# Universidad Nacional Autónoma de Honduras Facultad de Ciencias Médicas Unidad de Investigación Científica



Evaluación de la Implementación de las Medidas Básicas para el Control de la Tuberculosis a Nivel Local en el año 2011 en el Centro de Salud de la Aldea La Abisinia, municipio de Tocoa, departamento de Colón, en el periodo de mayo 2011 a junio 2012.

#### Presentado por:

Elvin Rolando Rodas Rodas Médico en Servicio Social, FCM, UNAH No. Cuenta 20041003391

#### Revisora:

Jackeline Alger, MD, PhD.
Unidad de Investigación Científica

Evaluación de la Implementación de las Medidas Básicas para el Control de la Tuberculosis a Nivel Local en el año 2011 en Áreas de Influencia de los Médicos en Servicio Social del período 2011-2012.

#### **Investigadores Principales**

Dr. Denis Padgett Moncada<sup>1</sup>
Dra. Eleonora EspinozaTurcios<sup>1</sup>
Dra. Jackeline Alger<sup>1</sup>
Dra. Cecilia Varela M.<sup>2</sup>

#### **Co-Investigadores**

Dr. Marvin Maldonado<sup>3</sup>
Médicos en Servicio Social promoción mayo 2011- junio 2012

#### Instituciones responsables:

- 1. UNAH/FCM/Unidad de Investigación Científica.
- 2. Postgrados de Medicina, UNAH.
- 3. Secretaría de Salud, Programa Nacional de Tuberculosis.

#### Información contacto

Denis Padgett Moncada
Docente UIC/FCM/UNAH
Médico Especialista Medicina Interna
Maestría Enfermedades Infecciosas
ddpad2009@gmail.com

Eleonora Espinoza Turcios Docente UIC/FCM/UNAH Médico General Maestría en Salud Pública eleo22@hotmail.com

Cecilia E. Varela Martínez Médica Especialista Medicina Interna y Neumología Profesora Titular III Postgrados de Medicina UNAH cevarelam@gmail.com

Jackeline Alger Docente UIC/FCM/UNAH Médico General PhD en Parasitología jackelinealger@yahoo.es

Dr. Marvin Andrés Maldonado Rivera Jefe del Programa Nacional Tuberculosis marmal622007@yahoo.com

#### Periodo de implementación del estudio

Mayo 2011 – Junio 2012

#### **Dedicatoria**

A Mis Padres, porque gracias a su cariño y apoyo he llegado a realizar uno de los anhelos más grandes de la vida, fruto del inmenso apoyo, amor y confianza que en mi se depositó y con los cuales he logrado terminar mis estudios profesionales, que constituyen el legado más grande que pudiera recibir y por lo cual les viviré eternamente agradecido.

#### Agradecimiento

Mi total agradecimiento a Dios, por ser el centro y el motor de mi vida, por cuidarme y estar conmigo en cada momento y permitirme poder culminar mis estudios.

A mis padres, que con su amor y paciencia me apoyaron en cada paso de mi vida, y confiaron que este día llegaría. Este logro es mío y de ellos.

A mis amigos, por estar en los momentos difíciles, me apoyaron y me dieron los consejos que me ayudaron a tomar las decisiones más importantes de mi vida.

A mis maestros, que me dieron cada uno de los conocimientos que me ayudarán a lo largo de mi vida profesional.

A los pacientes del Centro de Salud de la Abisinia, ya que de ellos aprendí mucho.

Declaración de compromiso ético

A Propuesta de la Unidad de Investigación Científica (UIC) de la Facultad de

Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH)

me he adherido a la investigación: Evaluación de la implementación de las

medidas básicas para el control de la tuberculosis en el nivel local en

áreas de influencia de médicos en servicio social del periodo 2011-2012.

El proyecto ha sido diseñado para una ejecución en estricto cumplimiento del

Método Científico así como de las normas éticas para investigación biomédica,

respetando los principios de autonomía, justicia, beneficencia.

Yo, Elvin Rolando Rodas Rodas, Médico en Servicio Social, y estudiante de

último año de la Carrera de Medicina con número de cuenta 20041003391

declaro bajo juramento que la información contenida en el presente

documento es producto de mi trabajo personal, respetando la legislación sobre

propiedad intelectual, sin haber incurrido en falsificación de la información o

cualquier tipo de fraude, por lo cual me someto a las normas disciplinarias

establecidas en la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAH.

La elaboración de mi Informe Final ha sido supervisado por Jackeline Alger,

MD, PhD, docente UIC, en cumplimiento del reglamento vigente de la Facultad

de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

previa opción al título de Doctor en Medicina y Cirugía, habiendo concluido el

Servicio Social de carácter obligatorio.

Elvin Rolando Rodas Rodas

#### Presentación

El presente trabajo es parte de una propuesta realizada por la Unidad de Investigación Científica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en colaboración con el Programa Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Secretaría de Salud. El estudio está enfocado a evaluar la implementación de las medidas básicas para el control de la tuberculosis a nivel local en el área de influencia de los médicos en servicio social.

Particularmente este trabajo se realizó en la aldea La Abisinia, municipio de Tocoa en el departamento de Colon, en el período de junio 2011 al 2012, donde se evaluó a la US y se determinaron las fortalezas y las debilidades en la aplicación de las medidas para el control y manejo del paciente con tuberculosis o sospechoso de tenerla. Así mismo se realizó una búsqueda activa en toda la aldea en busca de personas con características de ser sintomático respiratorio, encontrando así la prevalencia de sintomáticos respiratorios en la localidad.

Este trabajo fue desarrollado bajo la supervisión del personal docente de la UIC y el manuscrito fue revisado y aprobado, posterior a una serie de tutorías brindadas por Jackeline Alger, MD, PhD, en cumplimiento al reglamento vigente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, previa opción al título de Doctor en Medicina y Cirugía, una vez concluido el servicio médico social obligatorio.

## Contenido

Dedicatoria
Agradecimiento
Declaración de compromiso ético
Presentación

# Índice

I	Introducción	1
II	Planteamiento del Problema	4
Ш	Objetivos	6
IV	Marco teórico	8
V	Variables	15
VI	Operacionalización de variables	16
VII	Diseño metodológico	18
VIII	Resultados	23
IX	Discusión	28
X	Conclusiones	32
ΧI	Recomendaciones	34
XII	Bibliografía	35
XIII	Anexos	38

#### I. Introducción

Desde tiempos inmemoriales, la tuberculosis ha sido una enfermedad que ha causado grandes daños a la humanidad. Hoy en día, a pesar de los avances que han sufrido la medicina y la salud pública, continúa siendo una de las primeras causas de mortalidad, tanto así, que en 1993, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a la tuberculosis una emergencia mundial. Un tercio de la población mundial, es decir, dos mil millones de personas, llevan la bacterias de la tuberculosis sin presentar síntomas, más de 9 millones de los cuales enferman y presentan tuberculosis activa, que puede transmitirse a otras personas. Según la OMS, Honduras ocupa un octavo lugar en carga de tuberculosis en el hemisferio occidental, concentrándose principalmente en la zona centro, occidente y oriente del país. La zona norte es la región con menor tasa de tuberculosis del país. Particularmente, el departamento de Colón, durante el año 2010 reporto 88 nuevos casos de tuberculosis. Sin embargo en la aldea La Abisinia, del municipio de Tocoa, durante ese mismo año no se reportó ningún caso positivo por tuberculosis.

Debido a lo anterior, la Unidad de Investigación Científica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras junto con el Programa Nacional de la Tuberculosis de la Secretaria de Salud idearon este estudio que, junto con la ayuda de los Médicos en Servicio Social del periodo de Junio 2011 a Mayo 2012 para que cada uno en su área de influencia evaluara la implementación de las medidas tomadas para el control de la tuberculosis y así identificar las debilidades y fortalezas que posee cada US, con el fin de mejorar la atención en el control de la Tuberculosis. Particularmente, este estudio se realizó en la aldea La Abisinia del municipio de Tocoa, Colón. Se ejecutó un estudio descriptivo transversal, en tres fases. Primero se realizó una evaluación de la US propiamente dicha, se aplicó una encuesta estructurada recabando información de los servicios que brinda la US, del manejo de medicamentos antituberculosos, del

personal que lleva a cargo el PNT, y de varios parámetros que concluyen la atención que brinda la US en el control de la tuberculosis. Después, se evaluó a los pacientes que durante el estudio se encontraban en tratamiento antituberculoso aplicando una encuesta estructurada para obtener información de la calidad del manejo y su correspondencia a las normas nacionales de atención a la tuberculosis. La tercera parte de este estudio consistió en una búsqueda activa de sintomáticos respiratorios en cada una de las casas de la aldea, aplicándose una encuesta a cada persona que afirmaba tener características de sintomático respiratorio.

Se identificó que el Centro de Salud de la aldea La Abisinia posee muchas limitantes de infraestructura, recursos y capacitación del personal, entre otros, lo que impide una implementación de las normas de la tuberculosis de manera adecuada, ya que la población atendida es muy extensa. Durante el período de estudio solo había un paciente en tratamiento, un hombre de 48 años con tuberculosis ganglionar en la región cervical derecha, diagnosticada por biopsia del ganglio afectado. El paciente completo tratamiento con notable mejoría clínica, pero no se realizó biopsia pos tratamiento.

Se obtuvo que la tasa de sintomático respiratorio de la zona es de 7.4%, obtenida de un total de 48 sintomáticos respiratorios en una población mayor de 15 años de 650 personas. Además, se obtuvo que la tasa de positividad de los sintomáticos respiratorios fue de 0% (0), según se han mantenido en los últimos años.

Muchos de los parámetros del Programa Nacional de la Tuberculosis son aplicados de manera adecuada, principalmente en el componente de brindar medicamentos antituberculosos al paciente una vez identificado un paciente positivo por tuberculosis. Sin embargo, se identificó que la principal debilidad de la US es la captación del sintomático respiratorio.

Se recomienda fortalecer este aspecto en el Centro de Salud de la aldea La Abisinia, ya que de este depende una población muy extensa por lo que

debería aumentarse el número de enfermeras y médicos permanentes, así como mejorar y ampliar las instalaciones de la US para poder brindar una mejor atención a la población demandante.

#### II. Planteamiento del Problema

Honduras ocupa el octavo lugar con mayor carga de tuberculosis entre los países del Hemisferio Occidental. Según el Informes de la OMS sobre la situación de tuberculosis a nivel global, para el 2009 Honduras tenía una tasa de incidencia estimada de 37.6 casos por cada 100.000 personas. En 2001, el programa nacional de la tuberculosis informó el 100 por ciento la cobertura de TAES y logró una tasa de éxito terapéutico del 86 por ciento, una marcada mejoría del 75 por ciento en 1998. La tasa estimada de nuevos casos en los últimos años de aproximadamente 5000 a 5500 nuevos casos a nivel nacional, que, según el mapa de incidencia por municipios, la zona centro occidente es la más afectada, junto con la región oriente que corresponde al departamento de Gracias a Dios. La zona Norte, que corresponde a los departamentos de Atlántida, Yoro y Colon, poseen las tasas más bajas de incidencia de tuberculosis de todo el territorio nacional.

