

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ANALISIS CRITICO DEL PROGRAMA INTEGRADO DE LA
LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS EN EL AREA DE SALUD
DE IZABAL.

JOSE ANTONIO LOPEZ AHUJA

Guatemala, Mayo de 1980.

INDICE

- I. INTRODUCCION
- II. GENERALIDADES
- III. ANTECEDENTES
- IV. DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO
- V. OBJETIVOS
- VI. HIPOTESIS
- VII. MATERIAL Y METODOS
- VIII. RESULTADOS
- IX. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS
- X. CONCLUSIONES
- XI. RECOMENDACIONES
- XII. ANEXOS
- XIII. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

A pesar de los progresos alcanzados en los métodos de control, la Tuberculosis continúa siendo uno de los mayores problemas de salud en América Latina y el mundo (1).

Hace dos años se registró un cambio fundamental en la estrategia del control de la Tuberculosis en Guatemala al integrarse la lucha antituberculosa a los servicios generales de salud (4). Era evidente que mediante el sistema vertical, estructuras especializadas, tales como dispensarios, hospitales de tuberculosis y equipo móvil de radiografía no era posible alcanzar una cobertura de la población satisfactoria, excepto a un costo excesivo. Se inició entonces un proceso de integración de las actividades de control en los servicios generales de salud (1,4).

La estandarización y eficacia de los métodos de control, vacunación BCG, localización bacteriológica de los casos, el tratamiento ambulatorio y una infraestructura adecuada hacen posible la integración; permitiendo una utilización más racional de los recursos de orden operativo y técnico (1).

Al haber una incorporación de las actividades de control de la Tuberculosis en los servicios generales de salud se cubre en primer lugar, un número de pacientes significativamente mayor y en segundo lugar, se disminuye notablemente la proporción de enfermos que abandonan el tratamiento. Ambos resultados tienen un efecto directo sobre el propósito principal del Programa, que es producir una disminución continua de la transmisión de la infección a un ritmo más rápido que el que se observaría si no se llevara a cabo el Programa (1,11).

Algunas de las condiciones necesarias para el éxito de un Programa Integrado de Control de la Tuberculosis son:

- 1.- Disponibilidad de servicios locales gratuitos accesibles a la población.
- 2.- Participación de todos los organismos de salud en la ejecución de acciones preventivas y curativas del programa integrado.
- 3.- Cobertura adecuada de las actividades del Programa para que haya un impacto epidemiológico.
- 4.- Uso de procedimientos simples, eficaces y estandarizados para permitir el rápido adiestramiento y evaluación del personal de los establecimientos involucrados.
- 5.- Programación con metas cuantificadas y supervisión técnica y operacional.

6.- Personal con conocimientos técnicos y experiencia adecuada.

7.- Recursos para llevar a cabo acciones permanentes de supervisión directa.

8.- Integración mental del recurso humano involucrado en el Programa a manera de que exista una conceptualización clara del proceso de integración para así facilitar su ejecución (1, 4, 5,).

9.- Mejoría de la situación económico-social, que azoten a las grandes mayorías poblacionales de los países en vías de desarrollo como el nuestro.

Esta investigación pretende efectuar un análisis crítico de la efectividad de la integración de la lucha contra la tuberculosis a los servicios generales de salud en el área de Izabal con lo cual espero aportar información sobre la situación real de esta integración. Esperando concluir con recomendaciones que puedan ser útiles para mejorar el Programa Integrado de la Lucha contra la Tuberculosis en el Área de Salud de Izabal.

Para llevar a cabo esta investigación se analizaron los registros estadísticos en cada uno de los Centros de Salud de cada Distrito del Área de Salud de Izabal y se pasaron cuestionarios (Anexo 1, 2) al Médico Director del Centro de Salud, enfermera graduada, enfermera auxiliar y laboratorista, para así determinar si se está logrando la realización efectiva de los objetivos presentados por el Documento Básico para la Integración de la Lucha contra la Tuberculosis a los Servicios Generales de Salud en el Departamento de Izabal.

CUADRO No. 3

MORTALIDAD POR TUBERCULOSIS SEGUN LOCALIZACION EN
LA REPUBLICA DE GUATEMALA EN EL AÑO 1977

LOCALIZACION	No.de defunciones	Tasa
TUBERCULOSIS DEL APARATO RESPIRATORIO	764	12
TUBERCULOSIS DE LA MENINGES Y SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	37	0.6
TUBERCULOSIS INTESTINAL PERITONEO Y GANGLIOS MESENTERICOS	21	0.3
TUBERCULOSIS DE HUESOS Y ARTICULACIONES	3	0.04
OTRAS TUBERCULOSIS, INCLUYENDO EFECTOS TARDIOS	209	3.0
TOTAL TUBERCULOSIS TODAS SUS FORMAS	1,034	15.6

POR 100,000 HABITANTES

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA

CUADRO No. 3

MORTALIDAD POR TUBERCULOSIS SEGUN LOCALIZACION EN
LA REPUBLICA DE GUATEMALA EN EL AÑO 1977

LOCALIZACION	No.de defunciones	Tasa
TUBERCULOSIS DEL APARATO RESPIRATORIO	764	12
TUBERCULOSIS DE LA MENINGES Y SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	37	0.6
TUBERCULOSIS INTESTINAL PERITONEO Y GANGLIOS MESENTERICOS	21	0.3
TUBERCULOSIS DE HUESOS Y ARTICULACIONES	3	0.04
OTRAS TUBERCULOSIS, INCLUYENDO EFECTOS TARDIOS	209	3.0
TOTAL TUBERCULOSIS TODAS SUS FORMAS	1,034	15.6

POR 100,000 HABITANTES

FUENTE:DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA

La Tuberculosis Pulmonar es una enfermedad bacteriana con características muy especiales y a que la infección primaria puede pasar clínicamente desapercibida y las lesiones pueden sanar espontáneamente o puede avanzar y llegar a la localización extrapulmonar (14,11).

Como en todo proceso mórbido, el principio de la multicausalidad se aplica a la tuberculosis, ya que de la interacción de agente, huésped y ambiente, viene el desencadenamiento de la enfermedad (11), la cual se puede dividir en un período prepatogénico y un período patogénico.

1. PERIODO PREPATOGENICO

1.1 Características del Agente

La infección tuberculosa es causada por el *Mycobacterium Tuberculosis* que se caracteriza por su resistencia al alcohol y a los ácidos, por lo que se emplea la técnica de Ziehl Neelsen para su identificación (16).

El bacilo tuberculoso no produce toxinas. La enfermedad es producida por el establecimiento y la proliferación de organismos virulentos y las interacciones con el huésped (16).

Se transmite generalmente por vía aérea, por exposición prolongada con casos bacilíferos y su localización es predominantemente pulmonar. (11,6). Debido a su gran viabilidad en el esputo, su transmisibilidad dura tanto tiempo, como dure la positividad al conteo de Mycobacterium Tuberculosis por campo (11).

La infección primaria produce hipersensibilidad en el huésped al bacilo tuberculoso. Esto se hace evidente por el desarrollo de una reacción positiva a la tuberculina (16,11,8).

1.2 Características del Huésped

Todos los grupos etarios pueden ser atacados por la tuberculosis aunque la susceptibilidad es mayor en los menores de 3 años. El grupo de menores de 15 años cobra importancia en cuanto a ser en sí un grupo vulnerable a la enfermedad (11).

La desnutrición proteínico calórica ha sido considerada como un problema de gran importancia en Guatemala (17), y la tuberculosis como proceso infeccioso puede ser uno de los factores que agravan el estado nutricional de los enfermos, y, por ende de la población (11) convirtiéndose en un círculo vicioso.

La fuerza de trabajo de la mayoría de la población del país, consistente en trabajo agrícola, constituye otro de los factores condicionantes de problemas de tuberculosis, ya que se ha demostrado una relación muy alta entre muerte por tuberculosis y trabajo como peón agrícola (11).

