibir la vacuna BCG, a menos que presente alguna contraindicación. No debe aplicarse a quienes presentan infección sintomática por VIH.

6.9.3 Conducta a seguir en casos de enfermedad tuberculosa

No se recomienda que a todo enfermo con Tuberculosis pulmonar o extra pulmonar se le realice un examen serológico con el fin de detectar en la sangre anticuerpos contra VIH; si el paciente tiene antecedentes de conductas de riesgo frente las ETS-SIDA ó en

casos de fracaso en el tratamiento antituberculoso deberá solicitarse la prueba, previa asesoría pre-test. En ambos casos, el paciente debe ser adecuadamente informado del tipo de prueba que se le va a realizar y obtener su consentimiento antes de realizarla.

La utilización concomitante de Rifampicina e inhibidores de proteasa (IP) o de inhibidores de la transcriptas reversa análogos no nucleósidos (ITRNN), está contraindicada dada su interacción medicamentosa. La Rifampicina es considerada una droga fundamental en los esquemas de tratamiento de la tuberculosis y los IP y los ITRNN son los medicamentos antirretrovirales más potentes. Por esta razón, el tratamiento de los pacientes con infección por el VIH y la tuberculosis concomitante requiere las siguientes consideraciones especiales:

- La tuberculosis tiene un curso clínico más rápido que la infección por el VIH.
- La tuberculosis tiene implicaciones importantes desde el punto de vista de la salud pública.
- El tratamiento simultáneo de ambas patologías requiere de múltiples medicamentos (al menos 7), lo que conlleva un riesgo mayor de toxicidad, interacciones medicamentosas, efectos adversos y fallas en el cumplimiento de los mismos.
- La tolerancia a los medicamentos antirretrovirales es menor en personas debilitadas y en malas condiciones nutricionales, como es el caso de los enfermos con tuberculosis activa.
- Las guías de manejo descritas en otros países contemplan la utilización de rifabutina, medicamento aún no disponible en nuestro país.

- No existen estudios controlados disponibles para elaborar recomendaciones concluyentes sobre el tema.
- En cuanto las condiciones lo permitan, las decisiones de inicio de tratamiento antirretroviral en pacientes con tuberculosis deben ser concertadas con el paciente.

6.9.3.1 Consideraciones para el manejo de casos especiales

A continuación se presentan las guías de manejo para esta situación especial, de acuerdo con las características clínicas que puedan presentarse:

6.9.3.1.1. En casos de pacientes HIV positivos con inmunodeficiencia leve/moderada (CD4 >200 mm³) y sin ninguna otra enfermedad definitoria de SIDA asociada:

- Si no está haciendo uso de esquema antirretroviral alguno: iniciar la terapia antirretroviral con dos o tres ITRNN y dar tratamiento específico para la tuberculosis, de acuerdo con las normas establecidas en el Capítulo 5 de esta Guía de atención integral: (nuevos casos de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar con excepción de la meningoencefalitis tuberculosa): 48 dosis diarias (de lunes a sábado), de Isoniazida + Rifampicina + Pirazinamida + Ethambutol, seguidos de 36 dosis bisemanales de Rifampicina + Isoniazida. Para la meningoencefalitis tuberculosa se debe prolongar la segunda fase del tratamiento a siete meses (63 dosis). Solamente después de terminar el tratamiento específico para la tuberculosis se debe iniciar el esquema antirretroviral con IP o ITRNN si está indicado.
- Si el paciente está haciendo uso de esquema antirretroviral, pero que no incluye IP o ITRNN y en el que la introducción de una terapia antirretroviral más potente puede ser postergada: Continuar el mismo

esquema de antirretrovirales y dar tratamiento específico para la tuberculosis, de acuerdo con las normas establecidas en el Capítulo 5 de esta Guía de atención integral: (nuevos casos de tuberculosis pulmonar y extra pulmonar con excepción de la meningoencefalitis tuberculosa): 48 dosis diarias (de lunes a sábado), de Isoniazida + Rifampicina + Pirazinamida + Ethambutol, seguidos de 36 dosis bisemanales de Rifampicina + Isoniazida. Para la meningoencefalitis tuberculosa se debe prolongar la segunda fase del tratamiento a siete meses (63 dosis). Solamente después de terminar el tratamiento específico para la tuberculosis se debe iniciar el esquema antirretroviral con IP o ITRNN si está indicado.

6.9.3.1.2 Pacientes HIV positivos con inmunodeficiencia grave (CD4 < 200 mm3) o con otras enfermedades definitorias de SIDA:

- Paciente no está en uso de terapia antirretroviral: Iniciar el esquema antirretroviral con IP o ITRNN y utilizar el esquema alternativo de tratamiento de la tuberculosis para pacientes con intolerancia o contraindicación a la Rifampicina: 48 dosis diarias (de lunes a sábado), de Isoniazida + Ethambutol + Estreptomina + Pirazinamida, seguidos de diez meses de Ethambutol + Isoniazida. Se recomienda que la respuesta al tratamiento de la tuberculosis con este esquema sea cuidadosamente monitoreado debido al riesgo de fracaso al tratamiento.
- El paciente ya está en uso de un esquema antirretroviral sin IP o ITRNN, pero en el que la introducción de un esquema antirretroviral más potente (con IP o ITRNN) no debe ser postergado debido a su estado clínico: Iniciar el esquema antirretroviral con IP o ITRNN y utilizar el esquema alternativo de tratamiento de la tuberculosis para pacientes con intolerancia o contraindicación a la Rifampicina: 48 dosis diarias (de lunes a sábado), de Isoniazida + Ethambutol + Estreptomina + Pirazinamida, seguidos de diez meses de

Ethambutol + Isoniazida. Se recomienda que la respuesta al tratamiento de la tuberculosis con este esquema sea cuidadosamente monitoreado debido al riesgo de fracaso al tratamiento.

- El paciente ya está en uso de esquema antirretroviral con IP o ITRNN, los cuales no deben ser suspendidos: Mantener el esquema antirretroviral con IP o ITRNN y utilizar el esquema alternativo de tratamiento de la tuberculosis para pacientes con intolerancia o contraindicación a la Rifampicina: 48 dosis diarias (de lunes a sábado), de Isoniazida + Ethambutol + Estreptomina + Pirazinamida, seguidos de diez meses de Ethambutol + Isoniazida. Se recomienda que la respuesta al tratamiento de la tuberculosis con este esquema sea cuidadosamente monitoreado debido al riesgo de fracaso al tratamiento.

Otras alternativas para el tratamiento de la tuberculosis en pacientes que están usando IP o ITRNN son:

- Descontinuar el IP o el ITRNN durante el tiempo que dure el tratamiento para la tuberculosis y reintroducirlo en su culminación
- Descontinuar el IP, prescribir por dos meses Isoniazida + Rifampicina y luego la asociación de Isoniazida + Ethambutol por 16 meses, sumando un total de 18 meses de tratamiento. El IP o el ITRNN se puede reintroducir al terminar los dos meses con Isoniazida más Rifampicina.
- Usar Rifabutina (No disponible en Colombia), 150 mg día a cambio de la Rifampicina, usando como IP el Indinavir o Nelfinavir, los otros IP (Ritonavir y Saquinavir), están contraindicados).

En casos de fracaso al tratamiento anti-TBC se deben utilizar los esquemas de retratamiento preconizados para pacientes HIV negativos conforme a la Guía de atención de la tuberculosis del Ministerio de Salud, teniendo en cuenta adaptar el protocolo de forma individualizada según sea la condición del paciente.

En casos de Tuberculosis resistente se debe remitir a los servicios de tercer nivel de referencia en tuberculosis para la valoración de especialista y uso de esquemas especiales.

La Estreptomicina puede sustituirse con Ethambutol, porque se administra por una vía más inocua para el paciente inmunodeficiente (oral frente a parenteral) y acarrea menos riesgos para la bioseguridad del personal de salud, aunque hay que tener en cuenta que la Estreptomicina es un bactericida y esteriliza rápidamente el tejido infectado, mientras que el Ethambutol es un agente bacteriostático. La Thioacetazona no debe incluirse por el alto porcentaje de efectos colaterales adversos graves que produce en el enfermo positivo al VIH.

Es necesario reforzar el tratamiento de los enfermos tuberculosos positivos al VIH que reingresan por haber abandonado el tratamiento o por padecer un recaída (en estos últimos se puede sospechar la presencia de resistencia secundaria, aunque ello se observa en una baja proporción de los casos). Para ello, se ha de utilizar el esquema de retratamiento establecido. Los estudios de sensibilidad de M. Tuberculosis a los medicamentos deben realizarse en todos los pacientes VIH positivos.

Por último, todo enfermo de Tuberculosis positivo al VIH que haya culminado exitosamente el tratamiento debe continuar la quimiopprofilaxis con Isoniazida si reside en un lugar de baja prevalencia de Tuberculosis ($RAI < 0.5$). No obstante, en la

actualidad no se dispone de datos que indiquen claramente cuál debe ser la duración de esta quimioprofilaxis.

El tratamiento de la Tuberculosis extra pulmonar es igual al recomendado para la pulmonar, aunque se debe mencionar que los esquemas abreviados son aún más eficaces porque las localizaciones extra pulmonares habitualmente tienen menor población bacilar. No se justifica prolongar el tratamiento en las Tuberculosis extra pulmonares, excepto en la meníngea o de Sistema Nervioso Central.

6.10 RESISTENCIA A TODOS LOS MEDICAMENTOS

La aparición de cepas resistentes a los medicamentos suele ser la consecuencia de la inadecuada administración del tratamiento ya sea por irregularidad en la ingesta del mismo, mala absorción o uso de un esquema inadecuado, de ello deriva la importancia de la estricta supervisión del mismo. El paciente debe remitirse al tercer nivel de atención. La OMS recomienda los siguientes esquemas:

6.10.1 Si hay resistencia a Isoniazida pero sensibilidad a Rifampicina:

Dar estreptomina si es sensible, sino el amino glucósido:
Kanamicina o Amikacina.

**Si no hay Ethionamida o hay intolerancia, usar ofloxacina o ciprofloxacina.

6.10.2 Si hay resistencia al menos a Isoniazida y Rifampicina (Multirresistencia):

* Kanamicina, Amikacina o Capreomicina.

** Si no hay Cicloserina puede usarse PAS.

Las dosis recomendadas son las siguientes:

- Kanamicina y Amikacina: La dosis óptima es de 15 mg/kg, usualmente 750-1000 mg/día, en una misma dosis diaria, de lunes a sábado, Intramuscular profundo.
- Capreomicina: La dosis corriente es de 1 gr/día, Intramuscular en una sola dosis diaria, sin exceder de 20 mg/kg. De lunes a sábado.
- Ethionamida: 500-750 mg/día. Vía Oral.
- Ofloxacina: 600-800 mg/día. Vía Oral.
- Ciprofloxacina: 1-1.5 gr/día. Vía Oral.
- Cicloserina: 15-20 mg/kg/día. Usualmente de 500-750 mg/día. Vía Oral.
- Ácido Para-Aminosalicílico (PAS): 150 mg/kg/día o 10-12 gramos diarios.

La Amikacina aparece en la lista III del Acuerdo 083 de 1997 que corresponde a los medicamentos de uso hospitalario, en presentaciones de 100 mg y 500 mg en solución inyectable. El Artículo 6º del mencionado Acuerdo dice: "La organización del manual contenido en el presente Acuerdo, en grupos farmacológicos o en listados por nivel o ámbito de atención, no implica que los medicamentos no se puedan utilizar en patologías, ámbitos y niveles diferentes, en todos los casos en que a criterio médico se requiera».

Según el concepto del Comité Técnico Asesor de Medicamentos del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud en relación con la inclusión en el Manual de Medicamentos del POS del resto de medicamentos utilizados para el tratamiento de la Tuberculosis

resistente y multirresistente, dado el problema de salud pública que representa esta situación, en todo caso particular se debe considerar lo establecido en el Artículo 8 del Acuerdo 083 de 1997 (Modificado por el Acuerdo 110 del 28 de Octubre de 1998 emanado del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud), la Resolución 5061 de 1997 y la Guía de Manejo de Multirresistencia a los medicamentos de primera línea publicada por la OMS. El Acuerdo 110 prevé que pueden formularse medicamentos no incluidos en el Manual de Medicamentos del POS.

6.11 INDICACIONES DE CIRUGÍA EN TUBERCULOSIS

El tratamiento quirúrgico de la Tuberculosis se puede usar en casos extremos como complemento a la terapéutica médica. En situaciones difíciles tales como lesiones fibrocavitarias localizadas con bacilos persistentemente positivos en el esputo o complicadas con hemoptisis, la cirugía puede tener algún valor terapéutico. Antes de llevar un paciente a cirugía debe garantizarse un tratamiento médico farmacológico eficaz con el fin de evitar complicaciones como las fístulas bronco pleurales. El mayor valor de la cirugía en tuberculosis es en el manejo de las secuelas.

6.12 MICOBACTERIAS NO TUBERCULOSAS

El manejo de estos pacientes debe realizarse en un III Nivel de Atención.