Según las estadísticas de la región departamental de salud, en el departamento de Colón para el año 2010, se registraron 88 casos de tuberculosis, de los cuales 58 fueron nuevos casos diagnosticados por baciloscopia. El municipio de Tocoa en ese mismo año tuvo 26 nuevos casos diagnosticados por baciloscopia, representando el 44% de los casos del departamento. La U.S. de la aldea Abisinia, durante ese año detecto un total de 7 sintomáticos respiratorios, realizó y envió a un nivel superior un total de 19 baciloscopías realizadas ese año, pero no tuvo ningún caso positivo de tuberculosis diagnosticada por baciloscopia. La U.S. de la aldea Abisinia no cuenta con laboratorio para diagnóstico, por lo cual, las baciloscopías deben ser mandadas al Hospital regional de Tocoa, que es el nivel superior que cuenta con laboratorio (y el único del municipio de Tocoa a nivel público). Aun así, según estadísticas de la U.S. en los últimos cinco años, solo han tenido 6 casos de tuberculosis, de los cuales, ninguno ha sido diagnosticado por baciloscopia, sino por radiografía y un caso por biopsia ganglionar, que han sido referido del Hospital Regional de Tocoa para continuar tratamiento en la U.S. Todos los casos completaron tratamiento sin recaídas, dos de los cuales además, son VIH positivo.

Según estos datos, la incidencia de tuberculosis es baja en relación a otras regiones del municipio y departamento. Al momento de la captación de sintomáticos respiratorios se le realiza baciloscopia y se completa recolección de 3 muestras en la mayoría de los pacientes, aunque, la captación de los sintomáticos respiratorios se realiza únicamente en los pacientes que solicitan servicio en la U.S. La U.S. Abisinia hasta la fecha, capta el 100% de los SR que acuden al centro de salud y lleva un seguimiento adecuado del paciente diagnosticado con Tuberculosis. Pero con esto cabe hacer las siguientes interrogantes: ¿Sera el número de sintomáticos respiratorios no captados mayor que los reportados? ¿Los sintomáticos respiratorios no captados no han buscado ayuda de la U.S? ¿Sera constante la relación de sintomáticos respiratorios con los casos Tuberculosis positivos encontrados por baciloscopía? Se espera, al realizar esta investigación, dar respuesta a estas interrogantes y se compruebe que la mayoría de los sintomáticos respiratorios encontrados no ha buscado atención en la U.S y que la relación de baciloscopías realizadas y positividad de las mismas sea baja, como se han mantenido hasta los momentos la incidencia, según las estadísticas de la región.

#### III. Objetivos

Durante el período junio 2011 a mayo 2012 se proponen alcanzar los siguientes objetivos:

#### Objetivo general

Evaluar la implementación de las medidas básicas de control del Programa Nacional de Tuberculosis en el año 2011 en el Centro de Salud de la Aldea La Abisinia del municipio de Tocoa, departamento de Colón, con el propósito de identificar debilidades y dar recomendaciones para su fortalecimiento.

#### Objetivos específicos

#### A. Evaluar la implementación de la Estrategia TAES.

- 1. Identificar si el procesamiento del esputo en la UPS cumple con los estándares establecidos por el Programa de Tuberculosis.
- 2. Determinar la dotación oportuna de medicamentos antifímicos y su entrega al paciente de forma estrictamente supervisada.
- 3. Establecer si el registro de pacientes TB se lleva de acuerdo a lo establecido por el Programa.
- 4. Identificar el número de pacientes con Tuberculosis diagnosticados nuevos y recaídas por edad y sexo.
- 5. Determinar el resultado de tratamiento (completado, curado, abandono, transferido, falla de tratamiento y muerte) por edad y sexo.
- 6. Determinar si el cerco epidemiológico se estableció correctamente.
- 7. Establecer desde el punto de vista del paciente el manejo recibido.
- 8. Identificar estrategias de captación de los Sintomáticos Respiratorios (SR) en la UPS y si se les realiza las baciloscopías.
- 9. Determinar el tiempo transcurrido entre los primeros síntomas y el diagnostico.

10. Determinar la prevalencia de SR a través de detección activa de caso en áreas de influencia de las UPS de la aldea La Abisinia.

#### B. Establecer la situación respecto a la estrategia en grupos especiales.

- 1. Establecer si se sigue la estrategia respecto a la coinfección: Si se da consejería y realiza test de VIH a todo paciente TB y cuantos pacientes con coinfección encuentra.
- 2. Establecer si se efectúa cultivo y drogosensibilidad a todo paciente previamente tratado, o falla al tratamiento.
- 3. Establecer si hay migrantes retornados con TB.
- 4. Establecer cuál es la tasa de TB en comunidades con más de 20% de población étnica.

#### C. Determinar actividades de fortalecimiento del Sistema de Salud.

- 1. Determinar si se ha implementado la Estrategia *Atención Integrada de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias* (AITER / PAL).
- D. Identificar que otros proveedores de salud han sido incorporados y siguen las normas de TB.
- E. Identificar si existen sociedades de pacientes TB o Comités Alto a la TB (COMALTB) funcionales (con planes de trabajo e implementando).

#### IV. Marco Teórico

La tuberculosis (TB) es una de las enfermedades más antiguas conocidas por los seres humanos y es la principal causa de muerte en todo el mundo. Esta enfermedad es causada por una bacteria, del complejo de *Mycobacterium*, que suele afectar pulmones y hasta en 33% de los casos hay afección de otros órganos. Si se trata correctamente, la tuberculosis debida a cepas farmacosensibles cura prácticamente en todos los casos, pero sin tratamiento 50 a 65% de los enfermos pueden morir en un plazo de cinco años. El contagio suele ocurrir por vía aérea, a través de las gotitas que expulsan los pacientes con tuberculosis pulmonar contagiosa.

#### 1. Agente causal

*Mycobacterium tuberculosis* es una bacteria aerobia fina, no esporógena, cilíndrica, que mide 0.5 por 3 μm. Las micobacterias, incluida la cepa mencionada, suelen no captar el colorante de Gram (son neutras). Sin embargo, una vez teñidos, los bacilos no pueden cambiar de color con el alcohol ni los ácidos, una propiedad que los caracteriza como bacilos acidorresistentes (BAAR).<sup>1</sup>

#### 2. Manifestaciones Clínicas

En las primeras fases evolutivas de la enfermedad las manifestaciones clínicas suelen ser inespecíficas e insidiosas, consistiendo ante todo en fiebre y sudores nocturnos, pérdida de peso, anorexia, malestar general y debilidad. Sin embargo, casi siempre acaba apareciendo tos, que al principio puede ser seca y después se acompaña de expectoración purulenta, a veces con estrías de sangre en el esputo. En ocasiones aparece una hemoptisis masiva causada por la erosión de un vaso por completo permeable situado en la pared de una caverna. En los pacientes con lesiones parenquimatosas subpleurales a veces existe dolor precordial de tipo pleurítico. Las formas extensas de la enfermedad pueden producir

disnea y, en ocasiones, síndrome de insuficiencia respiratoria aguda del adulto.1

#### 3. Diagnóstico

Lo esencial para diagnosticar la tuberculosis es mantener siempre un alto índice de sospecha sobre esta enfermedad. Cuanto más tiempo transcurre entre el comienzo de los síntomas y el diagnóstico, más probable es el dato de una forma cavitaria de la enfermedad en la radiografía de tórax.

Muchas veces el diagnóstico se plantea por vez primera ante el dato de BAAR en un frotis realizado con una muestra de esputo o de tejido (p. ej., la biopsia de un ganglio linfático) obtenido con fines diagnósticos. Aunque es rápida y poco costosa, la microscopia en busca de bacilos acidorresistentes tiene baja sensibilidad (40 a 60%) en casos confirmados de tuberculosis pulmonar. Cuando se sospecha una tuberculosis pulmonar, el paciente debe recoger tres muestras de esputos, preferentemente por la mañana temprano, y enviarlas al laboratorio para realizar un frotis en busca de BAAR y un cultivo microbiológico. El diagnóstico definitivo depende del aislamiento e identificación de M. tuberculosis en muestras clínicas o bien, la identificación de secuencias específicas de DNA en las pruebas de amplificación de ácidos nucleicos.

#### 4. Tratamiento

Los dos objetivos principales del tratamiento antifímico son interrumpir la transmisión de la tuberculosis combatiendo la infección en los enfermos (de modo que no infecten a otros) y evitar las complicaciones y la muerte curando a los que ya tienen la enfermedad. Se considera que cuatro fármacos importantes son los agentes de primera línea para tratar la tuberculosis: isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol. Estos agentes se han recomendado por su actividad bactericida (capacidad de disminuir rápidamente el número de microorganismos viables y tornar al

paciente no infeccioso); su actividad esterilizante (capacidad de destruir todos los bacilos y con ello esterilizar el órgano afectado, lo cual se mide por su capacidad de evitar recidivas), y la cifra pequeña de inducción de resistencia a fármacos. Diversos fármacos de segunda línea, por su menor eficacia e intolerabilidad y efectos tóxicos mayores, suelen utilizarse solamente para tratar a personas con tuberculosis que sea resistente a los fármacos de primera línea.<sup>1</sup>

#### 5. Condición Global de la Tuberculosis

La tuberculosis se encuentra en todos los países del mundo, pero la mayoría de los casos se concentran en los países en desarrollo, particularmente los de Asia y África. En 2008, se estimó que 11,1 millones de personas vivían con tuberculosis activa. Hubo 1,8 millones de muertes por tuberculosis en 2008, de las cuales, 500.000 muertes que eran VIH-positivas.<sup>2,3</sup>

Veintidós países se consideran como "países con alta carga" (High-Burned Countries HBC's) los que representan aproximadamente el 80% de los casos nuevos de tuberculosis cada año, la mayoría de los HBC's en África y Asia. India, China, Sudáfrica, encuentran Indonesia, tiene el mayor número de casos nuevos de tuberculosis en el mundo. El continente americano es una de las regiones menos afectadas en mundo. con la menor incidencia de tuberculosis tasas prevalencia, siendo sólo Brasil considerado dentro de los HBC.

Un aumento sustancial de nuevos casos de tuberculosis en las últimas décadas se ha debido en gran parte, a la pandemia del VIH. Además, la tuberculosis es más difícil para diagnosticar y progresa más rápidamente en alguien con VIH. Como consecuencia, la tuberculosis es la principal causa de muerte entre las personas con VIH, especialmente en los países en desarrollo.<sup>2,3</sup>

#### 6. La Tuberculosis en Honduras

Honduras tiene el octavo lugar en carga de tuberculosis entre países del hemisferio occidental. Según el Informe Global sobre la tuberculosis de la OMS de 2006, había más de 5.000 casos de tuberculosis en el país en 2004, con una tasa de incidencia estimada de 77 casos por cada 100.000 personas.<sup>4</sup>

La Tuberculosis se encuentra catalogada como una enfermedad prioritaria dentro del Plan Nacional de Salud 2006-2021 y es el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis la instancia encargada de liderar la respuesta nacional a la TB en Honduras. 5 Desde 1999, El Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de Honduras, logró cobertura del 100% con la estrategia TAES (Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado) en el 2003. A partir de entonces, se ha observado una disminución paulatina de la incidencia, lográndose alcanzar las metas de detección y de éxito de tratamiento (>70% y 85% respectivamente), a través de actividades orientadas a detectar precozmente a todo sintomático respiratorio que acude a las unidades de servicio, la realización del examen baciloscópico seriado y proporcionándosele tratamiento gratuito bajo estrategia TAES a todo paciente diagnosticado con tuberculosis. El diagnóstico parte con la detección del Sintomático Respiratorio (SR) a quien se le realizan baciloscopías seriadas. El caso de tuberculosis, definido en las normas como aquel individuo bacteriológicamente confirmado, sobre todo si el examen de esputo se reporta positivo mediante baciloscopía directa, recibe tratamiento con medicamentos de primera línea, completamente gratuito.6

En los últimos años el descenso de la incidencia de tuberculosis en Honduras ha sido lento, lo cual pone en riesgo las metas de lograr el control de la enfermedad (incidencia menor de 20/100,000 h) y alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (reducir a la mitad la incidencia, prevalencia y mortalidad de la Tuberculosis respecto a 1990). Las Regiones

de Salud más afectadas son las Metropolitanas de San Pedro Sula (Cortes), región de Cortes, región Metropolitana de Tegucigalpa, Yoro y Atlántida, en tanto que la tasa de incidencia más altas corresponden a Gracias a Dios, Metropolitana de San Pedro Sula, Islas de la Bahía, Choluteca y Atlántida. La cobertura de vacunación BCG ha sido permanentemente superior a 90% desde 2001, con tasa inferiores a 1 por 100.000 de casos de meningitis tuberculosa. <sup>5,6</sup>