En la actualidad gran parte de la población guatemalteca vive aún en el obscurantismo de sus tradiciones, prisioneros de supersticiones y con el único escape que les ofrece un empirismo irracional, temiendo grandemente el diagnóstico de la tuberculosis, lo cual se demuestra en la actitud de rechazo de la comunidad al enfermo de este mal (9).

1.3 Características del ambiente:

Guatemala, como muchos países en desarrollo, presenta varias características comunes a todas ellas; bajo producto nacional bruto per cápita, dependencia externa casi total en lo referente al mercado de sus materias primas, sistemas ineficientes de tenencia de la tierra y tecnología rudimentaria. Además, existen marcadas diferencias entre los estratos socioeconómicos alto y bajo, particularmente en términos de poder adquisitivo, disponibilidad de alimentos y condiciones de saneamiento ambiental (19).

2. PERIODO PATOGENICO

El período patogénico es el momento en que se produce la integración del agente, huésped y ambiente (11).

Al producirse un desequilibrio en contra del huésped aparecen las primeras lesiones, el "Complejo de Ghon", observándose una lesión tisular exudativa que rápidamente se propaga a los vasos y ganglios regionales. La lesión exudativa del tejido,

habitualmente en el pulmón, a menudo cura rápidamente y el ganglio linfático sufre caseificación, la cual generalmente se calcifica (16).

La producción y desarrollo de la primoinfección y la localización o progreso de ésta, están grandemente influenciados por el número de bacilos tuberculosos en el inóculo y su multiplicación subsiguiente y la resistencia e hipersensibilidad del huésped (16).

La reactivación endógena es más frecuente que la exógena y en nuestro medio está influenciado principalmente por -a desnutrición, hacinamiento, estado inmunitario, padecimientos coexistentes (sífilis, diabétes, etc.), y factores de resistencia individual del huésped (16).

El diagnóstico de la tuberculosis se hace en base al aislamiento del Mycobacterium Tuberculosis. El esputo o el sedimento de lavados gástricos, orina, exudados y otros materiales se tiñen para la observación de bacilos ácido-alcohol resistentes por la técnica de Ziehl-Neelsen (16,6,11,4).

La baciloscopía como método presenta las siguientes ventajas: el rendimiento que se logra es alto; su costo es muy reducido; puede practicarse en cualquier nivel social, pudiendo repetirse las veces que sea necesario para confirmar los resultados sin perjuicio para el paciente; revela el grado de evolución de la enfermedad; no requiere personal altamente calificado y su cobertura es bastante alta en relación al diagnóstico por radiología (6).

Los métodos de control de la tuberculosis son las actividades que intervienen específicamente en el ciclo natural de transmisión de la enfermedad que a su vez puede ser alterado por factores de orden general. Esto presenta un efecto directo sobre la transmisión de la infección y el riesgo de enfermar o morir por la tuberculosis (1). La figura 1, presenta el ciclo natural de la infección tuberculosa en el hombre y el mecanismo de las acciones de control. Está esquematizado en cinco procesos, cada uno de los cuales constituye un parámetro.

- A. Riesgo de infección por tuberculosis, que depende de la prevalencia de fuentes de infección en la comunidad.
- B. Riesgo de enfermar por los infectados.
- C. Curación espontánea, variable según la forma clínica y bacteriológica o por tratamiento específico.
- D. Letalidad por tuberculosis.
- E. Transmisión de la infección. Cada fuente produce entre 10 y 15 nuevas infecciones o reinfecciones.

La vacunación BCG de los recién nacidos (a) y de los tuberculinos negativos en general (b) disminuye en un 80% el riesgo de enfermar (B) en caso de infectados. El efecto sobre la cadena de transmisión es de escasa magnitud, ya que por la edad de

vacunación se evitan principalmente las formas no bacilíferas. En cambio es importante su efecto preventivo en la tuberculosis infantil, incluidos las formas agudas de alta letalidad (1).

La quimiopprofilaxis con isoniasida de los tuberculino-positivos (c) disminuye en un 90% el riesgo de enfermar (B) durante el período de la medicación, y en un 70% en los cinco a siete años subsiguientes. Sin embargo, por razones operativas y de toxicidad hepática en determinados individuos, su aplicación se limita a grupos especiales con elevado riesgo de enfermar.

La localización y tratamiento correcto de los casos bacilíferos (c) acorta el período de transmisibilidad (E), y por lo tanto disminuye el riesgo de infección. (A). Además, aumenta la probabilidad de curación (C) y disminuye el riesgo de morir por tuberculosis (D).

Por consiguiente, los componentes fundamentales del Programa de control de la Tuberculosis, son la localización de casos, en especial de enfermos bacilíferos mediante el examen microscópico directo, el tratamiento quimioterápico y la vacunación BCG. Los componentes intermedios o de apoyo son principalmente la programación, adiestramiento, provisión de recursos, registro de información, supervisión, evaluación e investigaciones técnicas y operativas (1).

En cuanto a la quimioterapia de la tuberculosis es indispensable cumplir con 4 requisitos:

1) El esquema de tratamiento deberá estar integrado por dos drogas antituberculosas y mejor si se puede obtener una triple asociación; 2)

Debe constar de dos fases, una intensiva de administración diaria y otra de administración intermitente bi o trisemanal; 3) La duración del tratamiento debe ser por lo menos de 12 meses; 4) El tratamiento debe ser estrictamente supervisado (20,21)

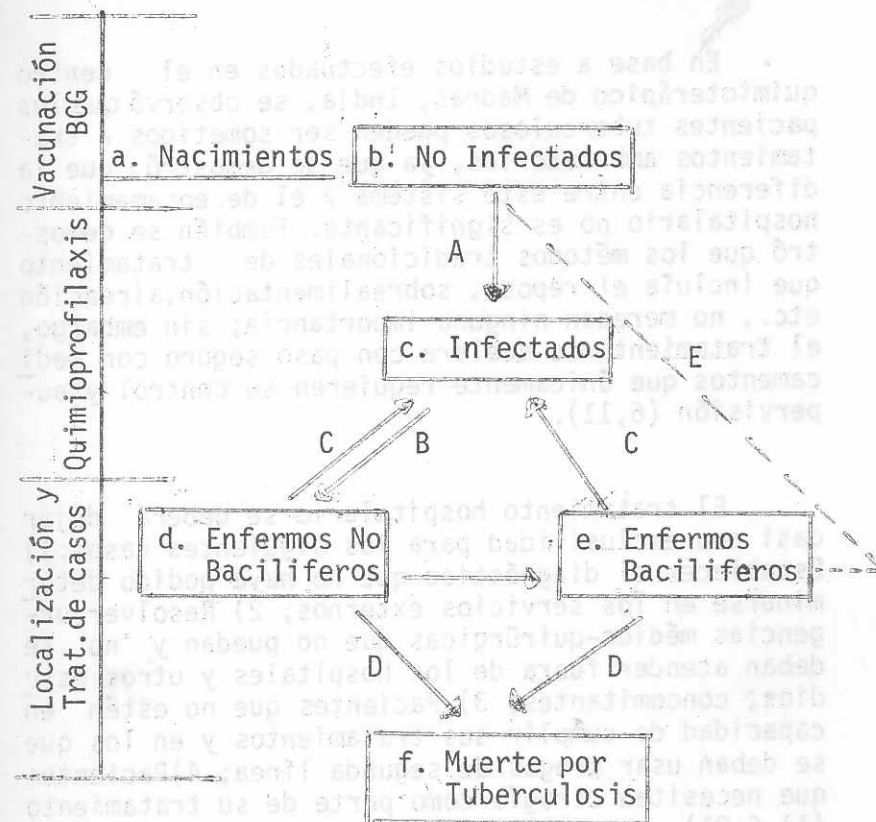


Figura 1. Modelo de interferencia de las acciones de control de la tuberculosis en el ciclo natural de transmisión de la infección.

Las drogas de primera línea son la Estreptomina, Isoniasida, Acido Paraaminosalicílico, y Thioacetozana. Entre las drogas de segunda línea encontramos la Capreomicina, Etambutol, Rifampicina, Kanamicina y Viomicina (11).