7. VIGILANCIA EN SALUD PUBLICA DE TBC

La Tuberculosis en cualquiera de sus formas es una enfermedad de notificación obligatoria inmediata en todo el territorio nacional. Los eventos a vigilar a través del componente de eventos transmisibles y de fuente común del SIVIGILA, con periodicidad diaria, son:

1. Tuberculosis Pulmonar
2. Meningitis Tuberculosa
3. Otras formas de Tuberculosis extra pulmonar

Se considera caso confirmado de tuberculosis, en cualquiera de sus formas, aquel al cual se le decide iniciar tratamiento acortado supervisado. Cualquier caso confirmado debe ser notificado por la Institución Prestadora de Salud que lo conozca a la dirección local de salud de manera obligatoria y diariamente. Sólo se notificarán los casos nuevos confirmados de Tuberculosis.

Una vez que el caso sea notificado a la Dirección Local de Salud, es necesario que a través del P.A.B. se realice la investigación epidemiológica de campo (Visita domiciliaria inicial), para completar la caracterización clínica epidemiológica del mismo, educar e identificar todos los contactos que sean Sintomáticos Respiratorios, para orientarlos a los servicios de atención que les corresponda.

7.1 FLUJOS DE INFORMACIÓN Y PERIODICIDAD

La información sobre Tuberculosis fluye por dos vías diferentes:

1. A través del componente de eventos transmisibles y de fuente común del SIVIGILA mediante la notificación obligatoria de los eventos descritos. Esta es una vía rápida de Vigilancia Epidemiológica y confluye en la Oficina de Epidemiología del Ministerio de Salud.

La notificación de casos de Tuberculosis a través de esta vía debe realizarse por parte de las Instituciones Prestadoras de Salud, públicas y privadas, diario a la Dirección Local de Salud y éstas a su vez envían la información pertinente semanalmente a la Dirección

Seccional o Distrital. Por último, las Direcciones Seccionales o Distritales realizan los reportes correspondientes a la Oficina de Epidemiología del Ministerio de Salud semanalmente.

2. A través del Informe Trimestral de Casos y Actividades y el Análisis de Cohortes: Esta vía proporciona información que permite realizar el control de la gestión en el programa de Tuberculosis, se realiza mediante unos formatos que incluyen algunas variables adicionales sobre las actividades para el control de la Tuberculosis y su flujo es igual al anterior. La periodicidad de estos informes es trimestral y se hace desde las IPS hasta las Direcciones Seccionales o Distritales y de éstas últimas al Programa de Patologías Infecciosas del Ministerio de Salud.

Los datos de mortalidad por Tuberculosis pueden ser consultados cuando se requiera en el Archivo maestro de defunciones del DANE a nivel nacional.

7.2 INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL CONTROL DE LA TBC

Los indicadores que se describen a continuación se consideran de interés para el control de gestión de las Administradoras, pero no constituyen parte integrante del Sistema de Fortalecimiento de la Gestión, por lo tanto no deben incluirse en los reportes periódicos del mismo.

La evaluación de unos pocos indicadores permite monitorizar las actividades para el control de la Tuberculosis y medir el cumplimiento de las metas propuestas (Curación del 85% de los casos nuevos de Tuberculosis pulmonar y Detección del 70% de los casos existentes). La evaluación debe hacerse trimestralmente.

7.2.1 Indicadores del control de gestión:

7.2.1.1 Indicadores de captación

a) Porcentaje de Captación de Sintomáticos Respiratorios:

No. Sintomáticos Respiratorios Examinados con BK esputo X 100

No. Sintomáticos Respiratorios Programados

Mide el porcentaje de cumplimiento en la captación y examen de sospechosos de padecer la enfermedad. Orienta sobre la prevalencia de sintomáticos respiratorios en la comunidad que demanda servicios de salud. El número de sintomáticos respiratorios programados corresponde al 10% del total de consultas médicas (por todas las causas), en mayores de 15 años, de primera vez en el año, realizadas en el periodo de tiempo inmediatamente anterior. La mejor manera de evaluar este indicador es seguir su tendencia en el tiempo.

El dato del total de consultas médicas (por todas las causas), en mayores de 15 años, de primera vez en el año, realizadas en el periodo de tiempo inmediatamente anterior se obtiene de los registros estadísticos. El número de sintomáticos respiratorios examinados con BK de esputo se obtiene del libro del laboratorio de Tuberculosis.

b) Positividad de la Baciloscopia:

No. de Sintomáticos Respiratorios Positivos a la Baciloscopia X 100

No. de Sintomáticos Respiratorios Examinados con BK de esputo

Este indicador mide la probabilidad que un sintomático respiratorio sea positivo al examinarse; su valor real está determinado por la prevalencia de la enfermedad pero está artificialmente elevado cuando hay una baja captación de sintomáticos y se ordena el examen solo a quien tiene un cuadro florido de la enfermedad. Cuando hay un incremento sostenido en la captación y examen de sintomáticos, el indicador se hace progresivamente menor; cuando su valor es menor del 4% se recomienda implementar el cultivo para mejorar el rendimiento. A medida que la incidencia y prevalencia de la enfermedad disminuyen su control se hace más costoso.

En la actualidad, la positividad de la baciloscopia en Colombia es del 4-5%, es decir que de cada 100 sintomáticos respiratorios examinados, es probable que 4 o 5 de ellos sean enfermos (positivos a la baciloscopia). Así pues, programando el número de sintomáticos respiratorios a captar y examinar con baciloscopia (con base en el número de consultas), y teniendo en cuenta que el 4-5% de ellos van a ser positivos a la BK, podemos programar el número de pacientes bacilíferos nuevos a captar en el período. La meta es captar al menos el 70% de ellos. El dato del número de sintomáticos respiratorios positivos a la baciloscopia se obtiene del libro del laboratorio de Tuberculosis.

c) Concentración de Baciloscopia:

No. de Baciloscopias realizadas para Diagnóstico

No. de Sintomáticos Respiratorios Examinados

La sensibilidad diagnóstica de la primera baciloscopia es de 0.65-0.75, la segunda de 0.15-0.30 y la tercera de 0.05-0.10; de tal manera que cuando la concentración es menor de 2 se está perdiendo hasta un 10% de enfermos, a pesar de haber sido

captados. Solo una concentración de 3, con una técnica de laboratorio óptima, garantiza diagnóstico a quien fue captado. Los datos de número de baciloscopia realizadas para diagnóstico y del número de sintomáticos respiratorios examinados se obtienen del libro del laboratorio de Tuberculosis.

7.2.1.2 Indicadores de seguimiento

Se calculan con los datos de la cohorte seguida a través del tiempo. Es posible hacer un análisis de cohorte para cada grupo de pacientes que ingresen a la cohorte trimestral (Nuevos, Recaídas, Reingresos de abandono, Reingresos por Fracaso). Lo prioritario en la actualidad es realizar el análisis al menos a los casos nuevos baciloscopia positivos:

a) Porcentaje de Curación:

No. de pacientes curados x 100

Total de pacientes nuevos BK positivos que ingresaron a la cohorte

La meta es lograr que el 85% de los casos nuevos de Tuberculosis pulmonar bacilífera egresen por curación. Este indicador se calcula nueve meses después que ingrese el último paciente a la cohorte trimestral. El dato se obtiene del Libro de Registro de Pacientes con Tuberculosis y de las tarjetas individuales que deben permanecer en el cajón correspondiente a su trimestre hasta tanto se requiera utilizar de nuevo ese espacio, momento en el cual debe realizarse el análisis de la cohorte.

b) Porcentaje de Tratamientos Terminados:

No. de pacientes que terminaron tratamiento x 100

Total de pacientes nuevos BK positivos que ingresaron a la cohorte

Corresponde a la proporción de pacientes que terminaron su tratamiento pero que al final del mismo no fue posible la demostración bacteriológica de la negativización del esputo. El dato se obtiene de la tarjeta individual al hacer el análisis de la cohorte trimestral.

c) Porcentaje de Abandono:

No. pacientes que abandonaron x 100

Total de pacientes nuevos BK positivos que ingresaron a la cohorte

Aunque cualquier caso de abandono de tratamiento requiere un minucioso análisis para identificar los factores de riesgo que influyeron y los correctivos que se tomaron. Se debe estar alerta cuando este valor sea mayor del 5%. No debemos esperar a que pase un mes para indagar sobre las causas del abandono, a la primera falta de asistencia a tomar su tratamiento se debe iniciar la investigación correspondiente. El dato se obtiene de la tarjeta individual al hacer el análisis de la cohorte trimestral.

d) Porcentaje de Fracasos:

No. de pacientes que fracasaron al tratamiento acortado supervisado x 100

Total de pacientes nuevos BK positivos que ingresaron a la cohorte

Corresponde a la proporción de pacientes que al quinto mes del tratamiento acortado supervisado tienen baciloscopia de esputo positiva. Esta proporción no debe ser mayor del 1-2%. El dato se

obtiene de la tarjeta individual al hacer el análisis de la cohorte trimestral.

e) Porcentaje de Fallecidos:

No. de pacientes que murieron durante el tratamiento (por cualquier causa) x 100

Total de pacientes nuevos BK positivos que ingresaron a la cohorte

Con un diagnóstico precoz y el tratamiento acortado supervisado (TAS), la mortalidad por Tuberculosis debe ser similar a la mortalidad de la población general. El dato se obtiene de la tarjeta individual al hacer el análisis de la cohorte trimestral.

f) Porcentaje de Transferidos:

No. de pacientes que fueron remitidos a otra IPS antes de finalizar su TAS x 100

Total de pacientes nuevos BK positivos que ingresaron a la cohorte

Corresponde a la proporción de pacientes que se remitieron a otra institución antes de culminar su tratamiento. Es probable que no se conozcan los resultados del mismo. El dato se obtiene de la tarjeta individual al hacer el análisis de la cohorte trimestral.

g) Porcentaje de Negativización bacteriológica al segundo mes:

Casos nuevos BK (+) que pasaron a ser BK (-) al final del 2º mes del TAS x 100

Total de pacientes nuevos BK positivos que ingresaron a la cohorte

Este porcentaje es una indicación preliminar de la eficacia de un programa, pues determina la capacidad del mismo para transformar los casos infecciosos en no infecciosos. Más del 80% de los pacientes debería pasar de BK positivo a negativo en los dos primeros meses. El dato se obtiene de la tarjeta individual al hacer el análisis de la cohorte trimestral.

7.2.2 Indicadores epidemiológicos

7.2.2.1 Indicadores de impacto

Incidencia: General y específica por edad, sexo, tipo de Tuberculosis, lugar y su tendencia en el tiempo. Los datos se obtienen de las tarjetas individuales y/o el libro del laboratorio de Tuberculosis y de los datos censales del DANE.

Es importante monitorizar en el tiempo la incidencia de la Tuberculosis pulmonar bacilífera en mayores de 15 años, asociando este indicador al porcentaje de captación de sintomáticos respiratorios.

El seguimiento de la Tuberculosis extra pulmonar debe realizarse debido a que esta es la forma de presentación más frecuente en las personas con VIH/SIDA y un progresivo aumento de este indicador nos puede alertar sobre el aumento de la asociación VIH/SIDA-TBC. En la actualidad, en el país, aproximadamente el 10% de todos los casos de Tuberculosis son extra pulmonares.

Mortalidad: General y específica por edad, sexo, tipo de Tuberculosis, lugar y su tendencia en el tiempo. Los datos se obtienen de los registros de defunción y de los censos del DANE.

Letalidad:

No. de pacientes fallecidos por Tuberculosis X 100

No. total de enfermos de Tuberculosis

El valor ideal de esta proporción es 0. Los datos se obtienen de los registros de defunción, de los censos del DANE y de las tarjetas individuales.

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL CONTROL DE TUBERCULOSIS

CIRCULAR EXTERNA 058 DEL 2009 (LINEAMIENTOS PARA EL MANEJO PROGRAMÁTICO DE TBC Y LEPRA).

A partir de la fecha de expedición de la presente circular se incluyen los siguientes ajustes en los esquemas y categorías de tratamiento de tuberculosis:

- a. Los casos nuevos de tuberculosis deberán recibir el esquema estandarizado denominado como categoría I.
- b. A los casos definidos como reingreso por abandono e ingreso por recaída se les deberá realizar baciloscopia, cultivo y pruebas de susceptibilidad para determinar el tipo de categoría (I . IV). En este sentido el esquema de tratamiento inicial para estos casos deberá ser el conocido como categoría I, el cual se ajustará de acuerdo a los resultados de laboratorio (pruebas de susceptibilidad a fármacos anti TB) y la información clínica y epidemiológica del caso.
- c. Para los casos definidos como fracasos se deberá realizar baciloscopia, cultivo y pruebas de susceptibilidad. En este sentido el esquema de tratamiento inicial para estos casos será el que determine la guía para el manejo programático de TB-MDR, vigente en el país.

ESQUEMA DE TRATAMIENTO PACIENTES EN TRATAMIENTO CATEGORÍA I

Esquema de tratamiento CATEGORÍA I: con uso de medicamentos en tabletas de dosis fija combinada en primera fase:

Tabla 4. Esquema de tratamiento categoría I.

Peso en Kilogramos (kg)	Primera Fase	Segunda Fase	
	1 meses / 48 dosis Diaria	4 meses / 48 dosis (Tres veces por semana)	
	Número de tableta combinada RHZE 150 mg + 75 mg + 400 mg + 275 mg	Isoniazida (H) Tableta H - 100mg	Asociación Rifampicina + Isoniazida (R300- H- 150mg)
30 – 37 kg	2		2
38 – 54 kg	3	2	2
55 – 70 kg	4	3	2
71 o más 5	5	5	2

En caso de disponibilidad de medicamentos en tabletas de dosis fija combinada para ambas fases (primera y segunda) el esquema de tratamiento CATEGORÍA I será el siguiente:

Tabla 5. Esquema de tratamiento categoría I con tabletas combinadas.