La política fundamental del Programa Nacional de Tuberculosis se centra en la detección precoz del paciente tuberculoso bacilífero y la curación del mismo bajo tratamiento combinado de drogas antifímicas y supervisión estricta. De acuerdo al último reporte de la OMS, la tasa de detección de casos en el país en el 2007 fue de 87%. Sin embargo en los últimos años se observa una disminución en la detección de sintomático respiratorio, de las baciloscopías totales realizadas, del número de baciloscopías realizadas por sintomáticos respiratorios, que no alcanzan las metas establecidas por la norma de Control de la Tuberculosis.<sup>7</sup>

Constituyen poblaciones especiales por riesgo de infección, las personas con VIH, ya que incrementa el riesgo de enfermar de Tuberculosis y, a la vez, la tuberculosis acelera el curso del VIH/Sida. En nuestro país la coinfección TB/VIH es bastante común, siendo la tuberculosis la enfermedad más frecuente entre los pacientes VIH y el VIH el factor de riesgo más importante para desarrollar tuberculosis.<sup>8</sup> También dentro de la población en riesgo se encuentran las personas privadas de libertad; la incidencia de tuberculosis en centros penales es 37 veces más frecuente que en la población general.<sup>9</sup> Los trabajadores de salud, por su constante exposición son personas con mayor riesgo de contagio de enfermedades, en particular las transmitidas por el aire.<sup>10</sup> Otros grupos de riesgo tanto de infectarse como de desarrollar la enfermedad la constituyen aquellas personas con enfermedades crónicas asistiendo a hospitales o centros de salud.

# 7. Objetivo general del Plan Mundial de Control de la Tuberculosis y del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis

El Plan Estratégico Nacional de Control de la Tuberculosis (PENTB) 2009-2015 considera la situación epidemiológica y programática del Programa Nacional de Tuberculosis y adopta el objetivo global del Plan Mundial de control de la Tuberculosis. El objetivo general es "Haber detenido y comenzado a reducir la incidencia, prevalencia de la tuberculosis y su mortalidad". El TAES con sus cinco componentes, continúa siendo la estrategia fundamental en que se basa el PENTB 2009-2015, mejorando su calidad y extendiéndose hacia otros sectores de atención gubernamentales y no gubernamentales.<sup>7</sup>

Las líneas estratégicas del Programa Nacional de Tuberculosis se enumeran:

- 1. Sostener y mejorar la estrategia TAE con calidad a nivel nacional.
- 2. Hacer frente a la coinfección tuberculosis/VIH, a la tuberculosis resistente y abordar el control de la tuberculosis en poblaciones vulnerables.
- Fortalecer el Sistema Sanitario a través de la capacitación permanente de personal de salud y con implementación de la iniciativa PAL/AITER.
- 4. Involucrar a todos los proveedores de salud tanto del sector gubernamental como de organizaciones privadas.
- 5. Empoderar a todos los afectados con tuberculosis y facilitar la participación de la comunidad.
- 6. Promover y realizar investigaciones operativas y epidemiológicas que respondan a las necesidades Nacionales, regionales y locales.

En el país, el 60% de la atención en salud es proporcionada por el sistema público, 18% por la seguridad social y el 5% por proveedores privados, estimándose un 17% de personas sin acceso a sistemas de atención. Un análisis general indica que la notificación de la detección de casos puede estar influenciada por la parcialidad en la información (solo el sector publico participa en detección y notificación). Los casos diagnosticados en la seguridad social y en la medicina privada no son sistemáticamente informados y no necesariamente siguen normas nacionales. El sistema privado no aplica la estrategia TAES ni las normas de detección de casos y tratamiento aunque una vez diagnosticado el paciente, se conoce que es transferido para su tratamiento a la red estatal, ya que únicamente existen los medicamentos antituberculosos a este nivel. Cuando las personas afectadas y las comunidades (redes sociales, familia, vecindario, etc.) están involucradas y participan activamente en el cuidado y tratamiento de la tuberculosis los resultados del manejo son mejores.

#### V. Variables del Estudio

# **Variables Dependientes**

**TAES** 

Enfermedades Asociadas

Paciente Multidrogorresistente

Conviviente

# **Variables Independientes:**

**Tuberculosis** 

Paciente TB

Paciente Sintomático Respiratorio

Antifímicos

Capacitación sobre el TAES

Categoría de pacientes

Prevalencia de Sintomáticos Respiratorios

#### **Variables Asociadas**

Edad

Sexo

Escolaridad

# VI. Operacionalización de Variables

Variable	Conceptualización	Indicador	Índice
Paciente TB	Todo paciente infectado con el bacilo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> y/o en tratamiento antifímico	Registro de pacientes TB de la UPC	Numero
Paciente Sintomático Respiratorio	Todo paciente con tos por más de 15 días.	Lo que la persona refiera o lo consignado en la historia clínica	Si No
TAES	Estrategia de Tratamiento de tuberculosis acortada estrictamente supervisada. Vigente para el control y tratamiento de la TB por la Secretaria de Salud	Estrategia de TAES Implementada, según la norma de TB aplicada en la unidad de Salud	Si No
Tuberculosis	Enfermedad infectocontagiosa producida por el bacilo Mycobacterium tuberculosis	Resultado positivo del BAAR en esputo y otros	Si No
Antifímicos	Medicamentos utilizados para la terapia antituberculosa.	Expediente clínico o registro TAES	Finateramida, Etambutol Estreptomicina PAS Amikacina Ciprofloxacina otros
Edad	Tiempo vivido desde el nacimiento hasta la fecha	La que indique el entrevistado o expediente del paciente	Número en años
Escolaridad	Nivel de educación que se ha alcanzado en años	Años de escolaridad que refiera el paciente	Años de estudio en cada nivel: Ninguna Primaria Secundaria Universidad
Capacitación sobre TAES	Actividad de educación continua sobre la estrategia TAES	Lo que el personal de salud refiera, tema de la capacitación y año	Si No
Enfermedades Asociadas	Enfermedades concomitantes infecciosas y no infecciosas	Enfermedades referidas	VIH/SIDA IRA/crónica Diabetes Mellitus Cáncer Otras
Paciente Multidrogo- resistente	Paciente que tiene resistencia al Isoniazida y rifampicina.	Registro TAES	Si No
Categoría de Pacientes	Clasificación de los pacientes de acuerdo a	Estrategia TAES	Curado Fracaso Traslado Abandono

	los resultados del tratamiento Modulo III TAES pág. 20 (1998)		Defunción Caso nuevo Recaída Recuperado
Conviviente	Toda persona que habite en la misma casa del paciente TB o que permanezca el tiempo suficiente para infectarse (horas o días)	Lo que refiere el paciente	número
Prevalencia de Sintomático Respiratorio	Numero de SR/Número de personas mayores de 15 años entrevistados		Porcentaje (%)

#### VII. Diseño Metodológico

- 1. Área Geográfica: La aldea Abisinia es un pequeño poblado ubicado en el municipio de Tocoa, departamento de Colon, a unos 22 km al suroeste de la cabecera municipal. Cuenta con 2 Km<sup>2</sup> de extensión territorial. La aldea limita al norte con la Colonia 31 de octubre, al sur con el río Tocoa, al este con el cerro llamado Cerro Azul y al oeste con el Cerro García. La aldea está conformada por cuatro barrios: Barrio El Centro, Barrio Las Brisas, Barrio El Coco y Barrio Nuevo. Barrio el Coco es el más grande y más poblado. Con un aproximado de 450 viviendas, la aldea posee un aproximado de 1,754 habitantes. Según el mapa por distribución de áreas, el sector Abisinia es el segundo más grande del municipio después del sector Las Mangas. El sector Abisinia cuenta con aproximadamente 13 áreas de influencia, muy retiradas una de la otra y de la aldea; la más cercana a 2 horas de camino y la más retirada aproximadamente a 6-8 horas de camino, y ninguna con camino para entrada de vehículo. El Centro de Salud ubicado en el centro de la aldea, tiene únicamente una auxiliar de enfermería encargada, y tiene muy escasos recursos para la atención de los pacientes del sector (Ver mapa y Croquis en Anexo No. 1).
- 2. Tipo de Estudio: El presente trabajo es un estudio descriptivo transversal.
- 3. Universo y Muestra: El universo corresponde a la población mayor de 15 años que habitan en la aldea que equivale a un aproximado de 1841 personas, de un total de 2901 habitantes, ubicados en 450 viviendas distribuidas en 4 barrios. También son considerados como muestra todas aquellas personas que durante el estudio estén diagnosticados con TB.

- 4. Unidad de muestreo y Unidad de análisis: como Unidad de Muestreo se realizó en primera instancia una entrevista al personal que labora en la US con el fin de evaluar las condiciones del Centro de Salud. Después se entrevistó a cada una de las personas que se encontraban con diagnóstico de TB. Por último se realizó una entrevista a cada uno de los hogares de la aldea, entrevistando a un habitante por vivienda, preguntando en primer lugar el número de personas mayores que habitan en la casa; y en segundo lugar, si de estos, alguno presenta características de un sintomático respiratorio (tos productiva por más de 15 días). Se consideró como Unidad de Análisis a la US, a los pacientes con tuberculosis en tratamiento y a la totalidad de las personas mayores de 15 años que habitan en la aldea en cada uno de los 4 barrios.
- 5. Técnicas y procedimiento de recolección de datos: La recolección de datos se hizo en tres pasos. El primero fue por observación directa y preguntas dirigidas al personal que labora en cada US sobre la recolección de muestras, diagnóstico de TB, capacitación sobre la estrategia TAES recientemente, características de laboratorio, etc. Las preguntas se hicieron en base al instrumento No. 1. En segundo lugar, y con ayuda del listado de pacientes TB que se encuentran en tratamiento, se localizó a cada uno de los casos y sus contactos realizándole una serie de preguntas basados en el instrumento No. 2. En tercer lugar, se hizo una búsqueda activa en cada una de los casas de la aldea, entrevistando a uno de sus habitantes, preguntándoles, en primer lugar la cantidad de personas mayores de 15 años que habitan en la casa, y en segundo lugar, si alguno de estas personas mencionadas presentaba tos productiva por más de 15 días. En caso de que esta última pregunta fuese positiva, se le aplicaba a cada una de las personas con tos, las preguntas en el instrumento No. 3, en caso de no localizarse la persona en ese momento, se le preguntaba a la persona conviviente más

cercano al(los) paciente(s) SR. Todas las personas entrevistadas se anotaban en el instrumento No. 3B.

6. Instrumentos: El entrenamiento y estandarización de la recolección de datos se realizó en talleres de capacitación dirigido a la totalidad de los MSS por parte de la Coordinación Técnica del estudio. Se utilizaron tres tipos de instrumentos:

Instrumento No. 1: evaluación de la US. Elaborado con 97 interrogantes de diverso tipo, preguntas cerradas y preguntas abiertas en las que se evalúa la capacidad y la calidad de la atención de la US y de su laboratorio (en caso de tenerlo) de diagnosticar, capacitación del personal de la US en la estrategia TAES, manejo de muestras de esputo, brindar medicamentos, etc., fue aplicado por el MSS en una sola ocasión al inicio de la investigación mediante observación directa (ver anexo No. 4).