En base a estudios efectuados en el centro quimioterápico de Madras, India, se observó que los pacientes tuberculosos pueden ser sometidos a tratamientos ambulatorios, ya que se demostró que la diferencia entre este sistema y el de encamamiento hospitalario no es significativa. También se demostró que los métodos tradicionales de tratamiento que incluía el reposo, sobrealimentación, aireación etc., no merecen ninguna importancia; sin embargo, el tratamiento se acelera con paso seguro con medicamentos que únicamente requieren su control y supervisión (6,11).

El tratamiento hospitalario se deberá dejar casi con exclusividad para los siguientes casos: 1) Establecer el diagnóstico que no haya podido determinarse en los servicios externos; 2) Resolver urgencias médico-quirúrgicas que no puedan y no se deban atender fuera de los hospitales y otros estudios, concomitantes; 3) Pacientes que no estén en capacidad de cumplir sus tratamientos y en los que se deban usar drogas de segunda línea; 4) Pacientes que necesiten cirugía como parte de su tratamiento (11,6,21).

ANTECEDENTES

La tuberculosis ha sido estudiada, enfocada y tratada en diversas formas por varios autores e instituciones y a pesar de estos esfuerzos sigue encabezando la lista de problemas de Salud Pública del país y de la América Latina.

En Guatemala, la lucha contra la tuberculosis ha sufrido múltiples cambios. Antes del año 1945, la lucha antituberculosa estaba reducida a actividades dispersas y generalmente de carácter personal. En el Hospital General había una clínica para tuberculosis y en los servicios de Medicina habían pacientes con esta enfermedad y se hacía el neumotórax en forma esporádica. En 1941 comienza a funcionar la Colonia Infantil patrocinada por el Club de Leones de San Juan Sacatepéquez, destinada al tratamiento sanatorial de tuberculosis pulmonar en niños menores de 7 años. En el año 1945 se comienza a usar la Estreptomina, se pone en funcionamiento un dispensario antituberculoso central, se funda la Liga Nacional contra la Tuberculosis, se funda la Asociación Guatemalteca de Tisiología, se organiza el Hospital "Rodolfo Robles" para el tratamiento antituberculoso en Quezaltenango y se funda allí mismo la Clínica del Tórax. En 1952, se funda el Dispensario Antituberculoso Infantil y la Unidad Antituberculosa de Huehuetenango. En 1955, se reestructura el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, creándose la División de Tuberculosis. Comenzando en 1955 hasta el año 1975, se orga-

niza la lucha antituberculosa organizada, recorriendo 15 departamentos con encuestas tuberculinicas, vacunación con BCG de los tuberculinos negativos, fotofluoroscopia, tratamiento ambulatorio en su mayoría de pacientes mayores de 15 años y tuberculinos positivos menores de esta edad, radiografía de tamaño normal a los pacientes portadores de sombras sospechosas en la fotofluoroscopia, tratamiento sanatorial pero ambulatorio en su mayoría. Asimismo, hubo un incremento importante en el número de camas tanto en sanatorios como en pabellones antituberculosos, que en número de doce se crearon anexos a los hospitales departamentales; también se comenzó a hacer quimioprofilaxis a los contactos.

En febrero de 1977, la División de Tuberculosis de la Dirección General de Servicios de Salud inició el Plan Nacional de Integración de la Lucha contra la Tuberculosis a los Servicios Generales de Salud, basado en el diagnóstico etiológico de la enfermedad por medio de la búsqueda e identificación del *Mycobacterium Tuberculosis* entre los sintomáticos respiratorios para así hacer el tratamiento y negativización de los casos contagiosos. Por ende, el procedimiento bacteriológico es primordial para la localización de casos tuberculosos (4,10).

En general, a pesar de los esfuerzos realizados, el proceso de integración ha sido lento, aún en países donde mayor éxito se ha logrado. Un estudio realizado por la OPS determinó que en más de 16,000 establecimientos de salud en 16 países de

América Latina, sólo una tercera parte de ellos había incorporado las actividades básicas de control de la tuberculosis a su trabajo diario. Los establecimientos que funcionan sin médico permanente, especialmente en zonas rurales, permanecían casi completamente al margen del Programa de Tuberculosis. Menos del 10% aplicaba la vacunación BCG y recogía muestras de expectoración en los enfermos crónicos para diagnóstico bacteriológico de la enfermedad (1).

En Guatemala, según la Memoria Anual para el año 1979 de la División de Tuberculosis se puede decir lo siguiente:

1. Existe una integración de hospitales al Programa en un 45%; de los Centros de Salud en un 98% (139 de los 142 existentes) y de Puestos de Salud, en un 86%.
2. En relación a la cobertura de consultantes voluntarios que se tenían programados los resultados son variables, con una cifra mínima del 42% en un área de salud, hasta una cifra máxima del 130% en otra.
3. En lo que se refiere a pesquisa baciloscópica, en los hospitales generales fueron descubiertos 436 enfermos; en los centros de salud 944 y en los puestos de salud 1247, con un total de 2,637 enfermos nuevos con baciloscopia positiva, descubiertos por los Servicios Generales de Salud.

4. La pesquisa baciloscóica por área de salud fue muy variada con un área de salud - que descubrió solamente 3 casos positivos hasta otra con un total de 251 casos. Esto nos informa que el 7.3% de la morbilidad general fueron sintomáticos respiratorios, de los cuales el 5.1% fueron casos positivos. Se efectuó un promedio general de 0.6 baciloscopías por sintomático respiratorio. Hay que hacer notar que el parámetro de programación para sintomáticos respiratorios es del 10% de la morbilidad general y del 5% de los sintomáticos respiratorios para los casos positivos. El parámetro de evaluación de baciloscopías es de 2 baciloscopías por sintomático respiratorio.

5. En lo que corresponde al tratamiento de los casos descubiertos, podemos decir lo siguiente: La vigilancia de los casos positivos es muy baja por lo que el número de enfermos que abandonan precozmente el Programa es muy alto.

6. Las instituciones antituberculosas especializadas que persisten en el país son las siguientes: Liga Nacional contra la Tuberculosis, Dispensario Antituberculoso Infantil, Dispensario Antituberculoso Central y Sanatorio Antituberculoso "San Vicente" en la ciudad capital. En Quezaltenango, la Clínica del Tórax y el Hospital Rodolfo Robles. El Hospital Antituberculoso de Huehuetenango y los

Pabellones Antituberculosos de Amatitlán, Mazatenango, Coatepeque, Jutiapa y Totonicapán. Las actividades que desarrollaron estos servicios fueron los que siguen:

6.1 Probados a la tuberculina: 101,085 con cifras mayores entre los 10 y 34 años.

6.2 Recibieron la vacunación antituberculosa con BCG: 300,489 personas, cifra mayoritariamente constituida por el Plan Nacional de Inmunizaciones.

6.3 Se efectuaron 208,704 fotofluoroscopías, de las cuales 150,000 fueron en la Liga Nacional contra la Tuberculosis y 25,000 en la Clínica del Tórax de Quezaltenango.

6.4 Se efectuaron encuestas fotofluoroscópicas.

6.5 Estas instituciones especializadas descubrieron 687 casos positivos, confirmados con bacteriología.

6.6 La memoria incluye un cuadro que se califica como "Casos Sospechosos", descubiertos únicamente con radiografía pulmonar y tratados.

6.7 Los sanatorios antituberculosos tuvieron un total de 988 egresos de casos tratados con baciloscopia positiva al ingreso; con baciloscopia negativa o inclusive sin baciloscopia, los cuales han sido internados y tratados por circunstancias de mala nutrición y condiciones socioeconómicas precarias.

7.

Durante el año se realizaron cuatro rondas de visitas al personal directivo y ejecutivo de las áreas de salud realizando actividad de promoción en el impulso del Programa. Asimismo, en la ciudad capital se realizaron dos eventos científicos y de promoción del Programa que fueron: 1) INCORPORACIÓN DEL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS A LOS HOSPITALES GENERALES, en la que participaron todos los Directores de Hospitales Nacionales de la República, y 2) CONFERENCIA SOBRE TUBERCULOSIS INFANTIL, la cual fue concurrida por más de 100 pediatras (15).