Peso en Kilogramos (kg)	Primera Fase 2 meses / 48 dosis Diaria	Segunda Fase 4 meses / 48 dosis (Tres veces por semana)
30 – 37 kg	Número de tableta combinada RHZE 150 mg + 75 mg + 400 mg + 275 mg 2	Número de tableta combinada RH 150 mg + 150 mg 2
38 – 54 kg	3	3
55 – 70 kg	4	4
71 o más	5	5

En adultos con bajo peso, se debe suministrar piridoxina (Vitamina B6) durante la fase intensiva (primera fase).

ESQUEMA DE TRATAMIENTO PACIENTES EN TRATAMIENTO CATEGORÍA I TRATAMIENTO DE NIÑOS

Esquema de tratamiento CATEGORÍA I Pediátrico: con uso de medicamentos en tabletas de dosis fija combinada en primera fase:

Tabla 6. Esquema de tratamiento categoría I pediátrico con dosis combinada en 1 fase.

Peso en Kilogramos (kg)	Primera Fase 2 meses / 48 dosis Diaria	Segunda Fase 4 meses / 48 dosis (Tres veces por semana)
	Número de tableta combinada RHZ 150 mg + 75 mg + 400 mg	Tabletas / Jarabe Isoniazida (H) tab. 100 mg Rifampicina (R) jarabe al 2%
Menores de 10 kg	½ tableta	Isoniazida (H) 10 mg/kg/día/dosis Rifampicina (R) 10 – 15 mg/kg/día/dosis
11 a 19 kg	1 tableta	
20 a 29 kg	2 tabletas	

No recibe Ethambutol.

En caso de disponibilidad de medicamentos en tabletas de dosis fija combinada para ambas fases (primera y segunda) y en dosis pediátricas el esquema de tratamiento categoría I (casos nuevos) será el siguiente:

Tabla 7. Esquema de tratamiento categoría I pediátrico dosis combinadas en ambas fases

Peso en Kilogramos (kg)	Primera Fase 2 meses / 48 dosis Diaria	Segunda Fase 4 meses / 48 dosis (Tres veces por semana)
	Número tableta combinada RHZ* 60 mg + 30 mg + 150 mg	Número Tableta combinada RH* 60 mg + 60 mg
< 7 kg	1	1
8 – 9 kg	1.5	1.5
10 – 14 kg	2	2
15 – 19 kg	3	3
20 – 24 kg	4	4
25 – 29 kg	5	5

* Disponible en tabletas o en paquete de gránulos

Uso del cultivo de Ogawa Kudoh, el diagnóstico por cultivo dentro del Programa Nacional de Control de Tuberculosis se deberá realizar en los siguientes casos:

a. Indicación para el cultivo:

- En caso que las dos baciloscopia iniciales sean negativas, se deberá cultivar la segunda muestra de esputo.
- Todas las muestras de origen extra pulmonar.
- Para el diagnóstico de TB infantil.
- Poblaciones de alto riesgo (personal de salud, población indígena, personas privadas de la libertad, personas que viven en la calle, pacientes inmunosuprimidos entre otros).
- Todo paciente que haya sido diagnosticado por cultivo.

b. Indicación para realizar cultivo y pruebas de susceptibilidad: (Para todos los siguientes casos además del cultivo, se debe realizar pruebas de susceptibilidad a fármacos anti TB).

- Todos los casos sospechosos de ser resistentes a los fármacos anti TB.
- Las muestras de los pacientes con diagnóstico de VIH.
- Contactos de un caso índice de TB resistente o multirresistente.
- Paciente en tratamiento cuya baciloscopia de control de segundo mes sea positiva.
- Pacientes de reingreso por abandono, recaída y fracaso.

El seguimiento por cultivo de los casos categoría IV será el determinado para el manejo programático de TB.MDRR, vigente para el país.

8. REFERENTE NORMATIVO

En Colombia con la implementación de la Ley 100/1993 SGSSS, se pretende garantizar los servicios de salud a la totalidad de la población, optando por una forma más racional de financiación de los servicios.

El Sistema de Protección Social definido en la Ley 789 de 2002 y la posterior fusión del Ministerio de Salud con el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social para conformar el actual Ministerio de la Protección Social (MPS), apuntan a una visión en la que el manejo social del riesgo se impone.

El Sistema de Protección Social se constituye como el conjunto de políticas públicas orientadas a disminuir la vulnerabilidad y a mejorar la calidad de vida de los colombianos, especialmente de los más desprotegidos, para obtener como mínimo el derecho a la salud, la pensión y al trabajo.

El Ministerio de la Protección Social formula, dirige y coordina la política social del Gobierno Nacional en las áreas de empleo, trabajo, nutrición, protección y desarrollo de la familia, prevención y seguridad social integral.

La resolución 412 de 2000 por medio de la cual se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana y la Atención de enfermedades de interés en salud pública, incluidas allí la tuberculosis pulmonar y extra pulmonar.

La Ley 715 de 2001 define las competencias de la nación en el sector salud y distribúyelos recursos del Sistema General de Participaciones (SGP).

El Decreto 272 de 2004 reestructura el Instituto Nacional de Salud (INS), determinando las funciones de sus dependencias: Subdirección Red Nacional de Laboratorios, Subdirección de Investigación, Subdirección de Vigilancia y Control

en Salud Pública, y Subdirección de Producción. Bajo esta estructura se realizan funciones del nivel nacional para la vigilancia control de la TB.

En el 2004 el MPS expidió la Circular Externa 018, en cuyo Anexo Técnico numeral 1.7, se establecieron «Otras enfermedades prioritarias de interés en salud pública», dentro de las cuales se encuentra la TB.

El Decreto 2323 de 2006 organiza la Red Nacional de Laboratorios (RNL) y establece cuatro líneas estratégicas sobre las cuales se centran sus acciones:

- 1) Vigilancia en salud pública, 2) Investigación, 3) Gestión de la calidad y 4) Prestación de servicios. Establece las funciones de los Laboratorios Nacionales de Referencia (INS e INVIMA), Laboratorios de Salud Pública Departamental y Distrital (LSPD) y de los laboratorios en el nivel municipal.

El Decreto 3518 de 2006 crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) y establece las competencias y procesos para la vigilancia de eventos de interesen salud pública, dentro de los cuales se encuentra la TB. Se cuenta con un protocolo de vigilancia estandarizado que incluye la ficha única de notificación de casos de TB, que se realiza de forma semanal al nivel nacional.

Decreto 3039, según el cual se establece el Plan Nacional de Salud Pública, la TB fue incluida como una prioridad en esta materia con objetivos, metas y estrategias para su control en concordancia con la estrategia Alto a la TB y a las metas planteadas en los ODM.

A nivel mundial, en el tema de Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), la meta 8, numeral6 establece «haber detenido y comenzado a reducir para el año 2015, la incidencia del paludismo y otras enfermedades graves».

Resolución WHA62.15, Mayo 22 de 2009, 62ª Asamblea mundial de la salud.

Plan Estratégico COLOMBIA LIBRE DE TUBERCULOSIS 2010-2015. Para la Expansión y Fortalecimiento de la Estrategia Alto a la TB Con el fin de fortalecer algunos aspectos operativos de los programas de TB y Lepra, el Ministerio de la Protección Social ha emitido la circular 0058 de 2009, en la cual se establecieron ajustes a los lineamientos actuales de estos programas.

9. OBJETIVOS

9.1 Objetivo General

Evaluar la aplicación de la guía de atención de la tuberculosis pulmonar y extra pulmonar (resolución 0412 del 2000) y las modificaciones realizadas por el ministerio de la protección social (CIRCULAR EXTERNA 058 DEL 11 DE SEPTIEMBRE DEL 2009), en los 69 casos de tuberculosis confirmados, atendidos en el programa de Tuberculosis del Hospital Antonio Roldan Betancur desde Enero de 2009 hasta Junio de 2011.

9.2 Objetivos Específicos

1. Caracterizar la población atendida (según variables definidas), en el programa de tuberculosis en el Hospital Antonio Roldan Betancur.
2. Determinar el porcentaje de adherencia a la aplicación de la guía de manejo de tuberculosis por parte del personal de salud del Hospital Antonio Roldan Betancur.
3. Identificar debilidades y dar recomendaciones para el fortalecimiento del programa en el Hospital Antonio Roldan Betancur.

10. METODOLOGIA

10.1 ENFOQUE Y TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, en el cual se evaluó la adherencia del equipo de salud a la guía de manejo de Tuberculosis en el Hospital Antonio Roldan Betancur.

10.2 POBLACIÓN

La población universo estuvo constituida por los 69 casos de tuberculosis confirmados atendidos en el programa de Tuberculosis del Hospital Antonio Roldan Betancur desde Enero de 2009 hasta Junio de 2011.

10.3 VARIABLES

Tabla 8. Operacionalización de variables

VARIABLE	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICION	CODIFICACION
SEXO	CUALITATIVA	NOMINAL	FEMENINO MASCULINO
EDAD	CUANTITATIVA	RAZON	ANOS CUMPLIDOS
PROCEDENCIA	CUALITATIVA	NOMINAL	RURAL URBANA
GRUPO ETNICO	CUALITATIVA	NOMINAL	MESTIZA INDIGENA NEGRO
REGIMEN DE SALUD	CUALITATIVA	NOMINAL	CONTRIBUTIVO SUBSIADIADO VINCLADO
PATOLOGIA ASOCIADA	CUALITATIVA	NOMINAL	VIH INSUFICIENCIA RENAL EMBARAZO NINGUNA
TIPO DE TB	CUALITATIVA	NOMINAL	PULMONAR EXTRAPULMONAR
CONDICION DE INGRESO	CUALITATIVA	NOMINAL	NUEVO RECAIDA REINGRESO POR ABANDONO TRANSFERIDO FRACASO

10.4 INFORMACIÓN

10.4.1 FUENTES

Las fuentes primarias de información: serán las historias clínicas de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del Hospital Antonio Roldan Betancur en el periodo comprendido entre I trimestre del 2009 y II trimestre de 2011 y que se encuentran en el libro de registro diario de pacientes de tuberculosis.

10.4.2 OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La recolección de la información se hará mediante lista de chequeo, y análisis exhaustivo de historia clínica; y base de datos de Excel elaborada a partir del libro de registro diario de pacientes con tuberculosis del hospital. Los criterios de inclusión serán: paciente con tuberculosis incluido en el programa de tuberculosis desde I trimestre del 2009 hasta el II trimestre de 2011.

10.4.3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

Se utilizó una lista de chequeo que contiene 25 criterios a evaluar con la que se verificó el cumplimiento de cada uno de ellos contenidos en la guía de manejo. También se construyó una base de datos en Excel con la caracterización general de la población identificada con el número de la historia clínica. La lista de chequeo se aplicó solamente a 65 historias clínicas ya que las 4 restantes no se encontraron en el archivo clínico de la institución. Ver anexoõ

10.4.4 PLAN DE ANALISIS DE LA INFORMACION

La información recolectada se sistematizó en una hoja de Excel en la cual se registraron cada una de las historias clínicas con la caracterización general obtenida del libro de registro de pacientes con tuberculosis y los 25 criterios a verificar con la lista de chequeo, cuya valoración fue de cumplimiento o no cumplimiento, y no aplica según el caso, dándole un valor de 4% a cada criterio. Luego según los resultados obtenidos de cada historia, se calculó el porcentaje de adherencia a la guía de manejo de tuberculosis, el porcentaje de adherencia por número de historias clínicas y el porcentaje de cumplimiento por cada criterio evaluado. Los resultados se interpretaran de acuerdo a la siguiente escala de calificación:

Excelente mayor o igual a 92%

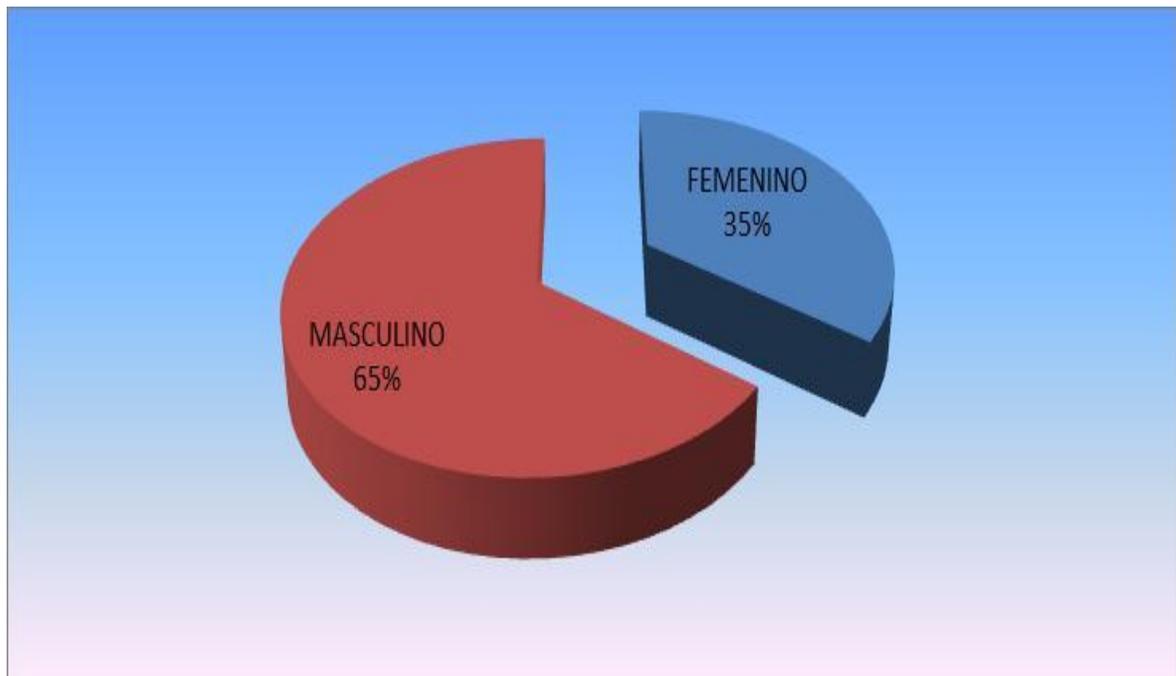
Adecuado mayor o igual a 76 a menor 92%

Inadecuado menor de 76

11. RESULTADOS

11.1 Caracterización de la población atendida en el programa de tuberculosis en el Hospital Antonio Roldan Betancur.

Figura 2. Distribución de la población por sexo.