Instrumento No. 2: dirigido al paciente tuberculoso y sus contactos que se encuentra en tratamiento antifímico en la US. El instrumento consta de 26 incisos destinados a determinar las características de su enfermedad, forma en como se le diagnosticó la enfermedad, calidad en la aplicación del tratamiento, obtención oportuna de medicamentos antifímicos, número de contactos sintomáticos respiratorios, seguimiento del caso por parte de la US tratante, etc., fue aplicado por el MSS a cada una de las personas o a un algún familiar cercano, de las registradas en la US que estaban en tratamiento antifímico (ver anexo No. 5).

Instrumento No. 3: dirigida a las personas mayores de 15 años que habitan en la aldea que presentan síntomas característicos de un sintomático respiratorio (tos productiva por más de 15 días) y a las características de sus síntomas. Este instrumento posee un anexo (instrumento 3B) en forma de listado de todas las personas entrevistadas y la cantidad de personas mayores de 15 años que viven en su casa, independientemente de si hay un sintomático respiratorio o no. Fue

realizado por el MSS mediante búsqueda activa de casos en cada una de las viviendas de la aldea (ver anexo No. 6).

- 7. Aspectos éticos: El estudio contó con dictamen del Comité de Ética en Investigación Biomédica (CEIB) de la Facultad de Ciencias Médicas (UNAH) y se usó consentimiento informado verbal para cada una de las personas participantes. En el consentimiento informado se les informó a las personas entrevistadas que su participación era voluntaria, que se podían retirar en el momento que desearan, los beneficios que obtendrían y que los datos serían absolutamente confidenciales, entre otros aspectos. Se les informo que los pacientes diagnosticados con tuberculosis serán tratados o remitidos a nivel superior si fuera el caso y que la información obtenida en la investigación servirá para ayudar a otras personas con tuberculosis y disminuir los casos en Honduras. Los datos de cada encuesta fueron absolutamente confidenciales y en ningún momento se divulgaron a personas ajenas del estudio. Los datos se manejaron de acuerdo a un número-código, que no incluye el nombre del participante. Previo a la realización de la investigación, se recibió una capacitación en Conducta Responsable en Investigación tomando un módulo titulado "CITI Buenas Prácticas Clínicas, Basic Course" del CITI. Universidad de Miami (sitio Programa web: https://www.citiprogram.org) (Ver Anexo No. 9)
- 8. Procesamiento y análisis de datos: la tabulación de la información recabada a través de los instrumentos se realizó de manera manual. Se obtuvo frecuencias y porcentajes de las variables principales del estudio y medidas de tendencia central. Los resultados se presentan en cuadros. Los datos obtenidos mediante la tabulación en los cuadros de manera manual, fueron ingresados al programa Microsoft® Excel® 2010 para la creación de los cuadros. Finalmente la información se trasladó a Microsoft® Word® 2010 para la elaboración del informe final. Las

encuestas fueron entregadas personalmente a uno de los coordinadores de la investigación, siendo revisadas cada uno de los instrumentos llenados. No se encontraron problemas en el llenado de los mismos.

9. Dificultades metodológicas: una de las principales dificultades metodológicas fue durante la recolección de datos, ya que muchas de las personas entrevistadas no quisieron brindar información. A pesar de explicárseles la importancia de la información, se negaron en brindarla, probablemente debido a falta de tiempo de los participantes por estar realizando otras actividades (domesticas, laborales, etc.).

#### 10. Socialización de los resultados:

Se llevó a cabo el día 25 de mayo del 2012, en la sala de juntas de dirección municipal de salud en la ciudad de Tocoa, con la presencia del Dr. Martín Enríquez; jefe de la región municipal de salud, la Lic. Isis Portillo; jefa del personal de enfermería a nivel municipal, y con miembros del personal administrativo y técnico del área de salud.

#### VIII. Resultados

#### 1. EVALUACION DEL CENTRO DE SALUD

#### 1.1 Componente diagnóstico

El Centro de Salud de la aldea La Abisinia no cuenta con laboratorio pero si se toman muestras. Las muestras tomadas en la US son preparadas por la enfermera encargada de la US y son enviadas al laboratorio del Hospital Regional de la ciudad de Tocoa. En caso de no poder tomarse la muestra en la US por cualquier motivo (falta de material para recolección y preparación del frotis de la muestra), el paciente es remitido al laboratorio del Hospital Regional de Tocoa para tomar la muestra previo llenado de la ficha en la US Una vez enviada las muestras al laboratorio, ya sea preparadas o refiriendo al paciente, los resultados tardan aproximadamente 20 días (rango 9-30 días). No se cuenta con ninguna estrategia para acelerar el resultado de las muestras ya que el laboratorio donde se procesan responde a otro nivel de salud, en este caso, el hospital.

#### **1.2 Componente Medicamentos**

El Centro de Salud cuenta con dotación oportuna de medicamentos antituberculosos una vez que el laboratorio reporta un caso positivo por baciloscopía. En el caso de que una muestra reporte TB BK+, se localiza al paciente y en un promedio de 3 días se inicia el tratamiento (este fue el caso del paciente en tratamiento para el momento de la investigación). Sin embargo, la US no cuenta con reserva de medicamentos antiTB. La entrega de los medicamentos al paciente se hace a diario, y en ocasiones se hace semanal. No se asigna a ninguna persona para la supervisión de la entrega de los medicamentos. La enfermera encargada de la US es la asignada a entregar los medicamentos y quien ha recibido capacitación de manera ocasional en el Programa de TAES. Cabe mencionar que durante el periodo de la investigación, la enfermera recibió capacitación en la preparación de las muestras de esputo. La supervisión por nivel superior en

el Programa Nacional de Tuberculosis lo hace aproximadamente de 1 a 2 veces al año. En la comunidad existen varios colaboradores voluntarios en salud quienes están involucrados en la búsqueda y detección de SR, capacitándoles y haciéndoles énfasis en la importancia de la detección del SR. Esto se hace una vez al mes durante la reunión de personal comunitario en la US.

### 1.3 Registro de pacientes

La persona encargada del registro de los pacientes con TB es la enfermera auxiliar encargada de la US. Así mismo, ella es la encargada de realizar los informes mensuales a la oficina municipal de salud de Tocoa. Es supervisada en la elaboración de los informes ya sea por el estadígrafo del área municipal o por la jefa del personal de enfermería del municipio de Tocoa. La relación del número de baciloscopías tomadas en la US y el número de SR no corresponde a la relación de 3:1, siendo apenas de 1:1.

El Centro de Salud cuenta con estrategias para la captación de SR que llegan a la US por consulta espontanea. Sin embargo, no se pregunta a todo consultante del Centro de Salud, independientemente de su causa de consulta. La estrategia que la US utiliza para la captación del SR es la búsqueda activa, la cual se realiza de manera ocasional y no es periódica. También, en el área de preclínica mientras los pacientes esperan consulta, se le imparten charlas educativas acerca de la identificación del SR y de la búsqueda de atención en caso de presentar síntomas. Mensualmente, el Centro de Salud detecta entre un aproximado de 0-1 SR, quienes son captados en la consulta por la enfermera auxiliar, cuando los mismos acuden por demanda espontanea.

Los voluntarios de salud no reportaron SR durante el período del estudio. En la comunidad, solo 1 persona está en tratamiento antiTB, pero ninguno en estudio al momento de la aplicación del instrumento Nº 1. Hasta el

momento, en la aldea no se ha tenido ningún paciente con abandono del tratamiento ni con falla terapéutica. No hay ninguna persona que esté en tratamiento profiláctico, no hay convivientes registrados, examinados, convivientes TB positivos ni defunciones por TB.

Se cuenta registrada una persona con patología asociada a TB; es una paciente VIH positivo que ha recibido consejería de manera constante. Sin embargo, a esta persona no se le ha realizado baciloscopía ya que no permanece en la comunidad. No se cuenta con otra población en riesgo para TB (Multidrogorresistente, población penitenciaria, etc.).

La persona encargada del programa TAES en el Centro de Salud es la enfermera auxiliar a cargo de la US. En los últimos 3 años ha recibido capacitación sobre la estrategia TAES. Sin embargo, al momento de la aplicación del instrumento muestra dificultades sobre la misma: desconoce los cinco pilares de la estrategia TAES, conoce la estrategia Alto a la TB pero desconoce las líneas estratégicas. Así mismo, en la comunidad existen varias personas que forman parte del Comité Alto a la TB (COMALTB), sin embargo, no se tienen planes de trabajo con los mismos ya que en raras ocasiones se reúnen para planificar actividades. No existen sociedades de pacientes con TB. No se ha implementado tampoco la Estrategia Atención Integrada de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (AITER / PAL).

#### 2. EVALUACION DEL PACIENTE TUBERCULOSO Y SUS CONTACTOS

Durante el periodo de investigación solo había un paciente en tratamiento antituberculoso, pero con tratamiento completado. Se trata de un paciente masculino de 48 años, quien presentaba una masa en la región cervical derecha de 3 meses de evolución. La masa era dolorosa, de consistencia "ni muy dura, ni muy blanda" según relató el paciente. Según fue pasando el tiempo desde su aparición, la masa fue creciendo de tamaño hasta alcanzar

el tamaño de un "ciruela". Muy dolorosa, que incluso presentaba odinofagia, motivo por el cual decidió visitar un médico en la ciudad de Tocoa, quien lo refirió hacia la ciudad de San Pedro Sula. Allí se le realizó una biopsia abierta de la masa la que reportó Bacilos de *Mycobacterium tuberculosis*. De esta manera, es contrarreferido de nuevo a la comunidad para brindársele tratamiento antifímico. Todo esto ocurrió a principios del año 2011, inicio tratamiento en enero de 2011 y lo completo en junio de 2011. El paciente no se ha vuelto a realizar biopsia control. El total de convivientes es de 2 personas, viven en una casa que cuenta únicamente con 1 dormitorio, iluminado y ventilado.

# 3. DETECCION DE SINTOMÁTICO RESPIRATORIO (SR) EN LA COMUNIDAD

Se visitó un total 180 viviendas. Se obtuvo un total de 650 personas mayores de 15 años que formaron parte del estudio. Se identificó un total de 48 personas que tenían características de SR. De esta manera, se calcula la Tasa de SR de 7.4% (Tasa de SR=Numero de SR/Número de personas mayores de 15 años encuestados x 100). Se obtuvo información acerca de las características de los síntomas de los pacientes SR (ver Cuadro 1). Del total de 48 sintomáticos respiratorios encontrados mediante búsqueda activa, el 33% (16) informó haber visitado medico por la tos y un 12% (6) informó haber realizado baciloscopía para estudio BAAR en la US.

Cuadro 1. Caracterización del paciente sintomático respiratorio captado por búsqueda activa en la Aldea La Abisinia, marzo 2012, n= 48.

Caract	N (%)	
1.	Tener fiebre por la noche	23 (48.0)
2.	Pérdida de peso últimamente	19 (39.5)
3.	Presentar sudoración nocturna	22 (45.8)
4.	Pérdida de apetito	24 (50.0)
5.	Fumar	5 (10.4)
6.	Alguien fumar enfrente del paciente en forma constante	9 (18.8)
7.	Poseer fogón dentro de su casa	38 (79.1)
8.	Le han realizado examen BAAR de esputo por la tos en la UPS	6 (12.5)
9.	Ha visitado médico por la tos	16 (33.3)
10.	Cuantas veces le realizaron examen del esputo:  0 1 2 3 >3	0 (0.0) 4 (66.6) 0 (0.0) 2 (33.3) 0 (0.0)
11.	. Que diagnóstico tiene por el cuadro de tos: Bronquitis Tuberculosis Asma Enfisema Otro Ninguno	0 (0.0) 2 (12.5) 2 (12.5) 0 (0.0) 5 (31.3) 7 (43.7)

Se brindó información acerca de la enfermedad y se citó a la US a todos los SR captados, de los cuales, únicamente acudieron al Centro de Salud a realizarse baciloscopía 10 personas, tomándose un total de 3 muestras para baciloscopía por paciente. Ninguna tuvo resultado positivo.