Los datos estadísticos de la evaluación del Programa Integrado del Control de la Tuberculosis Pulmonar para el año 1979 sacados de la Memoria Anual de Labores de la División de Tuberculosis, año 1979 son los siguientes:

1. Datos:

Consultantes mayores de 10 años	
estimados para 1979	1,046,107
Consultantes mayores de 10 años	706,325

Sintomáticos respiratorios examinados	32,364
Sintomáticos respiratorios identificados	51,320
Casos negativos informados	29,727
Casos positivos informados	2,637
Casos positivos que inician tratamiento	2,229
En tratamiento ambulatorio	2,049
En tratamiento hospitalario	180
Exámenes enviados al laboratorio	45,895
Total de egresos	1,008
Egresos negativizados	335
Egresos por abandono	204
Egresos por traslado	411
Egresos fallecidos	58
Egresos por abandono antes de 6 meses	132
Egresos por abandono después de 6 meses	72

2. Indicadores de Evaluación:

2.1 Consultas mayores de 10 años

Cobertura:

Informados

$$\frac{\text{Informados}}{\text{Estimados}} \times 100 = \frac{706,325}{1,046,107} \times 100 = 67.5\%$$

2.2 Sintomáticos respiratorios

Cobertura:

$$\frac{\text{S.R.Examinados}}{\text{S.R.Identificados}} \times 100 = \frac{32,364}{51,320} \times 100 = 63\%$$

Indicador:

$$\frac{\text{S.R.Examinados}}{\text{Consults.mayores 10 años}} \times 100 = \frac{32,364}{706,325} \times 100 = 4.6\%$$

2.3 Casos nuevos de tuberculosis Pulmonar

Indicador:

$$\frac{\text{Casos nuevos informados}}{\text{S.R.examinados}} \times 100 = \frac{2,637}{32,364} \times 100 = 8.1\%$$

2.4 Tratamiento de casos nuevos

Indicador:

$$\frac{\text{Casos nuevos que inician tratamiento}}{\text{Casos nuevos informados}} \times 100 = \frac{2,229}{2,637} \times 100 = 84.5\%$$

Tratamiento ambulatorio:

$$\frac{\text{Casos nuevos en tratamiento ambulatorio}}{\text{Casos nuevos que inician tratamiento}} \times 100 = \frac{2,049}{2,229} \times 100 = 92\%$$

Tratamiento hospitalario:

$$\frac{\text{Casos nuevos en tratamiento hospitalario}}{\text{Casos nuevos que inician tratamiento}} \times 100 = \frac{180}{2,229} \times 100 = 8\%$$

2.5 Exámenes de baciloscopías

Indicador:

Baciloscopias
enviadas al

laboratorio = $\frac{45,895}{32,364} = 1.4$ baciloscop.x S.R.

2.6 Egresos:

Total de egresos	1,008	100%
Negativizados	335	33%
Abandonos	204	30%
Traslados	411	41%
Fallecidos	58	6%

Egresos por abandono: 204 100%

Antes de 6 meses de
tratamiento 132 65%

Después de 6 meses de
tratamiento 72 75%

2.7 Contribución del Programa integrado en el Diagnóstico de Casos de Tuberculosis Pulmonar, año 1979:

Casos nuevos positivos Programa Integrado	2,637	79%
Casos nuevos positivos Inst. especializados	687	21%
Total casos descubiertos:	3,324	100%

Indicador:

$\frac{\text{Casos nuevos Programa integrado}}{\text{Total casos descubiertos}} \times 100 = \frac{2,637}{3,324} \times 100 = 79\%$

FUENTE: Memoria Anual de Labores, División de
Tuberculosis, Año 1979.-

DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO

El departamento de Izabal colinda al norte con el departamento de El Petén y el territorio de Belice, así como con la Bahía de Amatique y el Golfo de Honduras; al este con la república de Honduras; al sur con el departamento de Alta Verapaz. Tiene 5 municipios:

1. Puerto Barrios (cabecera)
2. Livingston
3. El Estor
4. Morales
5. Los Amates

El departamento fue creado por Acuerdo Gubernativo del 8 de mayo de 1866 y su extensión aproximada es de 9,038 kilómetros cuadrados. Tiene una población calculada para el año 1980 de 272,475 habitantes, lo cual da un promedio de 30.14 habitantes por kilómetro cuadrado. La población urbana es de aproximadamente 70,789 habitantes y la del área rural es de 201,686 habitantes (Cuadro No. 4). El total de nacimientos probables es de 9,852, de los cuales 2,636 son del área urbana y 7,216 del área rural (Cuadro No. 5).

En Izabal, debido a su posición geográfica, intentos de colonización, trabajos de los Ferrocarriles Internacionales de Centro América y de las grandes plantaciones de frutas, especialmente de banano, se vieron obligados a acercarse a él, individuos de distintos grupos étnicos y nacionalidades.

El área de Salud de Izabal se subdivide de la siguiente manera:

1. El distrito de Puerto Barrios, que cuenta con dos centros de salud tipo "B" y dos puestos de salud;
2. El distrito de Livingston que cuenta con un centro de salud tipo "A" y dos puestos de salud;
3. El distrito de Morales que cuenta con un centro de salud tipo "A" y un centro de salud de tipo "B". Tiene un puesto de salud.
4. El distrito de Los Amates que cuenta con un centro de salud tipo "B" y cuatro puestos de salud;
5. El distrito de El Estor que cuenta con un centro de salud tipo "A" y un puesto de salud (ver cuadro No. 6).

26

Cuadro No. 4

E D A D	HOMBRES			MUJERES			TOTAL		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
0-4	6,698	19,669	26,367	7,025	20,498	27,523	13,723	40,167	53,890
5-9	7,064	20,614	27,678	7,997	23,331	31,328	15,061	43,945	59,006
10-14	5,198	15,025	20,223	5,243	15,458	20,701	10,441	30,483	40,924
15-19	3,173	9,044	12,217	2,923	8,143	11,066	6,096	17,187	23,283
20-24	1,602	4,353	5,954	1,927	5,287	7,214	3,529	9,639	13,168
25-29	1,527	4,212	5,739	1,824	5,011	6,835	3,351	9,223	12,574
30-34	1,586	4,394	5,980	2,132	5,689	7,821	3,718	10,083	13,801
35-39	1,552	4,439	5,891	1,647	4,435	6,082	3,199	8,774	11,973
40-44	1,276	3,590	4,866	1,112	3,021	4,133	2,388	6,611	8,999
45-49	729	1,380	2,667	1,052	2,977	4,029	1,781	4,915	6,696
50-54	750	2,057	2,847	974	2,560	3,534	1,724	4,657	6,381
55-59	702	1,879	2,581	801	2,197	2,998	1,503	4,076	5,579
60-64	715	1,725	2,440	735	2,099	2,834	1,450	3,824	5,274
65-69	555	1,500	2,055	627	1,835	2,462	1,128	3,335	4,517
70-74	555	1,532	2,087	501	1,664	2,165	1,056	3,196	4,252
75-79	212	588	800	120	373	493	332	961	1,293
80-84	104	260	364	61	153	214	165	413	578
85- y más	46	102	148	44	95	139	90	197	287
TOTAL:	34,044	96,860	130,904	36,745	104,826	141,571	70,789	201,686	272,475

POBLACIÓN TOTAL ESTIMADA PARA EL DEPARTAMENTO DE IZABAL, 1980.

