

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**Facultad de Ciencias Médicas**

**República de Guatemala, Centro América**

**Análisis de la Lucha Antituberculosa en Guatemala**

**T E S I S**

**Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias  
Médicas de la Universidad de San Carlos  
de Guatemala, por**

**JORGE RIVERA LIMA**

**En el acto de su investidura de**

**MEDICO Y CIRUJANO**



**Guatemala, Julio de 1961.**

## PLAN DE TRABAJO

- I Epidemiología general de la tuberculosis
- II Epidemiología de la tuberculosis en Guatemala
- III Lucha antituberculosa organizada:
  - 1.—División de Tuberculosis
    - A) Gran Cruzada Nacional de Vacunación Antituberculosa
    - B) Pabellones antituberculosos departamentales
    - C) Lucha Antituberculosa en masa:
      - a. En el Departamento de Escuintla
      - b. En el Departamento de Santa Rosa
      - c. En la Ciudad Capital
      - d. En el Departamento de Sacatepéquez
  - 2.—Organismos Internacionales Asesores de la Lucha Antituberculosa
  - 3.—Asociación Guatemalteca de Tisiología
  - 4.—Dispensario Antituberculoso Infantil
  - 5.—Colonia Infantil de San Juan Sacatepéquez del Club de Leones de Guatemala
  - 6.—Sanatorio Elisa Martínez

- 7.—Liga Nacional Contra la Tuberculosis
  - 8.—Dispensario Antituberculoso Central
  - 9.—Sanatorio Antituberculoso San Vicente
  - 10.—Hospital Rodolfo Robles
  - 11.—Unidad Antituberculosa de Huehuetenango
- IV Comentario general
  - V Comentario general sobre la lucha antituberculosa en Guatemala.
  - VI Conclusiones
  - VII Bibliografía

## I. EPIDEMIOLOGIA GENERAL DE LA TUBERCULOSIS

La epidemiología de la Tuberculosis puede ser definida como el conocimiento de la totalidad de acontecimientos naturales que intervienen en la propagación de la Tuberculosis en el seno de una colectividad y en el desarrollo de la enfermedad en una cierta proporción de enfermos; en resumen, se trata de un mecanismo global que hace de la Tuberculosis un problema social. Los estudios epidemiológicos nos informarían no solamente sobre la mortalidad y la morbilidad sino que a la vez sobre la historia natural de la enfermedad.

La Tuberculosis Pulmonar, constituye en la hora actual un grave problema para la salud pública de una inmensa mayoría de países, ya que probamos diariamente la gran importancia social, económica y de higiene colectiva que representa. Desde el punto de vista social se dice que la Tuberculosis es el flagelo de la humanidad, que económicamente valorada constituye una de las mayores causas de invalidez. Es así como al agente causal se agrega un conjunto de factores concomitantes, que hacen de esta enfermedad una de las más difíciles de combatir: superpoblación, hacinamiento, baja cultura, escasa o nula educación higiénica, alimentación deficiente, malas condiciones de vivienda, pobreza en general, y enfermedades asociadas. Son todos estos factores con los que hay que enfrentarse en la lucha contra esta ingrata enfermedad.

La Tuberculosis en general y la Tuberculosis Pulmonar en particular han acompañado a la humanidad entera en su desarrollo y evolución, de tal suerte que hay una frase que dice "que la evolución y progreso de los pueblos, puede medirse a través de la lucha contra la Tuberculosis". Es una de

las enfermedades más estudiadas, tanto desde el punto de vista epidemiológico como social y médico y el capítulo correspondiente a la epidemiología, ha sido igualmente encarado y discutido, a tal grado que en la actualidad es uno de los aspectos más importantes a conocer porque naturalmente en ella está basada la lucha contra la enfermedad.

Considerada la epidemiología en su sentido universal, se conoce que todos los países pueden catalogarse entre uno de los tres grupos siguientes:

1. En fase de ascenso epidemiológico,
2. En período del estado,
3. En fase de declinación, para llegar a la cual es preciso tomar en cuenta los siguientes aspectos: a) Infección; b) Prevalencia y Morbilidad; c) Mortalidad; cada uno de los cuales evaluados de acuerdo a la edad, a la intensidad y a la extensión del contagio.