#### IX. Discusión

A través de un estudio descriptivo se ha evaluado la implementación de las normas para el control de la TB en un centro de salud rural en la costa atlántica de Honduras, encontrando que, aunque hay algunos componentes implementados adecuadamente, hay aspectos importantes no implementados o implementados inadecuadamente que ponen en riesgo la prevención y control de la TB, principalmente en la captación del paciente SR.

La búsqueda activa de sintomáticos respiratorios para el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar se constituye como una de las herramientas más importantes desde el punto de vista de salud pública y varios estudios de países con alta tasa de TB reconocen la importancia de la búsqueda activa en la comunidad, en la captación del SR como primer paso para el control del paciente tuberculoso. 11 Sin embargo, la búsqueda activa de SR no es frecuente que se realice en la aldea por parte del equipo de la US, mostrando debilidades en este aspecto. Esta debilidad en la búsqueda activa de SR es una de las principales debilidades que muestran los servicios de salud ocurre en otras regiones según mencionan los estudios de países con alta tasa de tuberculosis. 12 Según las Normas de Control de la Tuberculosis, se espera un promedio de 50 SR por cada 1,000 habitantes, es decir, del 5%.6 La tasa de SR de la aldea encontrada a través de búsqueda activa fue de 7.4%, un poco más alta que lo esperado en el país. Tasas más elevadas de SR, de hasta 18.1% son encontradas en otras poblaciones de Latinoamérica. 13,14 Sin embargo, la tasa detectada por detección pasiva en el Centro de Salud en los últimos años ha sido menor al 0.5%.

Con la detección de casos en la comunidad se cumple con el principal objetivo de la estrategia TAES recomendada internacionalmente por la OMS que intenta la detección de por lo menos el 70% de los casos y la cura del 85% de los casos nuevos con baciloscopía positiva. Sin embargo, no se pudo realizar baciloscopía a la totalidad de los SR detectados por búsqueda

activa, ya que no acudieron a la US para toma de muestra de esputo. No se conoce la positividad de los SR captados ya que solo 10 personas del total de 48 SR se realizaron baciloscopía para diagnóstico, y de estos, ninguno obtuvo resultado positivo por TB. Esto mantiene los indicadores del lugar, y mantiene constante la relación mantenida en la US de paciente SR/pacientes TB positivo de 0 casos. Se desconoce si en el resto de SR no examinados habría un caso positivo de TB.

La detección del paciente SR en la US no se realiza según las normas de Control de la Tuberculosis, ya que no se pregunta a todo consultante mayor de 15 años independientemente del motivo de consulta si presenta tos de más de 15 días, lo que podría significar que hayan SR no detectados. Así mismo se pudo comprobar que aunque en la comunidad existen COMALTB, estos han sido descuidados y no poseen ningún plan de trabajo para la educación ni detección de SR.

Se pudo comprobar mediante este estudio que la mayoría de las personas SR no acuden a la US, y de estos solo una pequeña parte (33%) ha buscado ayuda médica. Dentro de las características más llamativas asociadas a los pacientes SR encontrados está la presencia de pérdida de apetito en un 50% (24) de los pacientes, lo que pudiera estar asociado a la presencia de enfermedades concomitantes ya sea causante o no de la tos crónica.

Se ha identificado muy bien la relación de tabaquismo y el aumento en el riesgo de sufrir tuberculosis. Sin embargo, en la población estudiada un pequeño porcentaje de los SR era fumador (10.4%). En contraste, un gran porcentaje de la población (79.1%) afirmaba tener fogón dentro de la casa, y según relato de las entrevistadas, permanecían expuestas constantemente al humo del fogón. Esto podría estar asociado a la tos crónica de los pobladores de la aldea, considerados como SR, ya que la exposición constante al humo ya sea por fumar o exposición a humo por combustión de carbón (fogón) está asociado a enfermedades productoras de tos crónica. 16

Durante los últimos 3 años en la US solo se ha manejado un caso de tuberculosis, aunque este no fue tuberculosis pulmonar sino tuberculosis ganglionar. El registro, entrega de medicamentos, educación y vigilancia se realizó de manera adecuada: se registró en papelería correspondiente y entrega de medicamentos fue diaria y supervisada por la enfermera auxiliar encargada de la US. Sin embargo, los convivientes no fueron evaluados. La tasa de tratamiento terminado se encuentra en un 100% de los pacientes tratados, así como la tasa de abandono, tasa de letalidad y la tasa de fracaso se encuentran en 0%. Esto nos indica que, a excepción de la investigación de los convivientes, el manejo del paciente tuberculoso se realiza de manera adecuada de acuerdo al PNT.<sup>6</sup>

La US de la aldea La Abisinia, del municipio de Tocoa, Colón, es la encargada del control de la tuberculosis en un área muy extensa, con una población que supera los 6,000 habitantes, dispersos en comunidades que están en el municipio de Tocoa y en la zona Norte del Departamento de Olancho, que por cercanía geográfica acuden a la US La Abisinia. Los recursos materiales y el personal de salud, son insuficientes para mantener la demanda y llevar a cabo el PNT en la región a cabalidad.

El Centro de Salud de la Aldea La Abisinia tiene muchas limitantes de infraestructura, materiales, personal capacitado, etc. Una de estas limitante es que no cuenta con laboratorio. Esto es un impedimento para que el componente diagnóstico dependa propiamente de la US, ya que, si bien las muestras y los extendidos son tomados en la US y enviados al laboratorio regional según establecen las normas, el diagnóstico, y el tiempo de entrega de los resultados no depende propiamente de la US. Fuera del componente diagnóstico, los demás componentes son llevados de manera adecuada en la US, ya sea en la adquisición de medicamentos y la entrega de los mismos al paciente una vez detectado una caso positivo por TB. Esto apoya lo que mencionan los reportes de la OMS, en su informe de la estrategia Alto a la TB, que señalan que un suministro adecuado de medicamentos, es uno de los principales componentes para el éxito de tal estrategia.<sup>17</sup>

Entre los problemas encontrados destaca principalmente el que una sola persona es la que labora en la US y es la encargada de llevar el programa contra la TB. Así mismo, al ser una sola persona la que labora en la US, debe llevar todos los demás programas de la Secretaria de Salud, lo que dificulta llevar a un 100% el PNT y, no recibe apoyo de la municipalidad, ni del personal comunitario en materia de la TB. En el Informe sobre la salud en el mundo de 2006 se sugiere la necesidad de una densidad de la población de los recursos humanos de salud de entre 20 y 25 por 10.000 habitantes (2 a 2.5 por cada 1000 habitantes) a fin de garantizar un nivel mínimo aconsejable de cobertura de las intervenciones básicas de la salud pública, lo que muestra un déficit de personal critico en la región. 18

La principales fortalezas que posee la US en el PNT, es la obtención de la primera muestra y la educación sobre la toma de las siguientes, una vez detectado el paciente SR. Las debilidades del PNT en la US son muchas, ya que, al no ser frecuentes la capacitación en el PNT, se desconocen muchos componentes sobre la misma. Dentro de las amenazas externas que se tienen en la US para el PNT se encuentran: Falta de asignación de personal capacitado para laborar en la US, falta de obtención de material oportuno para la recolección de muestras y dificultad para el transporte de las muestras al laboratorio departamental.

Se espera que el desarrollo de este trabajo de investigación y la socialización de los resultados con las autoridades de salud, contribuyan a fortalecer las debilidades encontradas y se continúe apoyando el desempeño del personal de esta US.

#### X. Conclusiones

- La principal debilidad de la US de la aldea La Abisinia es en la captación del SR, ya que esta lo hace únicamente a aquellas personas que consultan por tos de más de 15 días, y no preguntan a todo consultante independientemente del motivo de consulta, ni realizan búsqueda activa de SR.
- 2. En el período de estudio, en la US se manejó un (1) caso de TB. Aunque el manejo del paciente se realizó de manera adecuada en cuanto a registro, seguimiento y entrega de medicamentos, no se hizo un adecuado manejo en relación a los contactos, quienes al no haber sido estudiados, siguen como probable fuente de contagio en la comunidad
- 3. El personal de salud que atiende la US en la aldea la Abisinia es insuficiente para atender la demanda y la población que depende de la US del sector, lo que a su vez dificulta llevar adecuadamente las normas para el control de la tuberculosis.
- 4. El presente estudio demostró que la tasa de SR en La Aldea la Abisinia es mayor que la esperada para una población del 5%, presentando una tasa de 7.4%, mucho mayor que la conocida según estadísticas de la US previo al estudio. La mayoría de los SR encontrados afirmo que no han buscado ayuda médica en la US por la tos crónica que presentan, ni se han realizado baciloscopía para estudio por TB.
- Una de las características asociadas a los SR encontrados fue que la mayoría de ellos poseen fogón dentro de la casa y se exponen de

manera constante al humo, lo que pudiera ser la causa de la tos crónica que presentan dichos pacientes.

 La positividad de SR en la aldea La Abisinia se mantiene en 0%, tal como se han observado los últimos años según estadísticas de la Región Sanitaria.

#### XI. Recomendaciones

- A la Facultad de Ciencias Médicas, seguir brindando su apoyo mediante la asignación de médico en servicio social ya que de esta manera se solventa un poco las necesidades de salud que requiere esta comunidad.
- A la Secretaría de Salud, brindar más apoyo al Centro de Salud en lo que al PNT refiere, sobre todo asignando más personal permanente a la US para así llevar de mejor manera el programa TB y los demás programas y actividades propias de la US.
- Al gobierno local, mejorar y dar mantenimiento a la infraestructura de la US, así como facilitando el transporte de muestras, medicamentos y materiales en general a los lugares correspondientes hacia y desde la aldea.
- 4. Al Centro de Salud de La aldea La Abisinia, realizar proyectos de educación sobre la identificación del SR como primer paso para detener la cadena de contagio de la TB, al personal comunitario y a la población en general de la aldea. A su vez, dar continuidad a los hallazgos de este estudio y realizar de manera más frecuente búsqueda activa de SR.
- A la comunidad, apoyando a la US en las actividades relacionadas con la búsqueda de SR, así como refiriendo a todo sospechoso al centro de salud para su debido estudio y manejo.

### XII. Bibliografía

- Raviglione M, O'Brien R. Tuberculosis. En: Fauci A, Braunwald E, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson J, Loscalzo J. Harrison Principios de Medicina Interna. 17a ed. México: Mc Graw-Hill; 2008. p. 1006-1020.
- WHO. Tuberculosis, Fact sheet No. 107 [Internet]. June 2010. (Acceso 2011, Julio 26) Disponible en: http://www.kff.org/globalhealth/upload/7883-02.pdf
- WHO. Global tuberculosis Control: WHO Report 2010. [Internet].
   (Acceso 2011, julio 26) Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241564069\_eng.pdf
- USAID, Honduras. Tuberculosis Profile. [Internet]. September 2006.
   (Acceso: 2011, julio 26) Disponible en: http://www.usaid.gov/our\_work/global\_health/id/tuberculosis/countries/lac/honduras.pdf.
- Secretaría de Salud. Plan Nacional de Salud 2006-2021. Tegucigalpa. 2006.
- Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, Secretaría de Salud de Honduras. Normas de atención de la Tuberculosis. Tegucigalpa, Honduras, 2003.
- Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, Secretaría de Salud de Honduras. Plan Estratégico Nacional de Control de la Tuberculosis en Honduras 2009-2015. Tegucigalpa, Honduras, 2009.
- 8. Palou E. Tuberculosis y SIDA: una co-infeccion eficiente. Revista Médica Hondureña 2010; 78 (1): 33-37.
- Zarate E, Lobón I, Saavedra C, Castañeda M. Tuberculosis en nuevos escenarios: establecimientos penitenciarios. An Fac Med UNMSM, Lima, Perú. 2005; 66: p. 148-158.