FUENTE:

República de Guatemala, departamento de Izabal.
 Población calculada años 1972-1980.
 Unidad de Planificación y Estadística, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

CUADRO No. 5
 NUMERO DE NACIMIENTOS PROBABLES
 DEPARTAMENTO DE IZABAL
 AÑO 1980

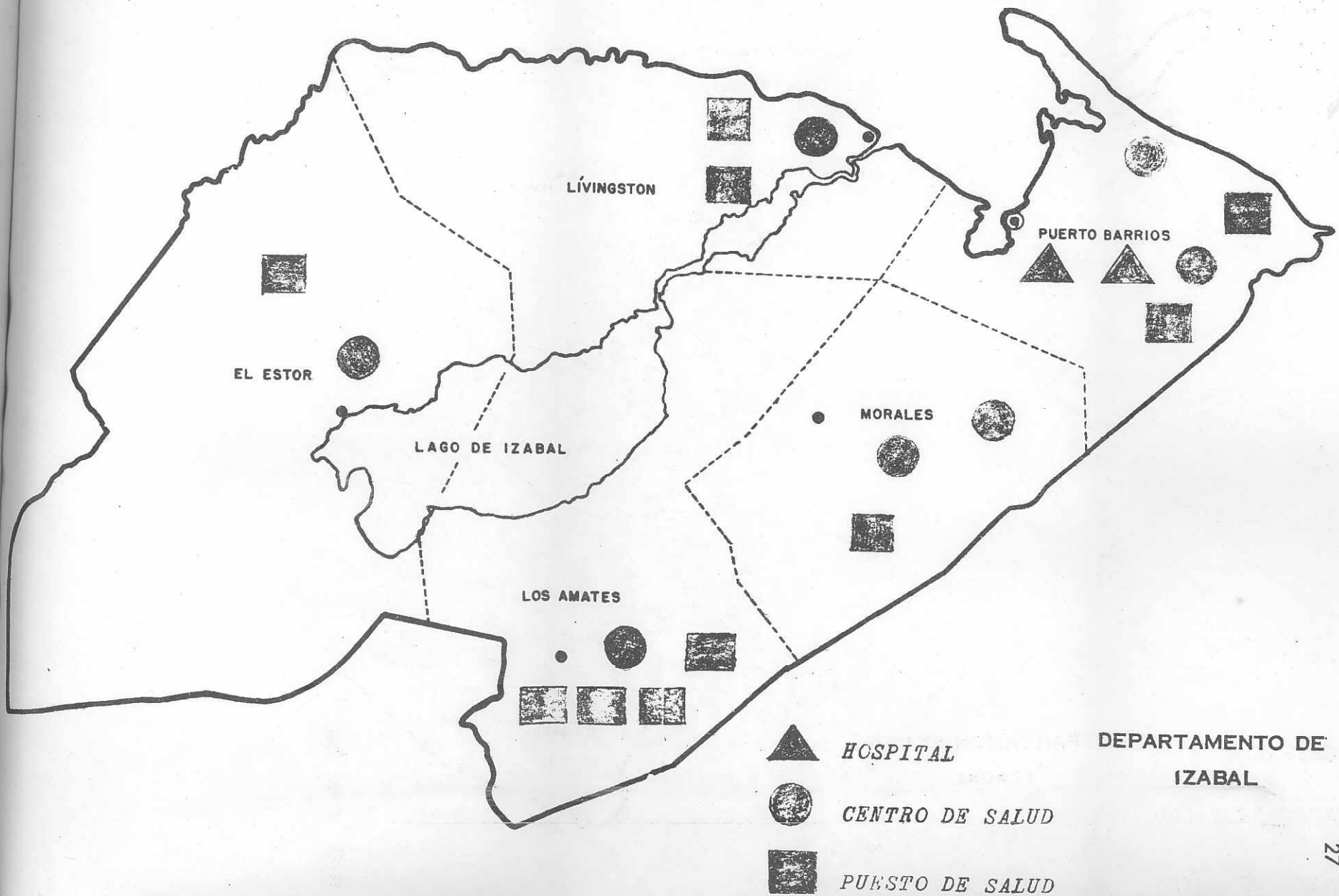
Edad de la madre	NACIMIENTOS		
	Urbanos	Rurales	Total
15-19	608	1,693	2,301
20-24	726	1,993	2,719
25-29	521	1,433	1,954
30-34	422	1,126	1,548
35-39	273	736	1,009
40-44	71	193	264
45-49	15	42	57
TOTAL:	2,636	7,216	9,852

FUENTE:

República de Guatemala, departamento de Izabal.
 Población calculada años 1972-1980.
 Unidad de Planificación y Estadística, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

CUADRO No. 6

DISTRIBUCION DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL AREA DE IZBAL.



OBJETIVOS

GENERAL:

Determinar si el Programa Integrado de la Lucha contra la Tuberculosis a los Servicios Generales se está realizando según sus normas y procedimientos técnicos en el Area de Salud de Izabal. Esto en cuanto a la vacunación BCG, la localización de los casos, tratamiento y diagnóstico bacteriológico.

ESPECIFICOS:

- a) Determinar los factores condicionalmente que impiden o favorecen la realización efectiva del Programa Integrado de la Lucha contra la Tuberculosis a los Servicios de Salud del Area de Izabal.
- b) Hacer recomendaciones para un mejor funcionamiento del Programa Integrado de la Lucha contra la Tuberculosis en los Servicios Generales de Salud del Area de Izabal.

HIPOTESIS

Las actividades que se realizan en los Servicios Generales de Salud en el Area de Izabal presentan deficiencias que impiden la realización efectiva del Programa Integrado del Control de la Tuberculosis en cuanto a pesquisa, diagnóstico, tratamiento y curación del paciente.

MATERIAL Y METODOS

El objeto de estudio de este trabajo, es el Programa Integrado de la lucha contra la Tuberculosis en el departamento de Izabal. Esto es, analizar la realización efectiva de la localización de casos, el diagnóstico de los mismos, su registro y control para su tratamiento y curación, los recursos con que cuentan y la efectividad con que se lleva el Programa Integrado en el departamento de Izabal.

La ejecución efectiva del Programa Integrado de Control de la Tuberculosis se investiga a través de los registros estadísticos de cada uno de los Centros de Salud de cada distrito del Area de Salud de Izabal y la relación que estos registros tienen con lo establecido en el Manual de normas y Procedimientos Técnicos para el Programa Integrado de Control de la Tuberculosis en los Servicios Generales de Salud y así determinar hasta que grado se está logrando la realización de los objetivos presentados por el Documento Básico para la Integración de la Lucha contra la Tuberculosis a los Servicios Generales de Salud.

Se elaboraron cuestionarios que fueron pasados al Médico Director del Centro de Salud, enfermera graduada, enfermera auxiliar y laboratorista; así como un cuestionario de registros estadísticos con los fines siguientes:

A través del Cuestionario No. 1 (Anexo 1) se espera determinar: a) El conocimiento que el médico, enfermera graduada y enfermera auxiliar tienen acerca del Programa Integrado de Tuberculosis; b) El criterio personal de cada uno de ellos acerca del sintomático respiratorio para su identificación; c) La orientación recibida de parte de las autoridades respectivas para estimular el proceso de integración del Programa a través de su conocimiento; d) El grado de motivación de parte del personal del Centro de Salud para la promoción, ejecución y control exitoso del Programa Integrado de Tuberculosis; e) Determinar si los medicamentos utilizables que se tienen en el servicio para el programa, son del conocimiento del personal; f) Determinar si existe un programa de inmunización B C G permanente en el servicio y g) El conocimiento que el médico, enfermera graduada y enfermera auxiliar tienen acerca de la forma como se está llevando el control de la tuberculosis en Guatemala. A través del Cuestionario No. 2 (anexo 2) se espera evaluar a) Si el laboratorista en funciones en cada distrito recibió previo a la integración del Programa de Control de la Tuberculosis un adiestramiento actualizado para la identificación del *Mycobacterium Tuberculosis*; cuándo, en dónde y la duración del mismo; b) Si el laboratorista desde su adiestramiento inicial, a la fecha ha recibido algún readiestramiento; c) Si el laboratorista recibe con regularidad o periodicidad pruebas de efectividad en el diagnóstico del *Mycobacterium Tuberculosis* y con qué frecuencia; y d) Determinar si los recursos materiales (microscopio, etc.) son adecuados para el funcionamiento del Programa. A través del Cuestionario No. 3 (anexo 3) se espera evaluar la forma en

que cada distrito lleva el registro estadístico del Programa y la regularidad con que dichos registros son controlados ya que el registro y control es vital para el éxito del Programa integrado, así como para evaluar la efectividad del mismo y su repercusión epidemiológica.