#### FACTORES QUE DETERMINAN EL CURSO DE LA INFECCION, MORBILIDAD Y MORTALIDAD POR TUBERCULOSIS

Es importante notar aquí, el papel que en el curso de la enfermedad determinan la dosis y la virulencia del bacilo, pues éstas determinarán si una infección será abortiva, curará después de un período inicial de expansión o progresará a la destrucción final de la víctima.

Es también importante la resistencia natural a la infección, la cual, como sabemos, es tanto racial como individual. Para poner un ejemplo, en los Estados Unidos se observa un gran contraste en la susceptibilidad racial comparando la población blanca con la menor población no blanca (negros o indios). Aun comparando los grupos en los cuales el estado económico es semejante y el promedio de infección, como es determinado por las pruebas tuberculínicas es aproximadamente el mismo, la cifra de mortalidad es más alta en la población no blanca.

Edad y Sexo: La resistencia natural a infecciones de muchas clases, incluyendo la Tuberculosis no está enteramente desarrollada en la infancia, esta edad muestra la más alta incidencia de Tuberculosis. La resistencia aumenta rápidamente durante los primeros cinco años de vida, y a pesar de un rápido aumento en las cifras de infección, la mortalidad está reducida durante el período comprendido entre la infancia y la pubertad a un nivel más favorable que en cualquier otra fase de la vida. Después de la pubertad, la mortalidad asciende rápidamente para ambos sexos, pero ligeramente más rápido para las mujeres hasta aproximadamente los treinta y cinco años cuando decrece en importancia. En los hombres la curva ascendente continúa de la pubertad para adelante, terminando alrededor de los setenta y cinco años. Se encuentra a un nivel más alto que la de las mujeres después de los veinticinco años. Las razones de lo expuesto son totalmente desconocidas.

Hay ciertas diferencias en la forma y localización de las lesiones que son generalmente observadas en la infancia y la niñez por un lado, y en los adultos por otro. Estas son:

1. Gran tendencia en el niño para el desarrollo de lesiones caseosas rápidamente extensivas en el parenquima, a menudo con licuefacción y rápida formación de cavidades.
2. Más extenso ataque a los ganglios linfáticos.
3. Generalización hematógena más frecuente y mucha más frecuencia de meningitis tuberculosa.
4. La tendencia de las lesiones pulmonares de ocurrir en cualquier parte de los pulmones en contraste con las de los adultos que muestran una predilección pronunciada por las porciones apicales de los mismos.

En parte las diferencias pueden ser estimadas sobre la base de un aumento de resistencia a la infección, adquirida en la edad temprana de la vida, o a razones de fisiología y anatomía del árbol respiratorio.

Estado Económico: Desde el punto de vista de la medicina preventiva el factor más importante en la incidencia de la Tuberculosis es la pobreza. Esto llega a ser evidente en las grandes masas de habitantes de ciudades en donde las condiciones favorables a la infección son proporcionadas por la aglomeración de viviendas carentes de comodidades sin la más elemental higiene, agregándose a esto la desnutrición. Estadísticamente la incidencia de la tuberculosis clínica es inversamente proporcional a la cantidad de la renta familiar. Es sabido que el mejoramiento de las cifras de incidencia y mortalidad ha sido debido a un progreso del estado económico y condiciones de trabajo.

Ocupación: Las personas con ocupaciones que las ponen en contacto con gran número de gente, en donde hay muchas infecciones bacilares, se encontrarán necesariamente sujetas a mayor riesgo de infección que los otros. Entre éstos están los Médicos, Estudiantes, Enfermeras y Trabajadores Sociales.

Entre éstos y otros grupos hay que recordar que contribuyen también otros factores como fatiga excesiva, nutrición inadecuada, carencia de una renta regularmente disfrutada, así como enfermedades asociadas.

Mencionaré por último la presencia de enfermedades bacterianas y virales concomitantes, como la tos ferina, el sarampión, etc., que en muchos casos van seguidos de cuadros extraordinarios de tuberculosis pulmonar activa. Asimismo es conocida la relación desfavorable que existe entre la diabetes mellitus y la tuberculosis, principalmente cuando aquélla es mal tratada y no se desarrolla suficiente resistencia contra la enfermedad.