- Ferrufino T, Varela-Martínez C. Índice de conversión de la tuberculina entre residentes de medicina. Revista Médica Hondureña 2006; 74 (3): p. 120- 125.
- 11. Cardozo R, Costa L, Pereira C, Pinho L, Lima L, Domingues D, et al. Ações de busca de sintomáticos respiratórios de tuberculose na visão dos profissionais de uma unidade saúde da familia. Revista de enfermagem e saúde 2011 jan-mar; 1(1): p. 24-32. (Acceso Abril 24, 2012) Disponible en: http://www.ufpel.edu.br/revistas/index.php/enfermagemesaude/article/view/38/49
- 12.Nóbrega R, Neguera J, Netto A, de Sá L, da Silva A, Villa T. A busca ativa de sintomáticos respiratórios para o controle da tuberculose, no cenário indígena potiguara, Paraíba, Brasil. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2010, 18 (6) (Acceso Abril 24, 2012) Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es 18.pdf
- 13. Escobar J, Mejía W, Gonzáles J. Búsqueda activa de sintomáticos respiratorios en poblaciones de alto riesgo. Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, Colombia 2003, 21 (2): p. 9-20. (Acceso Abril 24, 2012) Disponible en: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=12021202
- 14.Henao-Riveros Sandra C, Sierra-Parada Claudia R, Sánchez-Morales Edgar A, Saavedra Rodríguez Alfredo. Búsqueda de Tuberculosis en Pacientes Sintomáticos Respiratorios en Cuatro Hospitales de Bogotá D.C. Rev. salud pública [revista en la Internet]. 2007, 9 (3): 408-419. (Acceso Mayo 9, 2012) Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0124-00642007000300009&Ing=es.
- 15.WHO. La Tuberculosis y El Tabaco. 2009 Nov (Acceso Abril 23, 2012)

  Disponible en:

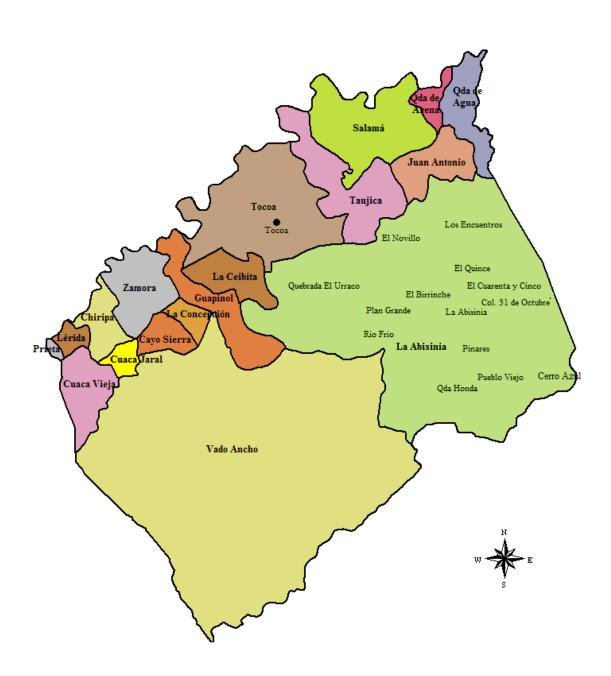
  http://www.who.int/tobacco/resources/publications/es\_factsheettbtobacco.pdf

- 16. Barberà J.A, Cosío M. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. En: Farreras, Rozman. Medicina Interna. 16a ed. México: Elsevier; 2008. p. 736-753.
- 17.WHO. Stop TB partnership. Stop TB strategy: Building on and enhancing DOTS to meet the TB-related Millennium Development Goals. [Internet]. (Acceso Mayo 19, 2012). Disponible en: http://stoptb.org/assets/documents/resources/publications/plan\_strate gy/The\_Stop\_TB\_Strategy\_Final.pdf
- 18.WHO. Informe sobre la salud en el mundo: colaboremos por la salud.
  2006. [Internet]. (Acceso Mayo 19. 2012). Disponible en: http://www.who.int/whr/2006/es/index.html

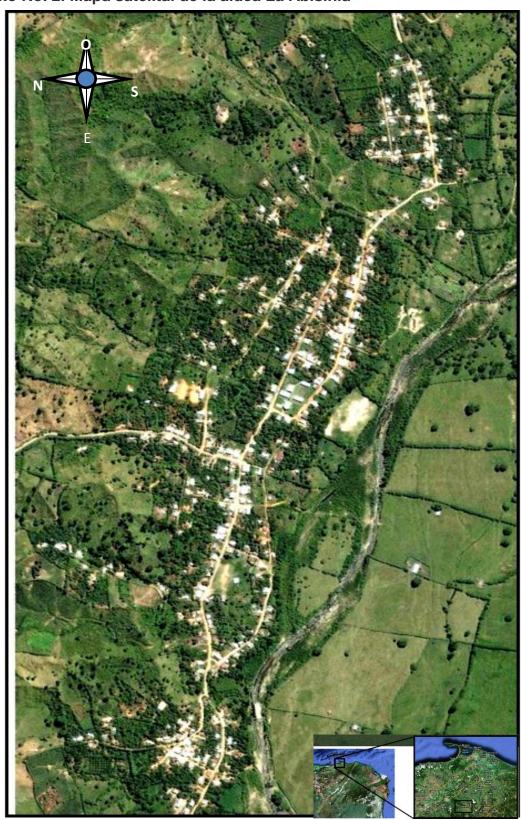
### XIII. Anexos

- 1. Mapa del municipio de Tocoa.
- 2. Mapa Satelital de la aldea La Abisinia.
- 3. Croquis de la aldea La Abisinia.
- 4. Instrumento No. 1.
- 5. Instrumento No. 2.
- 6. Instrumento No. 3 y 3B.
- 7. Constancia de Socialización de resultados
- 8. Consentimiento oral informado.
- Certificado de Curso de Buenas Prácticas Clínicas, del Programa CITI, Universidad de Miami.
- 10. Centro de Salud de la Aldea la Abisinia.
- 11. Entrega de paquete básico.
- 12. Celebración del Día Mundial de la Tuberculosis por parte de alumnos del Centro Básico de la Aldea La Abisinia.

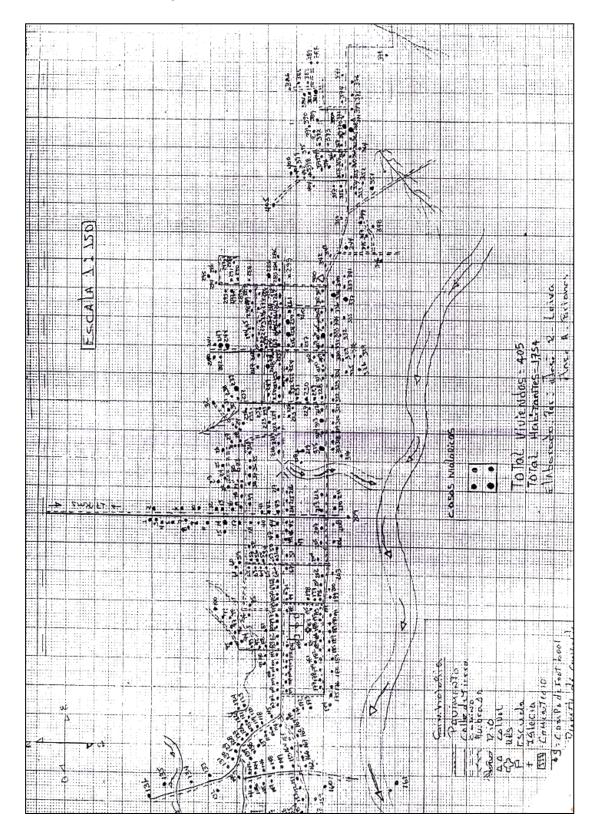
### Anexo No. 1 Mapa del municipio de Tocoa



Anexo No. 2. Mapa satelital de la aldea La Abisinia



Anexo No. 3. Croquis de la Aldea Abisinia



### Anexo No. 4 Instrumento No. 1

### EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS BASICAS PARA EL CONTROL DE TUBERCULOSIS EN EL NIVEL LOCAL

# Instrumento No. 1 (Aplicación en el CESAMO) (Metodología Observación) periodo 2011

Código de encuesta:		Fecha d	e elaboracio	ón:			
Nombre del alumno							
Departamento:							
Municipio o ciudad (Población):							
Nombre de unidad de salud donde	labora el MSS:						
Tromote de diffada de salad dellac	140014 01 1/100.						
Componente de diagnostico							
1.Cuenta el Cesamo con laboratori	0:					Si	No
2. Quien realiza el frotis y la tinció	n de la muestra de		a. Lic.	Micro	biología	:	•
esputo:					ı laborato		
					e enferm		
			d. Otro	(indic	que):		
			e. Nac		100)		
3. Número de personas que realiza	n la tinción de las i	muestras:	C. Ivac				
4. Número de tinciones realizadas	/ por día/por perso	na:					
Máximo que puede							
5.El espacio físico del laboratorio	es adecuado: a. V	entilado:		Si		No	
		uminado:			Si No		
6.El encargado de realizar las tinc			z últimos 5	+		12.0	
años en TB:	iones se na actuanz	Lado en los	s utilities 3	Si			No
allos ell 1D.		Dori	niciativa del:				110
		FOLI	inciativa dei		esamo		
					opia		
				N	ivel cent	ral	
7. Se realiza control de calidad	Periodicidad: me	mana1	1	Dome	ian niv	el central	1
			1				
en el laboratorio sí no	trimestral_seme	straian	ual	area_	local_	_ otro	
0 F 1 4 1 1 1 1 1	/ 1 1			explic	lue:	_	
8. En el momento de la elaboració		,	1 . 111		m,	1 7:1	3.T. 1
el laboratorio tiene material para	recolección de la	-	er el extendid	.0:		n de Ziel	Neelsen
muestra: S i No		Si No	, —		: Si	<u>No</u>	
9. Hay dotación oportuna de mater	iales en el laborato	rio por	Si			No	
parte del laboratorio central:			Suficiente_				
			Limitado_				
			Insuficiente				
10. Se tiene acceso a la toma							
cultivo en el laboratorio en el cesa	mo:	Si			No		
Se remite la muestra a otro centro:		Si			No		
Se remite al paciente a otro centro:		Si			No		
11. Tiempo que tarde desde la tino			ta el	de _	a_	rang	go
momento del reporte del resultado	positivo o negativo	o	días				
promedio							
12. lugar de remisión de la muestra	1:						