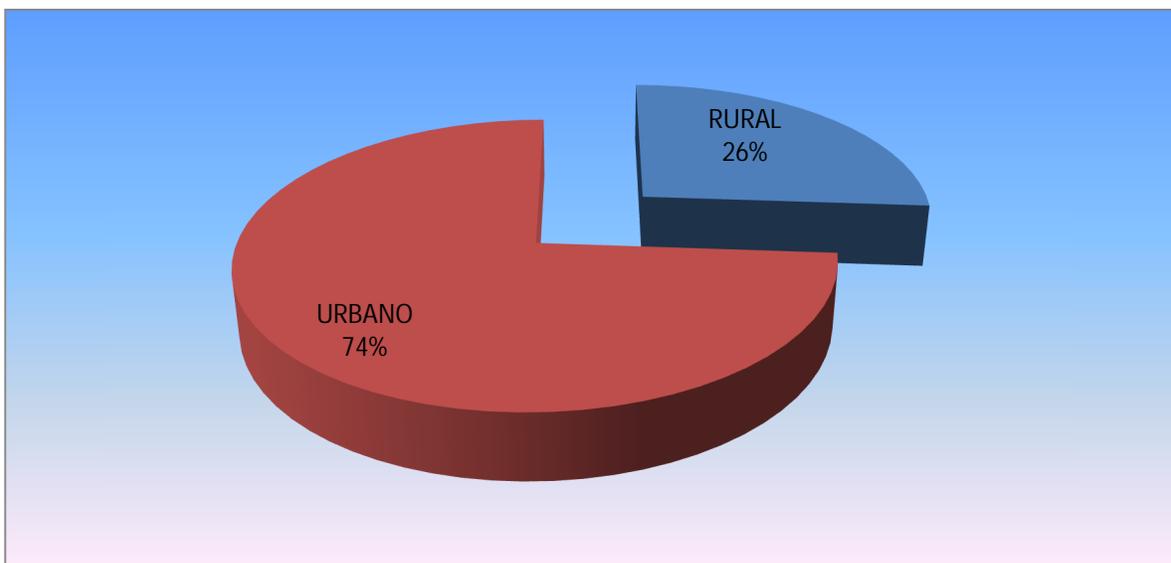
De la población atendida y reportada en el libro de registro del programa de tuberculosis el mayor número de casos corresponden al sexo masculino.

Figura 3. Distribución de la población por rango de edad



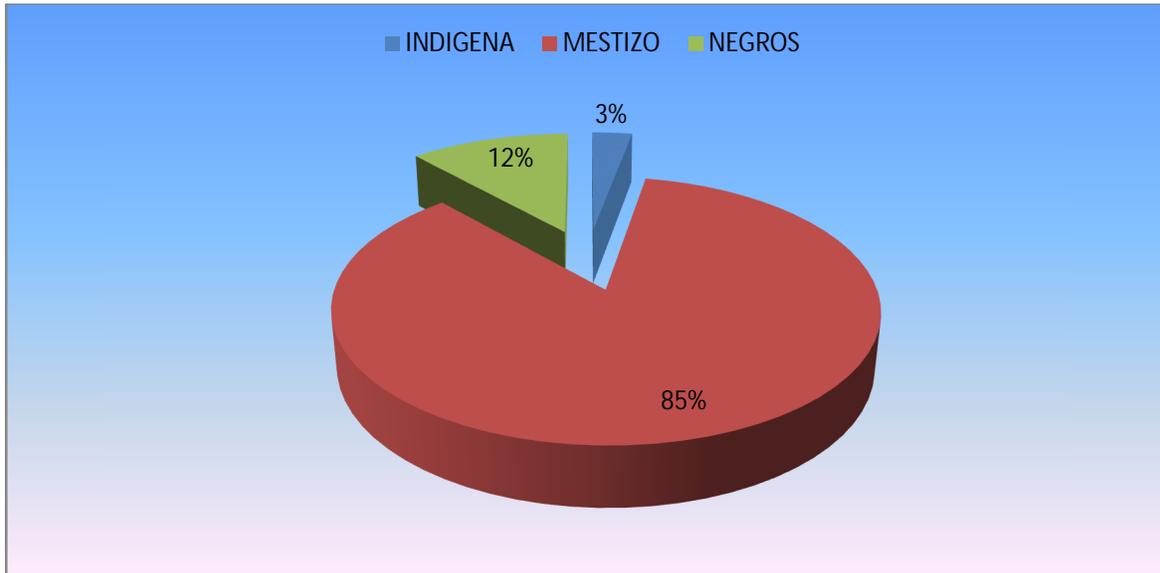
El mayor número de pacientes tenían entre los 45 y 54 años de edad con 17 casos.

Figura 4. Distribución por lugar de procedencia



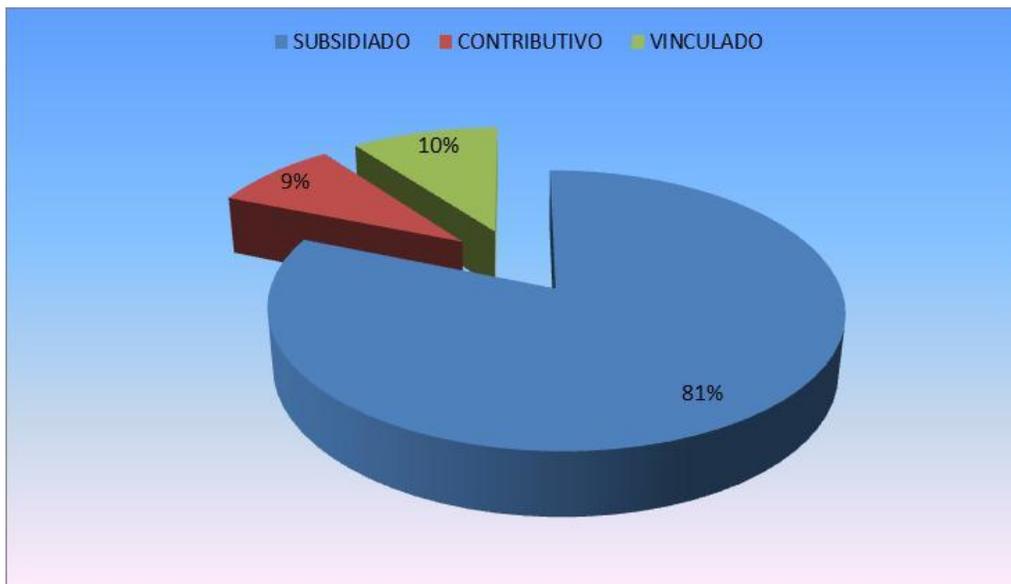
Del 100% de la población el 74% de los casos procedían del área urbana.

Figura 5. Distribución por grupo étnico



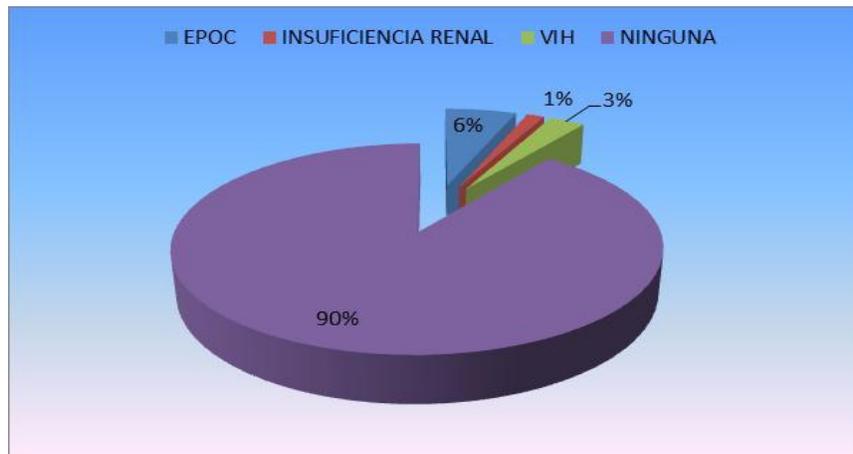
Del total de la población solo el 15% pertenecían a los grupos étnicos de indígenas y negros con un 3 y 12% respectivamente.

Figura 6. Distribución por régimen de salud



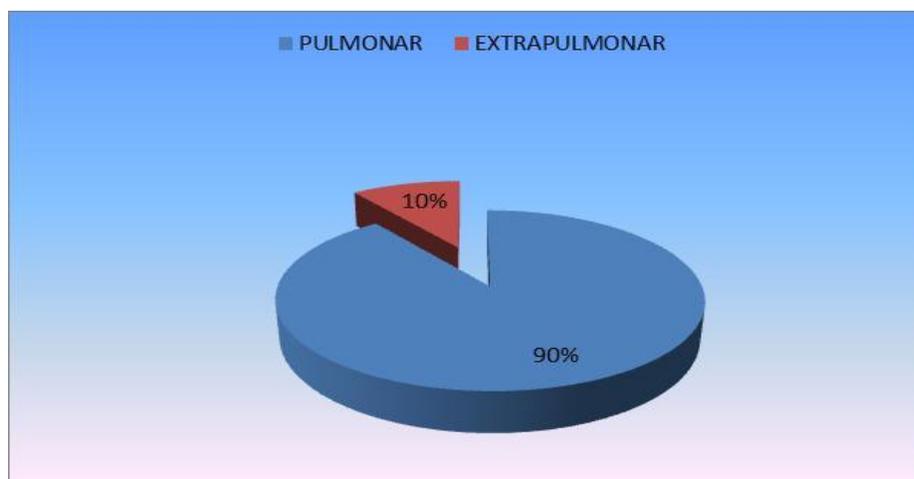
El mayor porcentaje de la población atendida pertenecía al régimen subsidiado de salud con un 81%.

Figura 7. Distribución por patología asociada



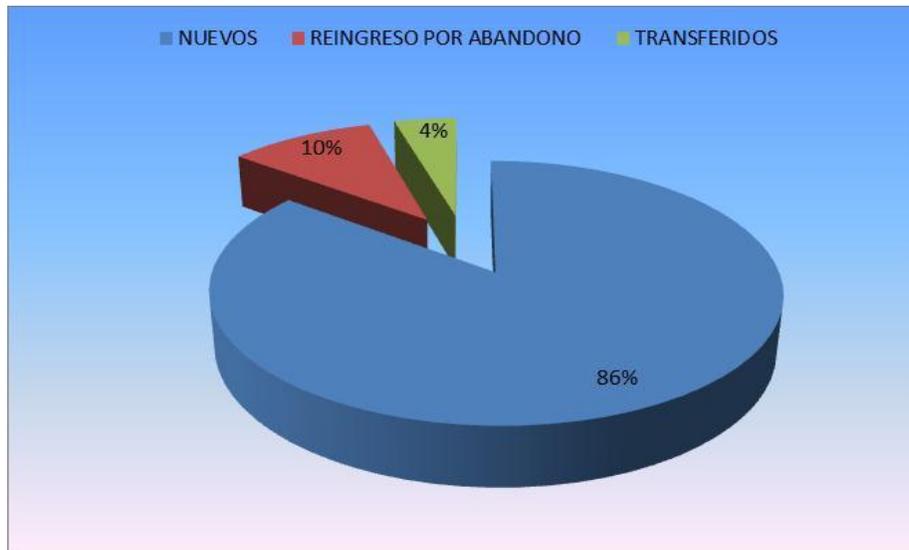
Solo el 8% de la población tenían una patología asociada al momento de ingresar al programa de tuberculosis, siendo la de mayor proporción el EPOC con un 6%, VIH con el 3% y la Insuficiencia renal con el 1%.