RESULTADOS

CUADRO No. 9

	El Estor	Los Amates	Morales	Navajoa	Santo Tomás	Pto.Barrios	Livingston	Total
1. Número de consultantes mayores de 10 años durante el año 1979	3,198	2,987	1,118	2,498	2,035	2.940	5,652	20,428
2. Número de sintomáticos respiratorios estimados para 1979	319	298	111	249	203	194	565	2,042
3. Número de sintomáticos respiratorios identificados para 1979	196	335	170	108	104	141	179	1,233
4. Número de sintomáticos respiratorios identificados que no llegaron al Laboratorio	Sin Reg.	0	Sin Reg.	0	0	Sin Registro	Sin Regist.	---
5. Número de casos negativos informados	84	311	150	83	98	100	Sin Regist.	826
6. Número de casos positivos informados	5	24	20	15	6	41	Sin Regist.	111
7. Total de sintomáticos respiratorios examinados	89	335	170	98	104	141	Sin Regist.	937
8. Número de casos positivos que inician tratamiento	5	16	20	15	6	41	Sin Regist.	103
9. Número de casos en tratamiento ambulatorio	5	16	20	15	6	41	Sin Regist.	103
10. Número de casos negativizados a los 2 meses	0	0	0	0	2	8	Sin Regist.	10
11. No.de casos negativizados a los 4 meses	0	0	0	1	2	9	Sin Regist.	12
12. No.de casos negativizados a los 6 meses	0	2	0	3	2	6	Sin Regist.	13
13. Numero de abandono antes de 3 meses de tratamiento	10	4	9	1	0	4	Sin Regist.	28
14. Número de abandono después de 6 meses de tratamiento	3	2	4	0	0	1	Sin Regist.	10
15. Número de recaídas después de completar tratamiento	0	0	0	1	1	0	Sin Regist.	2
16. Número de casos que presentaron resistencia a las drogas	0	0	3	0	1	3	Sin Regist.	7
17. Curación para 1979	0	0	0	1	2	9	Sin Regist.	12
18. Número de contactos localizados en el año 1979	0	0	36	0	0	0	Sin Regist.	36

Registro estadístico del Programa Integrado de Control de la Tuberculosis de cada Centro de Salud en el Area de Salud de Izabal.
FUENTE: Archivos Generales de cada Centro de Salud.

CUADRO No. 7

Pregunta	MEDICO		Enfermera Graduada		Enfermera
	Correcta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta	Correcta
1. Actualmente cómo se está llevando a cabo la lucha contra la tuberculosis en Guatemala?	5	2	2	3	0
2. Qué significa para usted el Programa Integrado de Control de la Tuberculosis?	3	4	1	4	1
3. Considera usted que el Programa es adecuado para Guatemala?	6	1	0	5	1
4. Defina sintomático respiratorio	2	5	2	3	2
5. Quién selecciona el sintomático respiratorio?	5	2	4	1	6
6. Cuenta con laboratorio para el diagnóstico?	2	5			
7. Ha recibido alguna orientación o motivación por parte de la División de Tuberculosis o alguna otra entidad para estimular la integración de este centro de salud al Programa de Control de Tuberculosis?	SI 6	NO 1	SI 2	NO 3	SI 5
8. Existe algún tipo de orientación o motivación de parte del personal de este Centro de Salud hacia los pacientes en tratamiento para que no abandonen su tratamiento?	SI 6	NO 1	SI 5	NO 0	SI 9
9. Cuenta con medicamentos antituberculosos? Son gratuitos?	SI 7	NO 0			
10. Cuenta con algún programa de vacunación BCG	Sólo durante Campaña Nacional de Vacunación				

CUESTIONARIO No. 1

CUADRO No. 8

Pregunta	Respuesta	
	Pto. Barrios	Los Amates
1. Recibió usted adiestramiento para diagnosticar el Mycobacterium Tuberculosis en alguna institución especializada?	SI	NO
2. Nombre de la institución	Hospital General San Juan de Dios.	División de Tuberculosis.
3. Fecha	1948	1979
4. Duración de entrenamiento?	1 semana	3 días
5. Readiestramiento, fecha	1979	NO
6. Qué técnica utiliza para la identificación del Mycobacterium Tuberculosis?	Ziehl Neelsen	
7. Se ha sometido a alguna prueba de efectividad para la identificación bacteriológica del Mycobacterium Tuberculosis?	NO	NO

CUESTIONARIO PARA LABORATORISTA

CUADRO No. 10

LUGAR	LABORATORIO	LABORATORISTA	EQUIPO
1. Centro de Salud de Puerto Barrios	SI	SI	Microscópio en mal estado. Laboratorio no cuenta con lavabo.*
2. Puesto de Salud de Sto. Tomás de Castilla	NO	NO	NO
3. Puesto de Salud de Navajoa	NO	NO	NO
4. Centro de Salud de Morales	SI	SI	Sin Microscópio.**
5. Centro de Salud de Los Amates	SI	SI	Microscópio en mal estado.***
6. Centro de Salud de Livingston	NO	NO	NO
7. Centro de Salud de El Estor	NO	NO	NO

CUESTIONARIO SOBRE RECURSOS EXISTENTES

* Microscópio con lentes defectuosos. Laboratorio no cuenta con lavabo, lo cual no permite efectuar la técnica de Ziehl Neelsen con eficiencia. **Centro de Salud no cuenta con microscópio y la laboratorista se encuentra en Guatemala para un cursillo de 10 meses. ***Centro de Salud sin microscópio propio; tiene en calidad de préstamo un monocular en mal estado.

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Analizando los resultados obtenidos, se puede decir lo siguiente:

1. Existe un 28.57% del personal médico, 60% de enfermeras graduadas y 100% de enfermeras auxiliares que no tienen un concepto claro de como se está llevando a cabo el control de la tuberculosis en Guatemala.
2. Un 57.14% del personal médico, 80% de enfermeras graduadas y el 88.88% de enfermeras auxiliares no tienen un concepto claro de lo que es el Programa Integrado de la Lucha contra la Tuberculosis, demostrando así una cifra alta del personal que no está mentalmente integrado al Programa.
3. Un 14.30% del personal médico, 100% de enfermeras graduadas y el 88.88% de enfermeras auxiliares consideran que el Programa no es adecuado para Guatemala, demostrando así no conocer el Programa, sus objetivos y los resultados satisfactorios que se han logrado en otros países como el nuestro en vías de desarrollo, así como el papel que el Programa Integrado juega en la historia natural de esta enfermedad.

4. El 71.42% del personal médico, 60% de enfermeras graduadas y el 77.77% de enfermeras auxiliares no tienen un concepto claro de lo que es el sintomático respiratorio en el contexto del Programa Integrado, lo cual dificulta su realización efectiva ya que es básico la identificación del sintomático respiratorio para alcanzar los objetivos planteados por el Programa.

5. Un 28.57% del personal médico, 20% de enfermeras graduadas y el 33.33% de enfermeras auxiliares ignoran quienes deben ser los encargados de seleccionar el sintomático respiratorio, lo cual repercute en forma negativa en el proceso de captación de pacientes en el Programa Integrado.

6. El 14.30% del personal médico, 60% de enfermeras graduadas y el 44.44% de enfermeras auxiliares, re-ieren no haber recibido orientación o motivación para mejorar su conocimiento y a la vez estimular su integración a dicho Programa. Se tiene referencia de que un técnico de la División de Tuberculosis visita periódicamente todos los centros de salud para su revisión y coordinación.

7. De los 7 Centros de Salud encuestados, sólo en uno se dijo que la motivación por parte del personal del Centro para que los pacientes en tratamiento no abandonen es casi

nula, en los demás se tienen programadas visitas domiciliarias y se dan charlas de concientización a los pacientes. No se pudo establecer la regularidad con que estas actividades programadas se cumplen efectivamente en el caso de un paciente ausente o desertor, ya que no se tiene un registro estadístico o narrativo de dichas actividades.