13. Tienen alguna estrategia para acelerar el resultado de la muestra:	Si	No	Cı	ual					
14. Tienen consejería para evitar el contagio mientras esperan el resultado?	Si	No	Cı	ual					
COMPONENTE MEDICAMENTOS.									
15.Cuenta el centro de salud con la dotaci	ón oportuna	a de medicame	ento	s:		1	Si		No
16. Cual fue el tiempo entre el diagnostico el posterior inicio del tratamiento TB.:	o de la tub	erculosis y	_	d	ías prom	edio	200	le ango	_ a
17. Cuenta el Cesamo con una reserva de		itos antiTB.:					Si		No
18. La entrega del medicamento al pacien	te es:	diario	sei	manal	quince	enal		men	sual
19. En caso de no contar con una supervis se asigna a:	sión diaria	A. un familiar	B. vo	luntario	C. Otro				No se na a nadie
						1-	4.		
20. El almacenamiento del medicamento a adecuado en el Cesamo:	antitubercu)	loso es	Si		No	Ex	фlic	lue	
21. El personal que administra el medicar	nento antiT	B. es capacita	do	Trime		_		No	
en el programa TB:				Semes Anual	tral	_			
				Ocasio	nal	_			
22.Es supervisado periódicamente por niv	el que corre	esponde del		Seman				No	
Programa Nacional de Tuberculosis:				Mensu Trime:					
				Semes					
				Anual					
				Ocasio	nal				
22 Camana da la immantancia dal mucaman	a la managare	ı Si		No	1				
23.Conoce de la importancia del program encargada del TAES:		1 51		INO		pore	que		
24. El resto del personal de la UPS recibe		Si				No			
capacitaciones sobre normas del programa	a IB.	Trimestral Semestral							
		Anual		_1					
25. Se ha involucrado a los voluntarios de	salud en el					No			
programa de TB.		Captación							
1		Control de			4				
		Seguimien	to d	e pacier					
26.Existe en la comunidad voluntarios de	Salud:		to d	e pacier		Si		No	)
26.Existe en la comunidad voluntarios de	Salud:	Seguimien	to d	e pacier		Si		No	)
	Salud:	Seguimien	to d	e pacier		Si		No	)
26.Existe en la comunidad voluntarios de  REGISTRO DE PACIENTES  27. Persona encargada del registro de pac		Seguimien Seguimien	to d	e pacier e contac	ar de enf	erme	ría_	No	)
REGISTRO DE PACIENTES		Seguimien Seguimien Técnico Médico	to d	e pacier e contac	etos	erme	ría_ otro		)
REGISTRO DE PACIENTES  27. Persona encargada del registro de pac	siente TB:	Seguimien Seguimien Técnico Médico explique:	to d	e pacier e contac Auxili Lic. E	ar de enf	erme	otro	) 	
REGISTRO DE PACIENTES	siente TB:	Seguimien Seguimien Técnico Médico	to d	Auxili Auxili	ar de enf	erme	otro	) 	Médico
REGISTRO DE PACIENTES  27. Persona encargada del registro de pac  28. Persona encargada del informe a la re  29. Se lleva a cabo supervisiones por la en	siente TB: egión: cargada de	Seguimien Seguimien Técnico Médico explique: Técnico Lic. Enferme	to d to d	Auxili Lic. E	ar de enf nfermería ar de enf exp	Serme a Serme lique	otro	) N	
REGISTRO DE PACIENTES  27. Persona encargada del registro de pac  28. Persona encargada del informe a la re	siente TB: egión: cargada de	Seguimien Seguimien Técnico Médico explique: Técnico Lic. Enferme	to d to d	Auxili Lic. E	ar de enf nfermería ar de enf	Terme a Terme lique ar	otro	) N	//dico
REGISTRO DE PACIENTES  27. Persona encargada del registro de pac  28. Persona encargada del informe a la re  29. Se lleva a cabo supervisiones por la en informe sobre la que hace el registro diar  30. La información enviada a las regiones	egión: cargada de io: es confiable	Seguimien Seguimien Seguimien Técnico Médico explique: Técnico Lic. Enferme la elaboración	ería_	Auxili Lic. E	ar de enf nfermería ar de enf exp Si Regul:	Cerme a Cerme lique ar lar_	otro	) N	//dico
REGISTRO DE PACIENTES  27. Persona encargada del registro de pac  28. Persona encargada del informe a la re  29. Se lleva a cabo supervisiones por la en informe sobre la que hace el registro diar	egión: cargada de io: es confiable	Seguimien Seguimien Seguimien Técnico Médico explique: Técnico Lic. Enferme la elaboración	ería_	Auxili Lic. E. Auxili otro	ar de enf nfermería ar de enf Exp Si Regula Irregu	Cerme a Cerme lique ar lar_	otro	) N	//dico

SINTOMATICOS RESPIRATORIOS Y PACIENTES TB Los datos tomados serán del 2011 33. Hay estrategias en el césamo para la captación de SR que Si No Cual llegan por demanda espontánea: 34. Se pregunta a todo consultante del Centro de Salud, si es SR Si Observaciones No independientemente de la cauda de la consulta y se registra? 35. Tiene alguna estrategia establecida en la UPS para detectar No ¿Cuál? 36. Cual es la rutina en el centro de salud para la captación de SR: 37. Número de SR detectado mensualmente es: Médico Lic. Enfermería Auxiliar ¿Por quién es detectado?: Personal de apoyo\_ Personal comunitario\_ Son Referidos por quien? 38.La captación de SR por parte Satisfactoria poco no la no de voluntarios de salud es: satisfactorio satisfactoria realizan 39. Total de personas de la comunidad en estudio por tuberculosis: 40. Número de Pacientes diagnosticados con TB en el cesamo: Masculino: Femenino: Total: Nuevos: De 0 a 5 años: De 5 a 14 años: De 15 a 35 años: De 35 a 54 años >de 55 años 41. Número de Pacientes diagnosticados con TB en el cesamo: Masculino: Femenino: Total: Recaídas: De 0 a 5 años: De 5 a 14 años: De 15 a 35 años: De 35 a 54 años >de 55 años 42. Número de Pacientes tratados en el cesamo: Masculino: Total: Femenino: De 0 a 5 años: De 5 a 14 años: De 15 a 35 años: De 35 a 54 años >de 55 años 43. Número de Pacientes diagnosticados en otro lugar y Masculino: Total: Femenino: referidos al cesamo para continuar Tratamiento De 0 a 5 años: De 5 a 14 años: De 15 a 35 años: De 35 a 54 años >de 55 años 44. Número de Pacientes que iniciaron y terminaron Masculino: Total: Temenino: Tratamiento: Tx Completo: De 0 a 5 años: De 5 a 14 años: De 15 a 35 años: De 35 a 54 años >de 55 años Total: 45. Número de Pacientes que Curados: Masculino: emenino: De 0 a 5 años: De 5 a 14 años: De 15 a 35 años: De 35 a 54 años >de 55 años 46. Número de Pacientes que abandonaron el Tratamiento: Masculino: Total: Femenino: De 0 a 5 años: De 5 a 14 años: De 15 a 35 años:

	De 35 a 54 años			
	>de 55 años			
47. Número de Pacientes con falla terapéutica		Masculino:	Femenino:	Total:
	De 0 a 5 años: De 5 a 14 años:			
	De 15 a 35 años:			
	De 35 a 54 años			
	>de 55 años			
48. Qué se hace en el cesamo con los Pacient	es que			
abandonaron el Tratamiento				
49. Qué se hace en el cesamo con los Pacient	es con falla			
terapéutica				
				Ι = .
50. Número de convivientes del Pacientes Ti		Masculino:	Femenino:	Total:
	De 0 a 5 años: De 5 a 14 años:			
	De 15 a 35 años:		-	
	De 35 a 54 años			
	>de 55 años			1
51. Número de convivientes examinados:		Masculino:	Femenino:	Total:
	De 0 a 5 años:			
	De 5 a 14 años: De 15 a 35 años:			
	De 35 a 54 años.			
	>de 55 años			
52. Número de convivientes con TB:		Masculino:	Femenino:	Total:
32. Ivaliero de conviviences con 15.	De 0 a 5 años:	TVILISO GITTO:	- Cincinno.	1 otar.
	De 5 a 14 años:			
	De 15 a 35 años:			
	De 35 a 54 años >de 55 años			
52 NI		3.6 1.	r ·	T . 1
53. Número de convivientes con quimioprof	tilaxis: De 0 a 5 años:	Masculino:	Femenino:	Total:
	De 5 a 14 años:			
	De 15 a 35 años:			
	De 35 a 54 años			
	>de 55 años			
54. Número de defunciones en Pacientes TB		Masculino:	Femenino:	Total:
	De 0 a 5 años:			
	De 5 a 14 años: De 15 a 35 años:			
	De 35 a 54 años		-	-
	>de 55 años			
55. Distribución de paciente por edad y sexo	:	masculino	femenino	Total
	De 0 a 5 años:			
	De 5 a 14 años:			]
	De 15 a 35 años: De 35 a 54 años			
	>de 55 años			
56 Sa rapliza an godo Dogiantos con TD al con		Siampra	A 1/2000	Nunco
56.Se realiza en cada Pacientes con TB el cer	co epidennologico	Siempre	A veces _	Nunca

57. Quien realizó el cerco epidemiológico: Lic. Enfermería Auxiliar enfermer	ría Personal de an	ooyo	Voluntari	os de salud	
58. Número de pacientes positivo por esputo					_
domicilio	-		to o taiso		
59. Número de patologías asociadas a TB. q		amo:			
60.¿Cuáles? VIH/SIDA Insuficiencia		Ca _ Especifiqu	_ Otras ie	_	
Patologías asociadas TB/SIDA		<u></u>			_
61. Se dio consejería para VIH		Si		No	
62. Se efectuó la prueba de VIH		Si		No	
63. Cuantos pacientes con TB/VIH son trata	idos en el Unidad de Sa	lud:			
Pacientes con TB Multidrogoresistente (T				I	
64. Hay paciente con TB MDR	,	Si		No	
65. El tratamiento de la TB MDR es supervi	isado a diario	Si		No	
66. por quien :			:volu		
1 1		enferme		dico:	_
67. Es el paciente TB, retornado migrante?		Si		No	
Poblaciones especiales		1 51		1110	
68. Hay cárcel en el municipio		Si		No	
69. Hay programa de Tb en la cárcel		Si		No	
70. Hay indicador de etnia?		Si		No	
70. Hay indicador de cuna:		1 21		1110	
71. Se ha implementado la estrategia PAL/A		Si	No		
integrada de tuberculosis y enfermedades re		L			
72. Que otro proveedor de salud podría part	icipar e informar al pros	grama ( pú	blico, priva	do, ONG, n	nisión
religiosa?)			1 550		
73. ¿Que otros proveedores de salud han sid	lo incorporados y siguer	n las norma	as de TB?		
AL LINDOCDAMA	TATE				
Al personal encargado del PROGRAMA 74. Quien es el o la responsable del PNT			Si		No
local:	Enfermera		101		INU
iocar.	Medico				
	Otro (especificar)				
75. Ha recibido capacitación en Tb en los ú					
76. Porque No ha recibido capacitación	El PNT no ha organiz		itaciones [		
	Por causas personales				
	Por falta de permiso d	lel trabajo	Ī		
	Otra		Ī		
77. Conoce cuales son los cinco pilares de l	la estrategia TAES:	Si		No	
78. Conoce usted la estrategia Alto a la Tub		Si		No	
79. Puede enumerar las líneas estratégicas		Si		No	
80. Existe apoyo de las autoridades regiona	les para e buen	Si		No	
desempeño del Programa en este CESAMO					
81.Si la respuesta es no, porque:					
82. De que manera le podrían apoyar mejor	las autoridades para me	jorar su de	esempeño:		
		_	_		
				_	
83. Tiene apoyo de la municipalidad?		Si		No	
84. Como le podría ayudar la municipalidad	l?				
85. Hay grupos de voluntarios para el tema		Si		No	
86. ¿Hay sociedades de pacientes TB o Com	nités Alto a la TB	Si		No	
(COMALTB) en la comunidad?					
87. Funciona es decir tiene planes de trabajo	o el COMALTB?	Si		No	
88. Porque NO funciona?					
89. Según su opinión como podría mejorar l					

90. Según su opinión como podría mejorar los resultados del tratamiento en l	los paciente	s TB:
91. A su modo de ver ¿ Cuales son las principales fortalezas del PNT:		
92. Cuáles son las principales debilidades (internas) del PNT:		
93. Cuáles son las principales amenazas (externas) del PNT:		
94. Cuáles son las principales oportunidades del PNT:		
95. Como podría mejorarse la atención de los pacientes?		
96. Se siente satisfecho con su trabajo en el PNT	Si	No
97. Que sería necesario para que usted se sintiera satisfecho de su trabajo:		