Figura 8. Distribución por tipo de tuberculosis



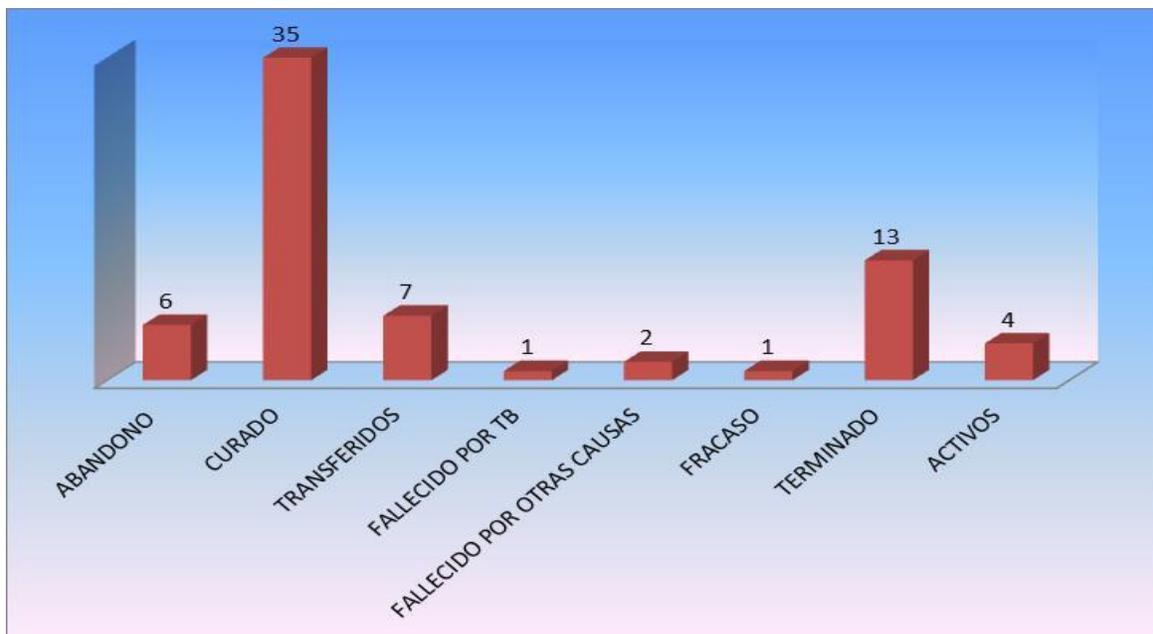
La mayoría de casos atendidos correspondieron a tuberculosis pulmonar con un 90%.

Figura 9. Distribución por condición de ingreso



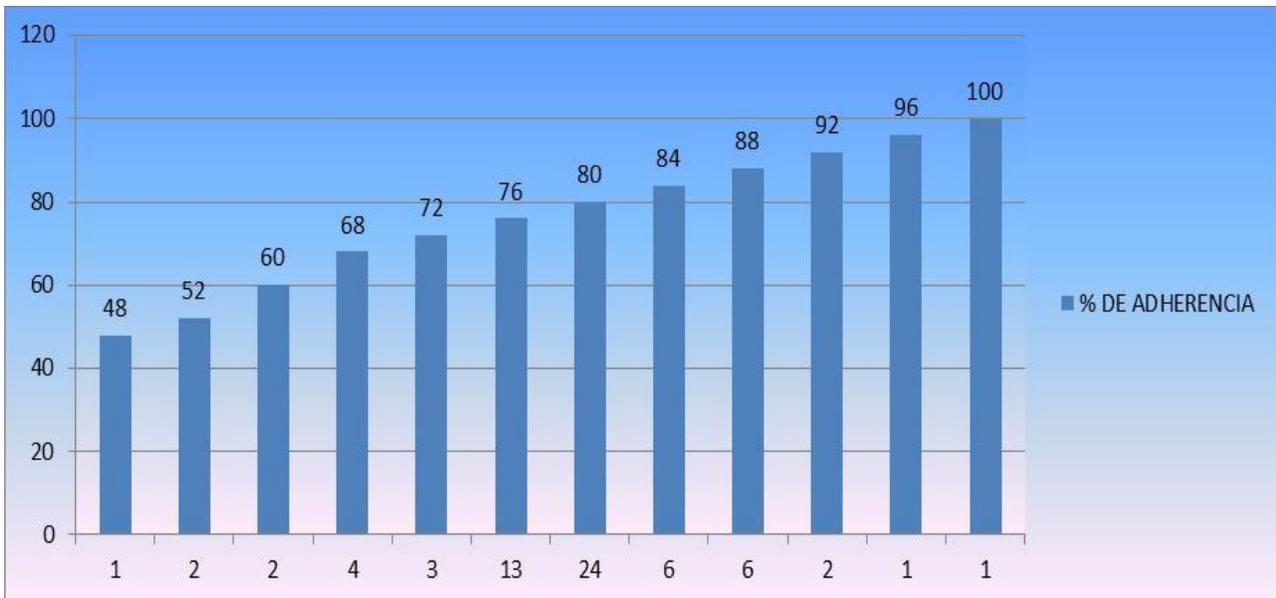
De los 69 casos atendidos el 14% no ingresaron como casos nuevos, con 10% para reingreso por abandono y un 4% para transferidos.

Figura 10. Distribución por condición de egreso



De los 69 casos atendidos el mayor número egresaron como curados con 35 casos, seguidos de 13 casos terminados y el menor número egresaron como fallecido por tuberculosis y fracaso con 1 caso cada uno.

Figura 11. Número de historias Vs porcentaje de adherencia



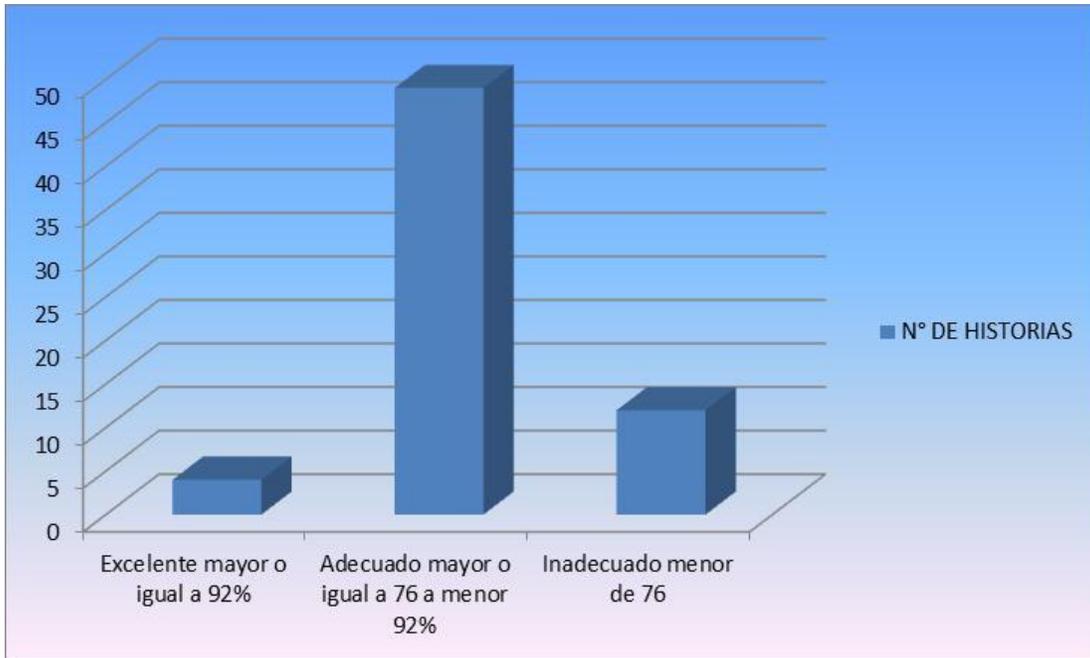
Del total de historias evaluadas la mayor parte obtuvieron un porcentaje de adherencia mayor o igual al 80%.

Figura 12. Porcentaje de cumplimiento por criterio evaluado



Los criterios con menor porcentaje de cumplimiento fueron el criterio 1, 20 y 21 con un 17, 15 y 8% respectivamente.

Figura 13. Calificación de historias clínicas según porcentaje de adherencia



Del total de historias evaluadas se obtuvo que el mayor número de historias se calificaran como con adecuada adherencia con 49 casos.

DISCUSION

En Colombia, la tasa de incidencia de la tuberculosis ha tenido un aparente descenso desde 1970, entre 1994 y 1998 presentó una incidencia variable y a partir de 1999 la tendencia es estable; probablemente debido a la pobre captación de casos o subregistro de los mismos. Encontramos en el Hospital Antonio Roldan Betancur de Apartado que el 86% eran casos nuevos, el 10% que consultaron eran reingreso por abandono y 4% de pacientes transferidos.

Epidemiológicamente la TB se presenta en mayor proporción entre las edades de 25 y 34 años, siendo los hombres algo más propensos que las mujeres. La población del presente estudio se caracterizó por presentar más casos en el grupo de edad de los 45 a 54 años predominando el sexo masculino. La población con mayor número de casos es la del área urbana lo que es de esperar debido a que la transmisión es de persona a persona, existiendo más riesgo en poblaciones con mayor número de habitantes.

Coexisten estados patológicos que aumentan el riesgo de enfermedad tuberculosa como VIH, diabetes, alteraciones hematológicas, silicosis, cáncer, terapia inmunosupresora crónica, especialmente esteroidea. La coinfección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) es un factor de riesgo que agrava la situación epidemiológica de la Tuberculosis (TBC); la enfermedad coexiste en las dos enfermedades en un 50%. Se encontró que el 3% de la población objeto de estudio tenía la coinfección TB/VIH; La mayor proporción de enfermedad coexistente lo registra el EPOC con el 6% y la menor con la IRC con el 1%.

El diagnóstico de la localización pulmonar de la TB es de importancia, no solamente por ser la forma más frecuente de la enfermedad (80-85%), sino porque además de comprometer la vida de un paciente individual, por su alto poder de contagio representa un problema de salud pública; la TB pulmonar es la afección del tracto respiratorio por M. Tuberculosis, la más común y principal de la afección y, a efectos epidemiológicos, la única capaz de contagiar a otras personas. Su transmisión es directa, de persona a persona; en nuestro estudio se encontró que

el 90% de los pacientes tenían TB pulmonar Y 10% TB extra pulmonar. El diagnóstico de la enfermedad se realizó con baciloscopia seriadas, estudios radiológicos, prueba de tuberculina y en los niños la toma de aspirado gástrico de acuerdo a la guía de manejo en el 100%. Se evidenció un 17% de incumplimiento al realizar los controles médicos como lo estipula la guía, no se registraron los tres controles reglamentarios a los 2,4 y 6 meses, que demuestra una falla en el seguimiento a los casos lo que impide la oportuna identificación de fallas en el tratamiento, efectos secundarios de los medicamentos, etc. no permitiendo tomar decisiones importantes en el manejo de la enfermedad.

Los controles por enfermería no se realizaron en los meses establecidos en la guía al 1, 3 y 5 mes del tratamiento en un 26%, coincidiendo estos con los controles médicos, lo que no tiene lógica ya que estos controles fueron diseñados así, para cumplir con la finalidad de detectar problemas de intolerancia medicamentosa, toxicidad, enfermedad intercurrente u otra situación y así remitir al paciente a consulta médica. Contribuyendo al seguimiento permanente del paciente durante todo su tratamiento por parte del equipo interdisciplinario. En el 19% de los casos enfermería no ha remitido el paciente al médico, luego de encontrar intolerancia, toxicidad y en enfermedad intercurrente lo que interfiere con un manejo adecuado e integral del paciente de TB.

En el 9% de los casos no hubo el control bacteriológico por parte del médico como está establecido en la guía, en 6 casos no se encontró ni el registro ni el soporte de las baciloscopia.

En la guía de manejo para el tratamiento de la TB pulmonar y extra pulmonar tenemos la tarjeta individual, registro importante que permite identificar al enfermo y sus contactos, su estado bacteriológico, evolución e intolerancia a los medicamentos entre otras. La cual debe de estar en el 100% completa a medida que se hace el diagnóstico, tratamiento y seguimiento al paciente y sus contactos, lo anterior con el fin de contar con buena información y así evitar subregistros, resaltado que este

instrumento es de vital importancia en el seguimiento al paciente, pero pese a esto encontramos que solo el 16% de estas cumplían con el diligenciamiento completo.

La visita de campo se debe realizar para completar la caracterización clínica epidemiológica del mismo, educar e identificar todos los contactos que sean Sintomáticos Respiratorios, para orientarlos a los servicios de atención que les corresponda y para visitar a los pacientes inexistentes al tratamiento con el fin de evitar tratamientos irregulares que conduzcan a la aparición de resistencia bacteriana. Esta visita debe de estar reportada en la historia clínica de cada paciente, se debe realizar con forme a la guía de manejo antes de los 15 días de haber comenzado el tratamiento pero encontramos que solo el 17% cumple el diligenciamiento según la guía, además a pesar de que se evidencio que algunos pacientes abandonaron el tratamiento y otros no podían asistir personalmente a recibir el tratamiento no se registró en ningún caso la realización de la visita de campo para investigar causas del abandono y verificar la toma del tratamiento.

Con respecto a la curación en Colombia, históricamente se ha dicho que la curación de los casos bacilíferos se encontraba por encima del 70%; sin embargo, estos datos se obtuvieron de unos pocos departamentos que reportaban la información sobre los resultados del tratamiento¹³; esto, junto con el bajo seguimiento a los entes territoriales y la falta de instrumentos que midan el porcentaje de implementación de la estrategia DOTS en el país, hacen necesario que el Ministerio de la Protección Social defina un instrumento y una metodología que permitan conocer con certeza el número de municipios y departamentos que tienen implementada la estrategia y, de esta forma, evaluar el cumplimiento de una de las metas del plan estratégico %Colombia libre de tuberculosis, 2006-2015+.