8. El 100% del personal encuestado demostró conocer los medicamentos antituberculosos, los cuales son gratuitos y se encuentran en todos los centros.

9. En ningún centro de salud se cuenta con un programa de vacunación BCG permanente. Esta se lleva a cabo únicamente durante la Campaña Nacional de Vacunación.

10. El 100% de los laboratoristas (2) de los centros de salud de Izabal recibieron adiestramiento para la identificación del *Mycobacterium Tuberculosis* en instituciones especializadas con duración de 3 a 8 días.

11. Sólo el 50% de los laboratoristas ha recibido readiestramiento. Como objetivo del plan integrado, el adiestramiento debe ser constante, actualizado, renovado y supervisado pues es la preparación y capacitación del personal el único elemento que garantiza que las acciones serán correctas y exactas.

12. El 100% de los laboratoristas utiliza, la técnica de Ziehl-Neelsen para la identificación del Mycobacterium Tuberculosis.

13. Ningún laboratorista se ha sometido a alguna prueba de efectividad para la identificación del Mycobacterium Tuberculosis. Es necesario establecer con exactitud el grado de efectividad del laboratorista para el diagnóstico bacteriológico.

14. Un 54.14% (4) de los Centros de Salud no cuentan con laboratorio. Estos dependen de otras para la identificación bacteriológica. Esto es uno de los mayores obstáculos para la realización efectiva del Programa Integrado ya que por el tiempo necesario para la información de la muestra por otro laboratorio, a veces se pierde al paciente y frecuentemente los resultados se extravían. Además, se atrasa el tratamiento del paciente y en algunos casos se inicia con diagnóstico clínico. La pesquisa y el diagnóstico del paciente, con base en la bacteriología es la actividad central del Programa Integrado (5). Por lo cual podemos decir que evidentemente no se podrá realizar en forma efectiva el Programa mientras no se procuren nuevos recursos de laboratorio para multiplicar la pesquisa y el diagnóstico.

15. De los 3 (57.14%) centros de salud que tienen laboratorio, sólo en 2 de estos hay laboratorista ya que una se encuentra en la ciudad de Guatemala para un cursillo de 10 meses de duración y solamente en 2 de estos hay microscopio los cuales están en mal estado y uno en calidad de préstamo pues pertenece a otra institución.

En cuanto al registro estadístico del Programa se puede decir lo siguiente:

1. El 6.03% de la morbilidad general corresponde a sintomático respiratorio. Hay que hacer notar que el parámetro de programación para sintomático respiratorio es el 10% de la morbilidad general.

2. En cuanto a la pesquisa baciloscópica, el 76% de los sintomáticos respiratorios fueron sometidos a baciloscopia de esputo y el 9% de estos fueron casos positivos, efectuándose un promedio de 1.3 baciloscopías por sintomático respiratorio. El parámetro de programación para los casos positivos es el 5% de los sintomáticos respiratorios y el parámetro de evaluación de baciloscopia es de 2 baciloscopías por sintomático respiratorio.

3. En cuanto al seguimiento de los casos positivos descubiertos, la vigilancia es baja ya que 41.44% de los pacientes abandonaron precozmente su tratamiento y un 7.20% de pacientes positivos no iniciaron tratamiento alguno. Solamente el 34% de los pacientes negativizaron entre el 2o. y el 6o. mes de tratamiento por lo que se puede decir que no existe una supervisión estricta en la administración del tratamiento ya que se sabe que el tratamiento con drogas de primera línea y la supervisión estricta de ésta, resulta en la negativización de más de 90% de los casos en menos de 6 meses (5).

4. En cuanto al registro estadístico del Programa, se observó que en ningún centro de salud existe un registro adecuado de pacientes para su control y seguimiento, y en todos los centros falta organización en cuanto al registro estadístico y en un centro de salud ni siquiera existe un registro del Programa.

5. En cuanto a localización de "contactos" sólo en un municipio se efectuó la localización de los mismos con un reporte de 36 casos; asumiéndose que en los demás distritos a este aspecto importante en la transmisión de la enfermedad, no se le dió importancia. Es regla que los niños menores de 5 años, de padres bacilíferos positivos deben recibir tratamiento quimioproláctico.

CONCLUSIONES

1. Guatemala ha dado un gran paso hacia adelante en lo que es la lucha para el control de la Tuberculosis al integrar esta lucha a los servicios generales de salud.

2. El Programa Integrado de Control de Tuberculosis en el Area de Izabal, según las normas y procedimientos técnicos se está realizando en forma deficiente por lo que no es tan cumpliéndose los objetivos del Programa. Esto, en cuanto a localización de casos, tratamiento, seguimiento y control para la curación del paciente.

3. La mayoría del personal médico y paramédico desconoce casi por completo lo que significa y es el Programa Integrado de Control de la Tuberculosis, demostrando con esto que no están mentalmente integrados para la buena marcha y éxito del mismo. Por To tanto, no existe conciencia de la importancia del Programa Integrado de Tuberculosis.

4. Existe un déficit de recursos, tanto de laboratorio, laboratorista y equipo que evidentemente es significativo y determinante para que el Programa no se realice en forma efectiva.

5. No existe un sistema adecuado de seguimiento y control del paciente diagnosticado, T.B. positivo que permita saber con prontitud el mismo día que el paciente se ausenta y así poder tomar medidas para su reincorporación al Programa. En general, los sistemas de registro son deficientes.
6. Hay deficiencias en cuanto a la promoción, dirección, supervisión y evaluación de la incorporación de actividades al Programa Integrado de Control de Tuberculosis.
7. Tomando en cuenta las deficiencias que existen a nivel de Centro de Salud, las perspectivas de los Puestos de Salud, son realmente pobres.
8. Por todo lo anteriormente concluido, se puede decir que la hipótesis del presente trabajo es válida.
9. Epidemiológicamente considerado, el objetivo mayor es obtener mediante la incorporación, la reducción de las cifras epidemiológicas de infección, morbilidad y mortalidad por tuberculosis. Sin embargo, en el área de Izabal, este objetivo no se logrará de persistir las anomalías anteriormente enumeradas.

RECOMENDACIONES

1. Que se realice un Seminario Taller en el Área de Salud de Izabal para hacer una revisión de los objetivos, normas y procedimientos a realizar en el Programa Integrado de Control de la Tuberculosis. Esto con participación de todo el personal médico y enfermeras graduadas que laboran en el área.
2. Posteriormente que se realice un Seminario Taller en cada Distrito, dirigido por el Médico Director y enfermera graduada de cada Centro de Salud como multiplicador de el conocimiento de los objetivos, normas y procedimientos a realizar dentro del Programa Integrado.
3. Que se planifiquen actividades de promoción, dirección, supervisión y evaluación periódicos del Programa Integrado en cada Distrito a cargo del médico Tisiólogo y del técnico de la División de Tuberculosis del área coordinado por la Jefatura de Área de Salud.
4. Que se oriente en forma efectiva o se establezca un esquema estandarizado de seguimiento del paciente para todos los servicios integrados para así facilitar el seguimiento efectivo del paciente diagnosticado T.B. positivo.

5. Que se lleve a la realidad un Laboratorio con su equipo respectivo y laboratorista para cada distrito y que se mejore el equipo de los laboratorios que están funcionando.

6. Que se establezca un programa de control de efectividad del diagnóstico del laboratorista.

7. Que se le de mayor énfasis a la búsqueda activa de contactos.

8. Que a nivel central de División de Tuberculosis se consideren estas observaciones y recomendaciones como inquietudes surgidas a través de mi experiencia de un año de trabajo en el área de Izabal con el objeto de que sean implementados recursos, acciones y voluntades para sacar adelante los objetivos del Programa y principalmente el objetivo mayor: romper la cadena de infección de esta enfermedad.

ANEXO No. 1

Cuestionario para Médico Director del Centro de Salud, Enfermera Graduada y Enfermera Auxiliar.