### Anexo No. 5 Instrumento No. 2

## EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS BASICAS PARA EL CONTROL DE TUBERCULOSIS EN EL NIVEL LOCAL

### Instrumento No. 2 Sobre el Paciente TB y sus Contactos

(Todo paciente TB y sus contactos deben ser localizados y clasificados según las estadísticas de su centro y posteriormente hacer la entrevista al paciente o a un familiar cercano)

Of dies de sesses	-t I	I Faaba	-ll-l-	:-	1		
Código de encues  Nombre del alumno		Fecha	de elab	oración:			
Nombre del alumno	, <u> </u>						
-							
Departamento:							
Municipio o ciudad (		-					
Nombre de unidad de	salud donde labora el MSS:	U.	U				
La monto de mito	5.7	~ 1 1				- 4	
1.Paciente con Tb:	Nuevos : Recaídas :	Completed	o:	curado:			andono: muerte:
	Edad:	transferido	Sexo:		tratamien F	M	muerte:
0.37 1 11 1		7	Sexo.	9	Г	IVI	
2. Nombre del centro o							
	donde se hizo el diagnostico:						
4. Cuando se le diagno						Si	No
a)Llegó al cesa	mo por problemas de:Tos >	15 días:	ó .				
	otra enfermedad y se capto p				Ó		
	al cesamo por personal de sa		s > 15 d1	as:			
The state of the s	gnostico de TB. se tomaron :						
a)	Una muestra de esputo:						
b)	2 muestras de esputo 4 muestras de esputo o r						
c) d)	Se uso otro método Diag		cual:				
,	The second secon	-					
6. Tiempo transcurrirri	do entre el inicio de síntoma:	s y el diagn	ostico:		días		
					Semanas		
7 m'		TID	44.		Meses_		
7. Tiempo que transcu	rrió desde el diagnostico de '	IB. e inici	o del trat	amiento	Días _		
	e su enfermedad y su terapia	S	i	No		Qı	iien?
9.Presento algún efect	o secundario a la terapia	S	i	No		cu	
	ento profiláctico de	efectos S	i	Multivit	aminas _	_ No	)
secundarios:				Vit.B6			
				otros_			
	cerco epidemiológico en su ca			No		1000000	sabe
	por el Médico todos sus cont	actos o S	1	No		No	sabe
convivientes:	A section of the sect			-			
13.Total de convivien		8					
14.Los convivier	ntes recibieron pro	ofilaxis: S	i	No		No	sabe
y Cuantos							
	ibido fue entregado por el p	ersonal   I	iario	Semana		M	ensual
de salud:		/ 1 m	4	2.1	er e	2.7	Express No. Ven
	as baciloscopias de control s	egun la 1	odas	Algunas		Nı	nguna
norma (2,3,5,6,8,12 m	eses). ratamiento recibió una eva	luación S	5	No			
médica:	atamiento recibio una eva	luacion   5	L	NO			
	sintió mal (discriminado) en	n algún S	i	Médico		No	Y
	de atención que se le dio po		L	Auxiliar		110	
personal de salud:	at attribution que se le une po				ermería	-9	
1				Otro per		_	
					sona de la	u l	

-		·
	familia:	

### Evaluación de recaídas o abandono de Tratamiento

19. Ha dejado usted el tratamiento?	Si			No	
	Cesamo m	uy lejos	de su	casa	
20. ¿Por qué dejo el tratamiento anterior?	No había n	nedicam	entos	en el Cesam	o
	no estaba e	el encarg	gado_		
	por alcoho	lismo_			
	se sintió m				
	creyó que		urado_		
	Otro y exp	licar		200	
21.Es la primera vez que está en tratamiento:				Si	No
22.Termino el tratamiento anterior:				Si	No
23. Por cuánto tiempo recibió el tratamiento?				Meses:	•
24. El tratamiento recibido fue entregado por el personal de salud:	1 Diario Sema		ana	Mensual	
	164				
25. Recibió consejería para evitar el VIH	Si	No			
Le hicieron prueba de VIH	Si	No			
Resultado del VIH	positivo,	negat	ivo	no sabe	
26. Condiciones de la vivienda del Paciente:					
Numero de dormitorios:					
Total de personas:		1			
Habitaciones iluminadas (Sol)	Si	No			
Habitaciones ventiladas	Si	No			

### Anexo No. 6 Instrumento No. 3 y 3B

# EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS BASICAS PARA EL CONTROL DE TUBERCULOSIS EN EL NIVEL LOCAL

# Instrumento No. 3 Búsqueda del Sintomático Respiratorio en la Comunidad

(Se investigara a todos los miembros de la comunidad mayores de 15 años de ambos sexos que presenten tos por más de 15 días, **registrando el número de personas entrevistadas** y aplicando la encuesta en aquellos que respondan positivamente al hecho de tener tos por más de 2 semanas).

Código de encuesta:	Fecha de elabo	oración:	1	
55 dig 5 de 5 houseld.	1 1 00110 00 0100	31431311.		
Nombre del alumno				
Departamento:				
Municipio o ciudad (Población):				
Nombre de unidad de salud donde labora el MSS:				
Edad:	Sexo:	F	M	
1.Ha tenido <b>tos</b> por más de 15 días:			Si	No
	res por la noche:		Si	No
b) Ha perdido	o de peso últimamo	ente:	Si	No
	oraciones en la noc	:he:	Si	No
d) Tiene pérd	lida de apetito:		Si	No
1. Fuma:			Si	No
2. Fuma alguien frente a usted en forma constante			Si	No
3. Tiene fogón dentro de su casa:			Si	No
5. Le han realizado Baar de esputo por la tos en la U	JPS:		Si	No
6. Cuantas veces le realizaron examen del esputo:				
7. Ha visitado medico por la tos			Si	No
8. Que diagnostico tiene por el cuadro de tos:				*
CONTROL BLOCK OF THE CONTROL B			-	į
Pacientes que ya recibieron tratamiento Antifimico:				
5.En qué año fue tratado				
6.Quedo completamente sano:	Si		No	
7.Ha tenido tos por más de 15 días:	Si		No	
a. Tiene fiebres por la noche:	Si		No	
b. Ha perdido de peso últimamente:	Si		No	
c. Tiene sudoraciones en la noche:	Si		No	
d. Tiene pérdida de apetito:	Si		No	

INSTRUMENTO 3B. REGISTRO DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS

No.	FRUMENTO 3B. REGISTR Nombre y Apellido	Dirección Dirección	No. Casa	No. personas en la casa	No. de SR
1				en la casa	SK
2					
3		+			
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
				2) 3) 3)	

### Anexo No. 7 Constancia de socialización de los resultados



# SECRETARIA DE SALUD CONSTANCIA

Por medio de la presente nago constar que el Medico en Servicio
Social: Elvin Rolando Rodas Rodas . ,
asignado a: Centro de Salud La Abisinia ,
socializó al equipo de salud, <u>los resultados</u> de su trabajo de
investigación titulado "Evaluación de la implementación de las medidas
básicas para el control de la tuberculosis en el nivel local en áreas de
influencia de médicos en servicio social del periodo 2011-2012".
Y, para los fines que al interesado(a) convengan, se extiende la
presente en la ciudad de a los
días del mes deayo del 2012.
Nombre V Firma JEFE DE REGIÓN/JEFE DE AREA

#### Anexo No. 8 Consentimiento oral informado

## EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS BASICAS PARA EL CONTROL DE TUBERCULOSIS EN EL NIVEL LOCAL

#### Consentimiento Oral Informado

Este estudio pretende evaluación de las medidas básicas para el control de tuberculosis a nivel local en áreas de influencia de médicos en servicio social de 1 enero-31 diciembre 2011 de las cohortes 2011-2012.

Los datos de este estudio servirán para Evaluar la implementación de las medidas básicas de control del Programa Nacional de Tuberculosis en su centro de salud para y proponer y desarrollar proyectos y estrategias para dar un manejo oportuno y evitar la mortalidad por dicha enfermedad. Estamos invitando a Usted a que participe de forma voluntaria en esta investigación. Deseamos recalcarle lo siguiente:

- Su participación es voluntaria, es decir que en cualquier momento Usted puede retirarse del estudio sin ninguna consecuencia para Usted.
- Por su participación no recibirá ningún beneficio monetario.
- Los datos proporcionados serán manejados confidencialmente y en ningún momento su nombre aparecerá en público.
- Los pacientes diagnosticados con Tuberculosis serán tratados o remitidos a nivel superior si fuera el caso.
- Su contribución servirá para ayudar a otras personas con Tuberculosis y disminuir los casos en Honduras.
- Si Usted tiene alguna duda o pregunta puede comunicarse con el Dr. Denis Padgett Investigador principal en la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Medicas al 22390131 correo

Desea participar:	Si	No		
Estoy de acuerdo a que consiste esta investigac participación es voluntaria	ión. Tuve la	•	•	

(Debe hacer las preguntas en un lugar tranquilo, llene cada una de las respuestas seleccionadas una respuesta por pregunta en ciertos casos habrán varias respuestas)

# Anexo No. 9 Certificado de Curso de Buenas Prácticas Clínicas, del Programa CITI, Universidad de Miami

Completion Report

### CITI Programa de Educación en Etica de la Investigación

### CITI Buenas Prácticas Clínicas Reporte de curriculum completado Impreso en 2/22/2012

Cursante: Elvin Rodas (username: elvin3r)

acuerdo con las normas de la ICH.

Institución: PABI - Honduras

Información de Contacto Departmento: Servicio social

Email: elvin3r@yahoo.com

CITI Buenas Prácticas Clínicas: Este curso es para investigadores y equipo que conduce regularmente investigaciones reguladas por la FDA o actúa en investigaciones internacionales con drogas o materiales de investigación de

Etapa 1. Basic Course Paso en 07/24/11 (Ref # 6160078)

	Fecha	
Modulos requeridos	completados	Puntaje
Introduccion a las Buenas Practicas Clinicas	07/23/11	3/3 (100%)
Generalidades Sobre el Desarrollo de Medicamentos Nuevos	07/23/11	6/6 (100%)
Investigaciones Reguladas por la FDA	07/23/11	5/5 (100%)
Conferencia Internacional de Armonización - (International Conference on Harmonization) - (ICH) para Investigadores	07/23/11	5/5 (100%)
Conducción de Estudios Iniciados por el Investigador Según las Regulaciones de la FDA y las Buenas Prácticas Clínicas	07/23/11	4/4 (100%)
Obligaciones del Investigador en la Investigaciones Clínicas Reguladas por la FDA	07/23/11	4/5 (80%)
Administración de los Agentes de la Investigación Según los Requisitos de las GCP ( Buenas Practicas Clinicas)	07/23/11	4/5 (80%)
Conducción de Ensayos Clínicos con Dispositivos Médicos	07/23/11	6/6 (100%)

#### Completion Report

arriba deberá afiliado con una institución participante de CITI. Información falsificada o uso no autorizado del curso CITI no es ético, y puede ser considerado mala conducta científica por su institución.

Paul Braunschweiger Ph.D.
Profesor, Universidad de Miami
Director de la Oficina de Educacion en Investigacion
Coordinador del curso CITI

### Anexo No. 10 Centro de Salud de la aldea La Abisinia



Vista externa del Centro de Salud



Consultorio



Sala de espera del Centro de Salud

### Anexo No. 10 Entrega de paquete básico



Equipo local del Centro de Salud durante entrega de paquete básico



Consulta durante entrega de paquete básico



Personas de la comunidad en espera del equipo de la US La Abisinia

# Anexo No. 11 Celebración del Día Mundial de la Tuberculosis por parte de alumnos del Centro Básico de la Aldea La Abisinia.



Impartiendo charla sobre el Día Mundial de la tuberculosis a los alumnos del Centro Básico



Alumnos del Centro Básico marchando con murales conmemorativos al Día Mundial de la Tuberculosis