El seguimiento a más del 90% de los casos bacilíferos y el tratamiento exitoso del 79% de los casos deja ver que los procesos de seguimiento y el sistema de información han mejorado en el país y plantea un panorama esperanzador para el control de la tuberculosis en Colombia. En el presente estudio encontramos que de los 69 casos atendidos el mayor número egresaron como curados con 35

casos, seguidos de 13 casos terminados, 7 casos transferidos, 6 por abandono, 1 por fracaso, se presentaron 3 muertes 1 por TB y 2 por otras causas y a la fecha del informe 4 pacientes activos que están recibiendo el tratamiento con buena evolución, (según la base de datos del programa de TB que reporta los 69 casos).

No se evidencia el control de los que han tenido contacto con el paciente en el 78.5% de los casos. Los controles de los contactos convivientes es del 15%, no hay registro completo en la tarjeta individual del paciente y en la historia clínica del manejo a estos contactos. Solo el 8% de los contactos convivientes tuvieron entrevista con el médico tratante y orden de los paraclínicos.

La adherencia a la guía de la tuberculosis pulmonar y extra pulmonar, por parte de los profesionales de salud del programa del Hospital Antonio Roldán Betancur del Municipio de Apartadó, en el período de tiempo comprendido entre Enero de 2009 y Junio de 2011 a las 65 historias clínicas auditadas fue de: 4 casos (6.0%) de excelente, 49 casos (75%) de adecuado y 12 casos (19%) de inadecuado.

CONCLUSIONES

- En general la adherencia a la guía de manejo de tuberculosis fue excelente solamente en 4 casos de los 65 estudiados, lo que nos pone a pensar que si existen los recursos, existe la guía para hacer las cosas bien, y a nivel nacional se han dispuesto los recursos económicos para hacerlo, porque no encontrar un porcentaje más grande de excelencia en la aplicación de la guía de manejo, tal vez no se han superado barreras que se creen no ser importantes como la capacitación al personal, el compromiso de los profesionales, y la evaluación constante a la aplicación de la normatividad vigente, no con el carácter punitivo y sancionatorio, sino con el único interés del mejoramiento continuo de la calidad.
- Los aspectos en los que se observó más incumplimiento fueron los correspondientes al diligenciamiento completo de la tarjeta individual del paciente a pesar de su gran importancia en el seguimiento de los pacientes, la realización de las visitas de campo y el seguimiento a los contactos del caso índice. La visita domiciliaria se debe realizar en el tiempo estipulado y las veces que sean necesarias para un adecuado manejo del paciente y sus contactos. Se debe hacer el tratamiento indicado a los contactos y además registrarlos como está definido en la guía de manejo.
- A pesar que se realizaban los controles por enfermería en la mayoría de los casos, estos se realizaban en los tiempos no adecuados, lo que les restaba funcionalidad dentro del programa, ya que no se cumplía con la finalidad para la cual fueron creados.
- La estrategia DOTS que trata la guía de manejo se refiere a la administración del Tratamiento y dice que esta actividad se realiza

supervisando estrictamente la toma de medicamentos y está a cargo del personal de enfermería, promotoras y agentes comunitarios capacitados; asegurando la capacitación del personal y la dotación de medicamentos. La respectiva Administradora (EPS ó ARS), debe facilitar el mecanismo para que el paciente reciba su Tratamiento Acortado Supervisado cerca a su casa o a su sitio de trabajo, con lo cual se disminuye el riesgo de pérdida o abandono, aunque en la mayoría de los casos se supervisó el tratamiento se encontró que esta actividad perdió su característica de SUPERVISION Estricta de la toma de medicamentos, entregado a los acudientes sin tener la certeza de la toma del medicamento por parte del paciente.

- Es preocupante que a pesar que el diligenciamiento de la tarjeta individual es un procedimiento sencillo y hace parte importante de la guía de manejo haya sido uno de los criterios evaluados con más incumplimiento lo que refleja en parte el compromiso que tienen los profesionales de salud del programa de la TB.
- Como equipo de auditoria sugerimos al Hospital Antonio Roldan Betancur realizar un plan de mejoramiento al programa de la TB, aplicando los criterios de la guía establecida según resolución número 00412 de 2000 de manera inmediata y además establecer un plan de auditoria interna a las historias clínicas según la resolución 1995 de 1999.

PRESUPUESTO

ACTIVIDAD	HOSPITAL A. ROLDAN BETANCUR
A. Personal	
Honorarios del Investigador 1	\$ 2.000.000
Honorarios del Investigador 2	\$ 2.000.000
Honorarios del Investigador 3	\$ 2.000.000
B. Equipos	
Computador	\$ 1.200.000
Internet	\$ 150.000
Impresora	\$ 100.000
C. Viajes	
Transporte urbano	\$ 60.000
D. Materiales	
Hojas tamaño carta	\$ 10.000
Fotocopias	5.000
E. Servicios Técnicos	
Hojas impresas	\$ 40.000
TOTALES	\$ 7.565.000

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	O	C	T	N	O	V	D	I	C
Aprobación del anteproyecto									
Completar tema de investigación									
Corrección según asesoría									
Auditoria de H. Clínicas y correcciones									
Auditoria de H. Clínicas y correcciones									
Auditoria de H. Clínicas y correcciones									
Estadística, gráficos y correcciones									
Análisis y conclusiones									
Corrección final según asesor									
Entrega del proyecto terminado									

BIBLIOGRAFIA

1. Chile, 1996.. Actualización de Normas Técnicas. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Ministerio de Salud
2. Arnadottir Th, et al. Directivas para realizar encuestas tuberculínicas en países de alta prevalencia. Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (UICTER). París, 1996.
3. CDC. Prevention and treatment of tuberculosis among patients infected with HIV: Principles of therapy and revised recommendations. MMWR 1998; 47 (RR-20).
4. Nacional. Ley 100 del 23 de diciembre de 1993 Congreso
5. Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud. Acuerdos 30, 33, 70, 72, 83, 110, 117, 125, 143.
6. Crofton J., y Cols. Tuberculosis Clínica. Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (UICTER). París, 1994.
7. Gloyd S., et al. Riesgo de Infección por Mycobacterium Tuberculosis en Jalisco, México. Bol of SanitPanam 111(5), 1991.
8. Manual de Diagnóstico y Tratamiento de la Tuberculosis en Atención Primaria. Dirección Xeral de Saúde Pública. Xunta de Galicia. España, 1993.
9. Ministerio de Salud. Decreto 2423 de 1996
10. Ministerio de Salud. Decreto No. 806 del 30 de abril de 1998.
11. Ministerio de Salud. Manual de Normas de Prevención y Control de Tuberculosis. 1995.
12. Ministerio de Salud. Resolución 4288 del 20 de noviembre 1996.
13. Ministerio de Salud. Resoluciones 5261 de 1994 y 00365 de 1999.

14. OMS. Directrices para el tratamiento de la Tuberculosis Farmacorresistente. GTB 1997.
15. OMS. Guidelines for Conducting a Review of a National Tuberculosis Programme. GTB 1998.
16. OMS. Programa de la OMS contra la Tuberculosis: Marco para el control eficaz de la tuberculosis. Documento OPS/OMS, 1994.
17. OMS. Treatment of Tuberculosis: Guidelines for National Programmes. Second Edition 1997.
18. OPS. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Pub. Cient. No. 564. 16ª Edición, 1997.
19. Plan Nacional de Prevención y Control del SIDA. Manual de Protocolo de Manejo Integral del Infectado por el HIV y el enfermo de SIDA. Ministerio de Salud 1990.
20. Principios de Medicina Interna 12a. Edición. Volumen II. Wilson Braunwald Isselbacher Petersdorf Martin Fauci Root. Interamericana McGraw Hill.
21. Programa Gallego de Prevención y Control de la Tuberculosis. Dirección Xeral de Saúde Pública. Xunta de Galicia. España, 1993.
22. Tuberculosis en los Niños. Normas para el diagnóstico, prevención y tratamiento (Elaboradas por las Comisiones Científicas de la UICTER). Boletín Unión Internacional de Tuberculosis, Enfermedades Respiratorias. Volumen 66, 1991.
23. United States Department of Public Health Service (USPHS)/Infectious Diseases Society of America (IDSA) 1997 USPHS/IDSA. Guidelines for the prevention of opportunistic infections in persons infected with the Human Immunodeficiency Virus. MMWR 1997; 46 (RR-12).

ANEXO 1

FORMATOS Y REGISTROS PARA EL CONTROL DE GESTION DE LA ATENCION DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR Y EXTRAPULMONAR

1. FORMATOS O REGISTROS

1.1 TARJETA INDIVIDUAL:

Es el registro dinámico y funcional que permite identificar al enfermo y sus contactos, su estado bacteriológico, evolución e intolerancia a los medicamentos entre otras. Permite conocer al organismo responsable del Control, los siguientes aspectos: Número de enfermos en tratamiento, cumplimiento en la asistencia, pérdida de control y otros aspectos técnico-administrativos como los resultados del tratamiento de la cohorte.

Debe diligenciarse a toda persona diagnosticada como enfermo de Tuberculosis y que ingrese a tratamiento. Permanecerá en un tarjetero fuera de la historia clínica, hasta que se realice el análisis de cohorte correspondiente al trimestre en que ingresó el paciente. Es responsabilidad del personal de enfermería.

Para facilitar el análisis de la cohorte, se sugiere imprimirla en cartulina de color según el "Tipo de Paciente" al ingreso:

~ Azul: para los nuevos.

~ Rosado: recaídas.

~ Verde: remitidos.

~ Amarillo: reingreso de abandono.

~ Blanco: fracasos

Las tarjetas se conservan en un tarjetero o fichero destinado para tal fin, el cual se divide en cuatro (4) compartimentos, cada uno para un trimestre del año. En cada compartimento o cajón deben irse ingresando secuencialmente las tarjetas individuales de los pacientes del trimestre. Dentro de ese cajón es posible ordenar las tarjetas con separadores de cartón o cartulina a fin de facilitar el control de asistencia al tratamiento de los pacientes.

El tarjetero debe permanecer en el lugar donde el personal de enfermería hace las entrevistas y administra los tratamientos. Se revisa diariamente para solicitar la Historia Clínica de los pacientes que vendrán a control y también para constatar los inasistentes. La tarjeta de Tratamiento sólo tiene validez si está permanentemente actualizada. Se pasa al médico junto con la historia clínica. Una vez terminada la consulta médica la Tarjeta de Tratamiento debe regresarse a su correspondiente tarjetero y la Historia Clínica al archivo general de historias.

Instrucciones para el diligenciamiento:

Cara anterior: consta de las siguientes partes:

1. Encabezamiento:

“ DEPARTAMENTO O DISTRITO: Anotar el nombre del departamento o distrito, donde se encuentra ubicada la IPS.

“ MUNICIPIO: Escribir el nombre del municipio correspondiente a la IPS.

“ ADMINISTRADORA: Corresponde a la EPS, ARS o ESS que tenga afiliado al paciente.

“ IPS: Anotar el nombre del establecimiento donde el paciente recibe el tratamiento.

2. Datos del Paciente:

“ APELLIDOS: Escribir, claramente, los dos (2) apellidos.

“ NOMBRE: Escribir el nombre completo de acuerdo con el documento de identidad.

“ No. HISTORIA: Se anotará el número que corresponda a la historia del paciente.

“ RÉGIMEN: Se refiere al tipo de afiliación al Sistema de Seguridad Social del paciente (Subsidiado, Contributivo, Vinculado, Otro).

“ DOC. IDENTIF.: Anotar el tipo y número del documento de identificación.

“ No. AFILIACION: Anotar el número correspondiente al carné de afiliación.

“ DIRECCIÓN CASA, BARRIO y TELÉFONO: Escribir la dirección completa con el máximo de datos que permitan localizar al enfermo.

“ LUGAR DE TRABAJO, DIRECCIÓN y TELÉFONO: Indicar la empresa o sitio de trabajo del paciente, con dirección y teléfono.

“ DEPARTAMENTO, MUNICIPIO y VEREDA: Se refieren al lugar de procedencia del paciente. Anotar el nombre de la Vereda si proviene del área rural.

“ ACUDIENTE, DIRECCIÓN y TELÉFONO: Deben anotarse datos de una persona que pueda dar razón del paciente en caso necesario.

“ SEXO: Marcar con una X si se trata de hombre o mujer.

“ EDAD: Anotar la edad en años cumplidos. Si es menor de un año indicar el número de meses.

“ TIPO DE PACIENTE: Marcar con una X frente a la categoría correspondiente:

“ NUEVO: Paciente que nunca ha recibido tratamiento antituberculoso. o que ha tomado medicamentos antituberculosos por menos de cuatro semanas.

“ REINGRESO DE ABANDONO: Un paciente que regresa al tratamiento después de haberlo interrumpido durante un mes o más.

“ FRACASO: Paciente que ingresa a retratamiento por fracaso.

“ RECAÍDA: Paciente declarado curado en el pasado y que regresa al servicio con bacteriología (BK o cultivo) positiva.

“ REMITIDO: Un paciente que ha sido recibido en una institución, después de haber comenzado el tratamiento y haber sido registrado en otra unidad. Indicar la IPS de origen del caso.

3. Diagnóstico y Tratamiento:

“ FECHA DIAGNOSTICO: Anotar el Día, Mes y el Año en que se le realizó el diagnóstico de Tuberculosis.

“ OCUPACIÓN: Anotar el oficio o profesión que el enfermo desempeña regularmente.