- 1.- Actualmente, cómo se está llevando a cabo la lucha contra la tuberculosis en Guatemala?
- 2.- Qué significa para usted el Programa Integrado de Control de la Tuberculosis?
- 3.- Considera usted que el Programa es adecuado para Guatemala? Por qué?
- 4.- Defina sintomático respiratorio.
- 5.- Quién selecciona el sintomático respiratorio?
- 6.- Cuenta con laboratorio para el diagnóstico de la tuberculosis?
- 7.- Ha recibido alguna orientación o motivación por parte de la División de Tuberculosis o alguna otra entidad para estimular la integración de este Centro de Salud al Programa de Control de Tuberculosis? Qué tipo de orientación o motivación?
- 8.- Existe algún tipo de orientación o motivación de parte del personal de este Centro de Salud hacia los pacientes en tratamiento para que no abandonen su tratamiento? Qué tipo de orientación o motivación?

9.- Cuenta con medicamentos antituberculosos?
Cuáles tiene? Son gratuitos?

10.- Se cuenta con algún programa de vacunación
BCG?

ANEXO No. 2

Cuestionario para el Laboratorista:

- 1.- Recibió usted adiestramiento para diagnosticar (identificar) el Mycobacterium Tuberculosis en alguna institución especializada?
- 2.- Nombre de la institución.
- 3.- Fecha de adiestramiento.
- 4.- Duración de adiestramiento.
- 5.- Readiestramiento. Fecha.
- 6.- Qué técnica utiliza para la identificación del Mycobacterium Tuberculosis?
- 7.- Se ha sometido a alguna prueba de efectividad para la identificación bacteriológica del Mycobacterium Tuberculosis?

8.- Considera usted que los recursos(microscópio etc.), son adecuados y suficientes para la identificación del Mycobacterium Tuberculo-

sis? Si no es así, diga por qué?

ANEXO No. 3

Cuestionario de registro estadístico del Programa Integrado de Control de la Tuberculosis.

1. Número de consultantes mayores de 10 años durante el año 1979.
2. Número de sintomáticos respiratorios estimados para el año 1979.
3. Número de sintomáticos respiratorios identificados durante el año 1979.
4. Número de sintomáticos respiratorios identificados que no llegaron al laboratorio.
5. Número de casos negativos informados.
6. Número de casos positivos informados.
7. Total de sintomáticos respiratorios examinados.
8. Número de casos positivos que inician tratamiento.

9. Número de casos en tratamiento ambulatorio.
10. Número de casos negativizados a los 2 meses.
11. Número de casos negativizados a los 4 meses.
12. Número de casos negativizados a los 6 meses.
13. Número de abandono antes de 3 meses de tratamiento.
14. Número de abandono después de 6 meses de tratamiento.
15. Número de recaídas después de completar tratamiento.
16. Número de casos que presentaron resistencia a drogas.
17. Curación para 1979.
18. Número de contactos localizados durante el año 1979.

BIBLIOGRAFIA

1. Organización Panamericana de la Salud: Control de la Tuberculosis en América Latina; Manual de Normas y Procedimientos para Programas Integrados. POS Pub. Cient. No. 376, 1979.
2. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana Programa de Control de Tuberculosis en Colombia. Mayo 1979.
3. Meneses González, César R.; Programa de atención de tuberculosis pulmonar con participación comunal en el municipio de Tacaná, departamento de San Marcos. Facultad de Ciencias Médicas. Tesis de Graduación. Agosto 1977.
4. Dirección General de Servicios de Salud: Documento Básico para la Integración de la Lucha contra la Tuberculosis a los Servicios Generales de Salud. División de Tuberculosis, Enero 1977.
5. Dirección General de Servicios de Salud: Manual de Normas y Procedimientos Técnicos para el Programa Integrado de Control de la Tuberculosis en los Servicios Generales de Salud. División de Tuberculosis. Enero 1979.

6. Véliz Corzo, Rodolfo Edmundo. La Tuberculosis como Problema de una comunidad. Facultad de Ciencias Médicas. Junio 1978.
7. Rodríguez Morales, Antonio F. Tratamiento de Tuberculosis por medios no especializados en Enfermedades Respiratorias. Facultad de Ciencias Médicas. Tesis de Graduación. Septiembre 1978.
8. Oliva González, Edgar Axel. Uso del BCG como una nueva prueba para el diagnóstico de Tuberculosis. Facultad de Ciencias Médicas. Tesis de Graduación. Julio 1978.
9. Gutiérrez Hernández, Walter L. Baciloscopía como Método Diagnóstico en la Tuberculosis. Facultad de Ciencias Médicas. Tesis de Graduación. Junio de 1978.
10. Bin Cabrera de Padilla, María T.: Estudio de hábitos, Creencias, Actitudes y Conocimientos de Tuberculosis Pulmonar en el municipio de Aguacatán, departamento de Huehuetenango. Facultad de Ciencias Médicas, Tesis de Graduación. Mayo, 1978.
11. Nuila E., Héctor A.: Tuberculosis, Facultad de Ciencias Médicas. Fase III Mimeografiado 1975.

12. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana La Vacuna BCG y la preparada con BRC para la prevención de la Tuberculosis en los adolescentes y adultos jóvenes. Volúmen LXXIII, No. 6, Diciembre 1972.
13. Harrison. PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE. Volumen 1, Seventh Edition, McGraw Hill pp. 858-70.
14. OPS/OMS: El Control de las enfermedades transmisibles en el Hombre. Informe oficial de la Asociación Americana de Salud Pública preparado por la Comisión de Control de enfermedades Transmisibles. Pub. Cientí. No. 120. Octubre 1965.
15. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Dirección General de Servicios de Salud. División de Tuberculosis. Memoria de la División de Tuberculosis. Año 1979.
16. Jawetz, Melnick, Adelberg: Manual de microbiología Médica. El Manual Moderno-. 8a. Edición 1979.
17. Nuila E., Héctor A.: El problema de la desnutrición en la niñez guatemalteca. Trabajo presentado como tema al primer Congreso Científico Universitario "La Problemática de la Niñez Guatemalteca". Guatemala, 1979.

18. Dirección General de Estadística. Archivo General. Mortalidad por Tuberculosis. Guatemala años 1964-1977.

19. Lechtig, Aaron y Klein, Robert E. Estado biológico de la población guatemalteca: Definición, causas y estrategias de acción para mejorarlo. Revista del Colegio Médico. Vol. 29, No. 3. Septiembre 1978.

20. Girón Girón, Alvaro Germán. Quimioterapia de la Tuberculosis Pulmonar. Facultad de Ciencias Médicas. Tesis de Graduación, Abril 1978

21. Fox, Wallace y Mitchison, D.A. Quimioterapia de la Tuberculosis Pulmonar Organización Panamericana de la Salud. 1975.

22. Mena García, Marco A. Integration of Tuberculosis Control in the Basic Health Services of the Province of Esquipulas. 14th. International Course in Health Development. Antwerp 1977-1978.

23. República de Guatemala, departamento de Izabal. Población calculada años 1972-1980. Unidad de Planificación y Estadística, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

24. Vargas Sosa, Aura Beatriz. Trabajo social en los Servicios Integrados de Salud. Departamento de Izabal. Instituto Femenino de Estudios Superiores. Tesis de Graduación. 1975.

25. Memoria Anual 1979. Centro de Salud. Puerto Barrios, Izabal.

26. Memoria Anual 1979. Centro de Salud. Santo Tomás de Castilla, Izabal.

27. Memoria Anual 1979. Centro de Salud. El Estor Izabal.

28. Memoria Anual 1979. Centro de Salud. Morales, Izabal.

29. Memoria Anual 1979. Centro de Salud. Navajoa, Morales, Izabal.

30. Memoria Anual. Centro de Salud. Los Amates, Izabal.

Br. _____
JOSE ANTONIO LOPEZ AHUJA

Asesor.

Dr. MARCO ANTONIO MENA GARCIA

Dr. _____
Revisor.
DR. CARLOS MAZARIEGOS MO

Director de Fase III
Dr. HECTOR A. NUILA E.

Dr. _____
Secretario.
RAUL A. CASTILLO RODAS

Bo. _____
Dr. _____
Decano.
ROLANDO CASTILLO MONTALVO