“ TIEMPO DE SÍNTOMAS: Indicar el número de meses que el paciente permaneció con la sintomatología (Tos en caso de TBC pulmonar), antes de realizarle su diagnóstico.

“ PESO INICIAL: Anotar el peso en kilogramos del paciente al ingresar a tratamiento.

“ RAZA: Tipo racial al que pertenece el paciente.

“ DIAGNOSTICO: En esta sección debe anotarse en frente de cada criterio diagnóstico el respectivo resultado obtenido con el cual se realizó el diagnóstico de la enfermedad.

“ TIPO DE TUBERCULOSIS: Marcar con una X si se trata de Tuberculosis pulmonar o extra pulmonar, indicando claramente la localización de la enfermedad en este último caso.

“ VACUNACIÓN CON BCG: Marque con X al frente de la casilla respectiva, verificando la cicatriz.

“ TRATAMIENTO: En esta sección debe indicarse la fecha de inicio al frente de cada fase del tratamiento, marcando con X los medicamentos utilizados en dicha

fase. Igual procedimiento para casos de retratamiento u otros esquemas particulares (Multirresistencia v.g.), indicando en la columna Otros los medicamentos diferentes usados. Las abreviaturas correspondientes a los medicamentos son:

“ S: Estreptomina R: Rifampicina Et: Etionamida E: Ethambutol

H: Isoniazida Z: Pirazinamida T: Tioacetazona

4. Evolución y Pruebas especiales:

“ EVOLUCIÓN BACTERIOLÓGICA: En esta parte indicar en la sección 3 INICIALES la fecha (día, mes y año) de las tres baciloscopias de diagnóstico con su respectivo resultado, utilizando las casillas en forma de columna descendente. Si la baciloscopia es negativa se escribirá el signo (-) y si es positiva se anotará el número de cruces (+) informadas por el laboratorio en color rojo. Si el diagnóstico se realizó por cultivo indicar en la casilla correspondiente. Las columnas correspondientes a 2 Mes, 4 Mes, 5 Mes, 6 Mes y Otro son para anotar la fecha y el resultado de la bacteriología (BK o Cultivo) en los diferentes controles realizados en esos tiempos. La BK al 5º mes se solicita sólo si la del 4º mes es positiva.

“ PRUEBA DE SENSIBILIDAD: Si se realiza cultivo con prueba de sensibilidad a fármacos antituberculosos, indicar la fecha y marcar en la casilla respectiva frente a cada antibiótico si es sensible (SENS.) o resistente (RESIS.).

“ PRUEBA VIH: Marcar con X si es positiva (POS.), negativa (NEG.) o si se desconoce (DESC.).

5. Egreso:

“ DATOS DEL EGRESO: Las categorías son mutuamente excluyentes, por lo que debe marcarse sólo una con X, anotando la fecha correspondiente. En los casos de remisión o transferencia y de muerte, indicar el lugar. Indicar la causa de abandono, muerte o remisión.

Cara Posterior: Consta de las siguientes partes

1. Control del Tratamiento:

“ CONTROL DEL TRATAMIENTO: La tarjeta ha sido diseñada para hacer el seguimiento del tratamiento hasta su culminación.

“ MES: Esta columna corresponde al nombre de los meses durante los cuales el enfermo permanece en tratamiento. En la primera línea irá el nombre del mes en el cual inició, en las siguientes el del consecutivo.

“ DÍAS: Existen 31 pequeñas columnas que corresponden a los días del mes. Ejemplo: Si inició el 5 de mayo se empezará a llenar la columna correspondiente al día cinco (5), anotando números consecutivos según el número de dosis que lleve el paciente. Tener en cuenta los domingos e inasistencias, en cuyo caso se deja vacía la casilla.

2. Evolución del paciente:

“ FECHA: Escribir la fecha en la cual se registran los SIGNOS Y SÍNTOMAS del paciente y SIGNOS DE TOXICIDAD O INTOLERANCIA.

“ SIGNOS Y SÍNTOMAS: Comprende los síntomas y signos más frecuentes que relata el paciente y los que presenta en el momento de control.

“ PESO: Anotar en kilogramos el peso correspondiente en el momento de control.

“ TEMPERATURA (TEMP.): Escribir en grados centígrados la temperatura registrada en el momento de control.

“ TOS: Registrar Sí o No, cuando el paciente ha registrado o no este síntoma en el tiempo que ha transcurrido desde el último control.

“ EXPECTORACIÓN: Si el paciente expectora anotar SI.

“ ANOREXIA: Preguntar al paciente su grado de apetito comparado con el que tenía en el control anterior y se anota.

“ ADINAMIA: Para responder Sí o No, preguntar al paciente si puede ocuparse de sus labores ordinarios o por el contrario se siente muy fatigado.

“ SUDORACIÓN: Escribir Sí o No, de acuerdo con la respuesta del paciente, explicándole que no se trata de la sudoración producida por la temperatura ambiente o por el ejercicio.

“ DISNEA: Escribir Sí o No cuando haya o no dificultad respiratoria y si es necesario, aclarar en OBSERVACIONES.

“ HEMOPTISIS: Anotar Sí cuando hay expectoración con hemorragia. No anotar hemoptisis cuando el paciente presenta pintas de sangre, pero en OBSERVACIONES indicar "esputo sanguinolento», "hemoptoico" o "con sangre».

“ SIGNOS DE TOXICIDAD O INTOLERANCIA: Comprende los efectos secundarios más frecuentes producidos por los medicamentos.

“ EPIGASTRALGIA: Puede ser ocasionado por la Isoniazida, la Rifampicina o la Pirazinamida. Anotar Sí o No.

“ ICTERICIA: Se puede presentar en pacientes que reciben Rifampicina; observar siempre la coloración de la piel; si el enfermo está con "tinte icterico" suspender inmediatamente el medicamento e informar al médico.

“ DISPEPSIA O VOMITO: Síntomas menos frecuentes que pueden ser ocasionados por la Estreptomina. Cuando tiene otra causa, por ejemplo embarazo, anotar Sí pero explicar en OBSERVACIONES.

“ NAUSEAS: Pueden ser ocasionadas por varios medicamentos; en caso de embarazo informarlo en la columna de OBSERVACIONES.

“ MAREO: Problema originado especialmente por la Estreptomina. Prestar mucha atención en pacientes mayores de 45 años.

“ VÉRTIGO: Originado especialmente por la Estreptomicina. Con frecuencia proviene de daño a nivel del oído medio, en este caso es necesario suspender la medicación e informar al médico.

“ HIPOACUSIA: Disminución de la audición: Es causada por la estreptomicina; sobre todo en personas mayores de 45 años.

“ TINNITUS: Generalmente son ocasionados por Estreptomicina (S); desaparecen al suspender el medicamento.

“ ARTRALGIA: Es producida por acumulación de Ácido úrico en las articulaciones, muy esporádicamente podrá presentarse al iniciar la terapia con Pirazinamida (Z).

“ ALERGIA: Puede ser ocasionada por cualquiera de los medicamentos, especialmente por Thioacetazona. Debe suspenderse inmediatamente el tratamiento y avisar al médico, previa verificación que no haya otro factor que esté provocando la alergia, como alimentos.

“ POLINEURITIS (NEURALGIAS): Síntoma secundario característico de la Isoniazida (H); cuando se presenta, el médico ordena vitamina B6.

“ ALTERACIONES VISUALES: Pueden presentar disminución de la visión o alteraciones de los colores (daltonismo), por Ethambutol (E) generalmente.

“ OBSERVACIONES: Toda situación anormal debe aclararse en esta columna; anotar la conducta tomada indicando si se remite al médico.

3. Control de Contactos:

“ CONTROL DE CONTACTOS: El mismo día que se registra el paciente en el Programa y se abre la tarjeta individual, se inscriben los contactos colocando la FECHA, el NOMBRE COMPLETO, EDAD y SEXO. En RELACIÓN escribir el parentesco y anotar Sí o No en Sintomático Respiratorio (SINT. RESP.). En esta sección deben anotarse todas las personas que tengan contacto con el paciente (familiares o no), independiente de si tienen síntomas respiratorios o no. El

anotarlos todos al inicio permite estar preguntando sobre la aparición de síntomas en alguno de ellos durante el tiempo que el paciente dure en tratamiento.

“ ACTIVIDAD REALIZADA: Se refiere al tipo de intervención que hay que realizar con el contacto registrado o inscrito.

“ BK: Se solicita baciloscopia seriada de esputo sólo a los contactos que sean sintomáticos respiratorios. Cuando el laboratorio informe el resultado de la muestra de esputo tomada a los contactos, éste se anota en la casilla correspondiente así: Si es negativo se escribirá el signo (-) y si es positivo se anotará el Numero de cruces (+) informadas por el laboratorio en color rojo.

“ BCG: Indicar si el contacto tiene BCG o si se le va a aplicar.

“ PPD (Prueba de Tuberculina o Reacción de Mantoux): Cuando esta prueba se realiza su resultado debe escribirse en milímetros, ejemplo 8 m.m. (milímetros).

“ RAYOS X (R-X): No se realiza de rutina a los contactos, sólo en casos especiales. Se registra el resultado con la letra N si es "normal" o A "anormal»q según el caso.

“ PROFILAXIS: Indicar si se le administra profilaxis al contacto y con que medicamento.

CARA ANTERIOR

CARA POSTERIOR

1.2 REGISTRO DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS

Es un registro dinámico y funcional que permite seguir a los pacientes en el tiempo, facilitando el análisis de las cohortes trimestrales y el cálculo del porcentaje de conversión bacteriológica al segundo mes. Todo paciente que ingrese a tratamiento antituberculoso debe ser anotado en él y debe irse actualizando con los resultados de las baciloscopia de control. Al egresar el

paciente debe anotarse su condición final. Es responsabilidad del personal de enfermería. Este registro sólo tiene validez si está permanentemente actualizado.

Instrucciones para diligenciamiento:

Encabezamiento

“ DEPTO. O DISTRITO: Anotar el nombre del departamento o distrito al que pertenece la IPS.

“ MUNICIPIO: Nombre del Municipio donde queda la IPS.

“ INSTITUCIÓN: Se refiere al nombre de la IPS.

“ AÑO: Registrar el año al cual corresponde la información.

“ HOJA No.: Numerar las hojas utilizadas en forma ascendente.

Cuerpo del Formulario

“ No. Orden: Numeración consecutiva en forma ascendente, hasta finalizar el trimestre. La numeración se debe iniciar con el número uno (1) al comienzo de cada trimestre.

“ Fecha ingreso: Anotar la fecha en que se ingresa el paciente a tratamiento.

“ Nombre Completo del Paciente: Anotar los nombres y apellidos completos del enfermo.

“ Régimen Afiliación: Anotar si el paciente es Subsidiado, Contributivo, Vinculado u Otro.

“ EPS o ARS: Anotar el nombre de la administradora a la cual pertenece el paciente.

“ Dirección y Teléfono: Escribir la dirección completa con el máximo de datos que permitan localizar al enfermo.

“ Sexo: Indicar "F" para mujeres y "M" para hombres.

“ Edad: Anotar la edad del paciente en años cumplidos. Si es menor de 1 año, anotar en forma de fracción el número de meses, con denominador 12 (Ej: 7 meses = 7/12).

“ Tipo TBC: Marcar en la casilla respectiva con una X según se trate de una TBC Pulmonar o extra pulmonar.

“ Paciente: Marcar en la casilla respectiva con una X según se trate de un paciente Nuevo, una Recaída, un Remitido, un Reingreso de Abandono o un Reingreso por Fracaso.

“ Baciloscopia: Tiene dos columnas, una para diagnóstico y otra para control.

“ Dxca.: Dividida en dos columnas para la fecha y el resultado. Anotar la baciloscopia con la cual se realizó el diagnóstico.

“ Control (meses): Con casillas para marcar el resultado en cruces según el mes de tratamiento en que se haga el control. Al 5º mes se solicita BK sólo si el resultado de la BK del 4º mes es positivo.

“ Condición al Egreso: Marcar con una X según la categoría respectiva (Curado, Term. Tto., Fracaso, Abandono, Remitido, Muerte).

“ Observaciones: Se anota la explicación que se considere necesaria.

1.3 LIBRO DEL LABORATORIO DE TUBERCULOSIS

Tienen obligación de diligenciar este formulario todos los laboratorios donde se procesen muestras para estudio de Mico bacterias. Debe ser elaborado en original y copia, enviando el original al responsable de consolidar los datos de Informe Trimestral de Casos y Actividades de Tuberculosis.

Instrucciones para diligenciamiento:

Encabezamiento

“ HOJA No.: Numerar las hojas utilizadas día a día en forma ascendente, hasta finalizar el mes. La numeración se debe iniciar con el número uno (1) al comienzo de cada mes.

“ DEPTO. O DISTRITO: Anotar el nombre del departamento o distrito al que pertenezca el laboratorio.

“ MUNICIPIO: Nombre del Municipio donde queda el laboratorio.

“ INSTITUCIÓN: Se refiere a la IPS a la cual pertenezca el laboratorio.

“ MES Y AÑO: Registrar el nombre de mes y año al cual corresponde la información.

Cuerpo del Formulario

“ No.: Numeración consecutiva en forma ascendente según el número de recepción de la muestra.

“ FECHA: Anotar el número del día en el cual se recibe la muestra.

“ NOMBRES COMPLETOS: Anotar los nombres y apellidos completos del enfermo a quien se tomó las muestras.

“ SEXO: Indicar "F" para mujeres y "M" para hombres.

“ EDAD: Anotar la edad del paciente en años cumplidos. Si es menor de 1 año, anotar en forma de fracción el número de meses, con denominador 12 (Ej: 7 meses = 7/12).

“ HISTORIA CLÍNICA: Anotar el número de la historia clínica del paciente.

“ DIRECCIÓN Y TELÉFONO: Escribir la dirección completa con el máximo de datos que permitan localizar al enfermo.

“ IPS QUE ENVÍA: Se refiere a la IPS que solicitó la prueba.

“ BACILOSCOPIA: Tiene dos columnas, una para diagnóstico y otra para control.

“ DIAGNOSTICO: Dividida en tres columnas 1, 2 y 3, destinadas a la primera, segunda y tercera muestra del paciente a quien se le practique la baciloscopia seriada. Si el resultado es positivo se anota con rojo el número de cruces resultantes y si es negativo se anotará el signo (-).

“ CONTROL: Si el resultado es positivo anotar con rojo el número de cruces y si el resultado es negativo anotar el signo (-).

“ OBSERVACIONES: Se anota la explicación que se considere necesaria.

“ FIRMA: Anotar el nombre claro de la persona responsable de las muestras.

Al final del mes se pasa una raya para totalizar el número de baciloscopias realizadas en el mes. El número de personas examinadas con baciloscopia se calcula al sumar la columna "1" de BACILOSCOPIA DIAGNOSTICO. El número de enfermos con baciloscopia positiva resulta de sumar las personas que resulten con una (1) o más baciloscopia positivas.

1.4 INFORME TRIMESTRAL DE CASOS Y ACTIVIDADES

Este registro sirve para obtener indicadores epidemiológicos y operativos del Programa. Debe ser diligenciado, en original y copia, trimestralmente por todas las Instituciones Prestadoras de Salud del Sistema de Salud y enviado a la Dirección Local de Salud.

Si el formulario se diligencia en el Primero, Segundo o Tercer Nivel, cada uno archiva la copia y envía el original a la Sección donde se coordinen las actividades de Tuberculosis de la Dirección Local de Salud, con el análisis, comentarios y sugerencias respectivas, dentro de los diez (10) primeros días del mes siguiente al trimestre a informar. La Dirección Local de Salud debe consolidar la información

que le generen las IPS de su jurisdicción y enviar al nivel departamental el respectivo informe.

La Sección de Información o Epidemiología de la Dirección Seccional de Salud, en conjunto con el responsable a nivel departamental o distrital del control de la Tuberculosis, consolida y analiza los informes trimestrales que le lleguen de los niveles a su cargo; Archivará la copia y enviará el original al Programa de Patologías Infecciosas, Control de Tuberculosis del Ministerio de Salud, donde se elaborará el consolidado nacional. El envío al Ministerio se hará dentro de los primeros veinte (20) días del mes siguiente al trimestre a informar.

Instructivos para el diligenciamiento

Encabezamiento

“ DEPTO. O DISTRITO: Escribir el nombre del departamento o distrito, en el cual esté ubicado el organismo.

“ MUNICIPIO: Anotar el nombre del municipio en el cual está ubicado el organismo.

“ IPS: Escribir el nombre de la Institución Prestadora de Salud.

“ TRIMESTRE INFORMADO: Marcar con X según sea el trimestre del año que se va a informar.

“ AÑO: Escribir el año al cual corresponde la información.

Cuerpo del Formulario

A. ENFERMOS NUEVOS DIAGNOSTICADOS EN EL TRIMESTRE: Son 7 columnas en las cuales se escribe el número de pacientes, según el grupo etáreo, sexo y tipo de Tuberculosis, y otra columna adicional para totalizar la información. Los datos son tomados de las Tarjetas Individuales de los pacientes diagnosticados en el trimestre complementado por el Libro del Laboratorio de Tuberculosis.

Número de enfermos diagnosticados comprende:

“ PULMONARES:

“ BACILOSCOPIA POSITIVA (BK POSITIVO): Anotar, según se trate de Caso Nuevo o Recaída, por grupo de edad y sexo, el número de personas a quienes se les diagnosticó Tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva de esputo o jugo gástrico.

“ NUEVOS: Pacientes que nunca han recibido tratamiento contra la Tuberculosis o que ha tomado medicamentos antituberculosos por menos de cuatro semanas.

“ RECAÍDAS: Pacientes tratados anteriormente contra la Tuberculosis y declarado curado tras haber terminado su tratamiento, pero que vuelve a presentarse con esputo positivo.

“ BACILOSCOPIA NEGATIVA (BK NEGATIVO): Anotar, según grupo de edad y sexo, el número de personas a quienes se les realizó el diagnóstico de Tuberculosis pulmonar a pesar de tener baciloscopia negativa de esputo o jugo gástrico negativo. En esta categoría se debe incluir los casos de "Cultivo Positivo con Baciloscopia Negativa" y "Cultivo Negativo con Baciloscopia Negativa». Los diagnósticos de Tuberculosis con bacteriología negativa (BK y/o Cultivo), deben estar muy bien justificados por el criterio médico apoyado por otros criterios diagnósticos.

“ SIN BACILOSCOPIA: Anotar, según grupo de edad y sexo, el número de personas diagnosticadas como tuberculosos pulmonares, sin haberseles realizado estudio bacteriológico de esputo o jugo gástrico. Esta casilla debe contener cada vez menos pacientes, pues al diagnóstico de la Tuberculosis es eminentemente bacteriológico.

“ EXTRAPULMONARES: Anotar, según grupo de edad y sexo, el número de personas a quienes se les diagnóstico Tuberculosis, de localización diferente a la pulmonar, por bacteriología, histopatología, radiología, clínica u otro método.

Todo paciente con diagnóstico de Tuberculosis tanto pulmonar como extra pulmonar debe clasificarse como un caso de Tuberculosis pulmonar.

“ TOTAL: Se totaliza en forma vertical y horizontal.

B. ACTIVIDADES DURANTE EL TRIMESTRE: Los datos necesarios para todas las columnas de este literal deben ser suministrados por la oficina de información o estadística, el Laboratorio (del Libro de Tuberculosis), y se toman de las Tarjetas Individuales.

Este literal está dividido en cuatro partes:

“ TOTAL CONSULTA MEDICA MAYOR DE 15 AÑOS (Todas las causas): Información suministrada por la oficina de información o estadística de la respectiva IPS y se refiere al número de consultantes mayores de 15 años de primera vez en el año, durante el trimestre anterior, por todas las causas. Este dato permite conocer el número de sintomáticos respiratorios a examinar durante el trimestre, pues se estima que el 10% de los consultantes mayores de 15 años de primera vez en el año, tienen tos de más de 15 días de evolución.

“ BACILOSCOPIAS: Corresponde a baciloscopia de primera vez (Diagnóstico) realizadas durante el trimestre. Comprende 3 columnas:

“ SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS EXAMINADOS: Anotar el número de personas con síntomas respiratorios que fueron examinados para diagnóstico durante el trimestre en cuestión, en la respectiva IPS.

“ BACILOSCOPIAS REALIZADAS: Corresponde a la suma total de baciloscopia realizadas a los sintomáticos respiratorios referidos en la columna anterior.

“ PERSONAS CON BACILOSCOPIA POSITIVA: Anotar el número de personas que resultaron positivas a alguna de sus baciloscopia por primera vez. Corresponde a una parte del total de sintomáticos respiratorios examinados.

“ CULTIVOS: Tiene dos columnas:

“ PERSONAS EXAMINADAS CON CULTIVO: Anotar el número de personas a las cuales se les realizó este examen. Corresponde a los sintomáticos respiratorios a quienes se les realizó cultivo con fines diagnósticos por persistir la sospecha de la enfermedad pero que sus tres baciloscopia iniciales fueron negativas.

“ PERSONAS POSITIVAS AL CULTIVO: Se anota el número de personas que resultaron positivas con alguno de sus cultivos positivos.

“ CONTACTOS: Los datos se toman de la cara posterior de la tarjeta individual. Consta de las siguientes columnas:

“ INSCRITOS: Se anota el total de contactos que aparecen en las tarjetas de tratamiento, inscritos durante el trimestre.

“ SINTOMATICOS RESPIRATORIOS (SINT. RESP.): Contactos inscritos que presentan tos y expectoración de más de 15 días.

“ INVESTIGADOS (INVESTIG.): Se considera Investigado todo aquel a quien el personal médico, de enfermería, de laboratorio, de trabajo social, entre otros, haya investigado la posibilidad de estar con Tuberculosis.

“ ENFERMOS: Se anota el total de contactos que tuvieron diagnóstico confirmado de Tuberculosis.

“ NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: Debe colocarse el nombre del Director del organismo con su respectiva firma.

“ FECHA DE ENVÍO: Anotar el día, mes y año correspondiente a la remisión de este Informe Trimestral.

1.5 ANÁLISIS DE COHORTE

Este registro sirve para obtener indicadores epidemiológicos y operativos del Programa. Debe ser diligenciado, en original y copia, de manera trimestral por todas las Instituciones Prestadoras de Salud del Sistema de Salud y enviado a la Dirección Local de Salud.

Si el formulario se diligencia en el Primero, Segundo o Tercer Nivel, cada uno archiva la copia y envía el original a la Sección donde se coordinen las actividades de Tuberculosis de la Dirección Local de Salud, con el análisis, comentarios y sugerencias respectivas, dentro de los diez (10) primeros días del mes siguiente al trimestre a informar. La Dirección Local de Salud debe consolidar la información que le generen las IPS de su jurisdicción y enviar al nivel departamental el respectivo informe.

La Sección de Información o Epidemiología de la Dirección Seccional de Salud, en conjunto con el responsable a nivel departamental o distrital del control de la Tuberculosis, consolida y analiza los informes trimestrales que le lleguen de los niveles a su cargo; Archivará la copia y enviará el original al Programa de Patologías Infecciosas, Control de Tuberculosis del Ministerio de Salud, donde se elaborará el consolidado nacional. El envío al Ministerio se hará dentro de los primeros veinte (20) días del mes siguiente al trimestre a informar.

Hay que tener en cuenta que este formulario se diligencia con los datos obtenidos de las Tarjetas Individuales de los pacientes que ingresaron a la cohorte trimestral de 9 meses atrás, con relación al momento de elaboración del informe.

Instructivo para el diligenciamiento:

Encabezamiento

“ DEPARTAMENTO O DISTRITO: Escribir el nombre del departamento o distrito, en el cual esté ubicado el organismo.

“ MUNICIPIO: Anotar el nombre del municipio en el cual está ubicado el organismo.

“ INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SALUD: Escribir el nombre de la Institución Prestadora de Salud.

~ TRIMESTRE INFORMADO: Marcar con X según sea el trimestre del año que se va a informar. Tener en cuenta que NO es el trimestre inmediatamente anterior, sino el correspondiente a la cohorte de hace 9 meses.

~ AÑO: Escribir el año al cual corresponde la información.

Cuerpo del Formulario

A. NEGATIVIZACION DE BACILOSCOPIAS AL SEGUNDO MES EN LA COHORTE A EVALUAR

~ CASOS NUEVOS BK (+) QUE FUERON BK (-) AL FINAL DEL SEGUNDO MES DE TRATAMIENTO: Anotar el número de pacientes nuevos pulmonares que siendo inicialmente positivos a la baciloscopia, al cabo de dos meses de tratamiento (Fin de la primera fase), su baciloscopia se negativizó. El dato corresponde a los pacientes que pertenecen a la cohorte que se está analizando.

~ CASOS NUEVOS BK (+) QUE INICIARON TRATAMIENTO: Anotar el número total de pacientes nuevos pulmonares positivos a la baciloscopia que iniciaron Tratamiento Acortado Supervisado.

B. RESULTADOS DEL TRATAMIENTO EN LA COHORTE DE CASOS PULMONARES NUEVOS CON BK POSITIVO: Corresponde al análisis de la cohorte de pacientes nuevos con Tuberculosis pulmonar bacilífera.

~ CURADOS: Número de pacientes inicialmente con baciloscopia positiva que completaron el tratamiento y tuvieron baciloscopia de esputo negativas en por lo menos dos ocasiones, una de ellas al concluir el tratamiento.

~ TRATAMIENTO TERMINADO: Número de pacientes con baciloscopia positiva que concluyeron el tratamiento, con baciloscopia negativa al final de la primera fase, pero sin ningún examen de esputo negativo, o uno solamente en la fase de continuación y ninguno al final del tratamiento.

“ FRACASOS: Número de pacientes con baciloscopia de esputo inicial positiva que siguieron siendo, o volvieron a ser, positivas cinco meses o más después de haber comenzado el tratamiento.

“ ABANDONOS: Número de pacientes que en cualquier momento después de haberse registrado, dejaron de recibir el tratamiento durante un mes o más.

“ FALLECIDOS: Número de pacientes que fallecieron durante el tratamiento, independiente de la causa.

“ TRANSFERIDOS: Número de pacientes que fueron trasladados a otra IPS y de los que se ignoran los resultados del tratamiento.

“ TOTAL CASOS REGISTRADOS: Número total de casos nuevos con baciloscopia positiva registrados para tratamiento. Corresponde a la suma de las casillas anteriores y es el 100% de referencia para el cálculo de los porcentajes respectivos.

“ NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: Debe colocarse el nombre del Director del organismo con su respectiva firma.

“ FECHA DE ENVÍO: Anotar el día, mes y año correspondiente a la remisión del análisis de la cohorte.