INFECCION TUBERCULOSA: Es un hecho bien conocido que el índice de infección se obtiene por medio de las encuestas tuberculínicas y así vemos que el índice de infección en general corre paralelo con la intensidad de los otros factores arriba apuntados, esto es, que la infección atestigua sobre la intensidad del contagio interhumano. Con la práctica de vacunación en masa efectuada en muchos países en la actualidad,

los índices de infección han sufrido cambios fundamentales, toda vez que, como se sabe, son vacunados solamente los tuberculino-negativos, a la vuelta de estas campañas, el índice de infección se ha deformado.

MORBILIDAD POR TUBERCULOSIS: Múltiples y graves dificultades se encuentran cuando se trata de obtener cifras sobre morbilidad por tuberculosis, a tal grado que se puede decir que las cifras con que se cuenta son siempre relativas; sin embargo, se usa aún el sistema de calcular el número de enfermos, a un país dado, considerando que por cada muerte, existen entre 7 y 10 enfermos.

Modernamente se obtienen dos índices, uno obtenido por muestreo entre el número de casos positivos al diagnóstico final y el otro que es un índice de presunción, obtenido a través de las encuestas fotofluoroscópicas de las grandes masas de población.

MORTALIDAD POR TUBERCULOSIS: Los índices de mortalidad por tuberculosis han disminuido notablemente en los últimos años, así, antes de 1800, la tuberculosis mataba más o menos la quinta parte de la población en muchos países. Desde ese tiempo la cifra ha ido disminuyendo continuamente, alcanzando promedios mucho más bajos en todas partes.

La tasa de mortalidad por tuberculosis varía según se considera en los diferentes países, y en una misma nación sus distintas regiones, el año, la fase o etapa epidemiológica de la enfermedad, el sexo, la edad, la profesión, la raza, así como, y es de lo más importante, la situación económica de los pueblos estudiados. Así en cuanto a los distintos países, las muertes oscilan desde 10 o menos como en Dinamarca, Islandia y Holanda, hasta 50 y más por 100,000 habitantes en otros países y regiones.

El notable descenso en las cifras de mortalidad ha sido atribuido al mejoramiento de las condiciones de vida y en las medidas de salud pública.

Al lado de esto hay un factor importante, inexplicado, que opera disminuyendo la virulencia de la infección tuberculosa,

posiblemente comparado con la declinación de la severidad de la lúes del siglo pasado. Se ha sugerido, pero no se ha probado, que toda la población se está volviendo más resistente por el mecanismo de la eliminación gradual de los miembros más susceptibles a la enfermedad.

En términos generales, la epidemiología, incluyendo la mortalidad, es mayor en la ciudad que en los medios rurales.

Otro de los factores que determinan modificaciones de los índices de mortalidad es la fase o etapa epidemiológica de la enfermedad, fases a las que ya me referí anteriormente.

La situación económica de los pueblos tiene una repercusión importante sobre los índices epidemiológicos, la desnutrición, la mala vivienda, el hacinamiento y demás factores condicionados por el económico influyen indudablemente sobre la tasa de mortalidad. Es útil apuntar que también tienen influencia marcada lo que puede llamarse calamidades colectivas, especialmente las guerras pasadas, en las cuales se vio que aumentaron los índices epidemiológicos por Tuberculosis.

A pesar de esto, en los últimos diez años se ha visto un descenso marcado en la cifra de mortalidad por Tuberculosis en muchos países, y se asigna en general a los progresos terapéuticos (antibióticos, neumotoráx y neumoperitoneo, cirugía de la Tuberculosis, etc.), al diagnóstico y al tratamiento más precoces, a la búsqueda de los enfermos con encuestas fotofluoroscópicas, a la difusión de la educación sanitaria sobre Tuberculosis, a las mejores condiciones higiénicas, alimenticias y socio-económicas de la población, a la existencia de médicos especializados en número suficiente y a las modificaciones espontáneas de la fase epidemiológica de la enfermedad.

## II EPIDEMIOLOGIA DE LA TUBERCULOSIS EN GUATEMALA

Como se apuntó en la primera parte de este trabajo, la investigación de los índices de infección por medio de encuestas tuberculínicas sobre grupos seleccionados o sobre la población en general, constituye uno de los medios más elocuentes en la apreciación de la epidemiología de determinado sector o comunidad.

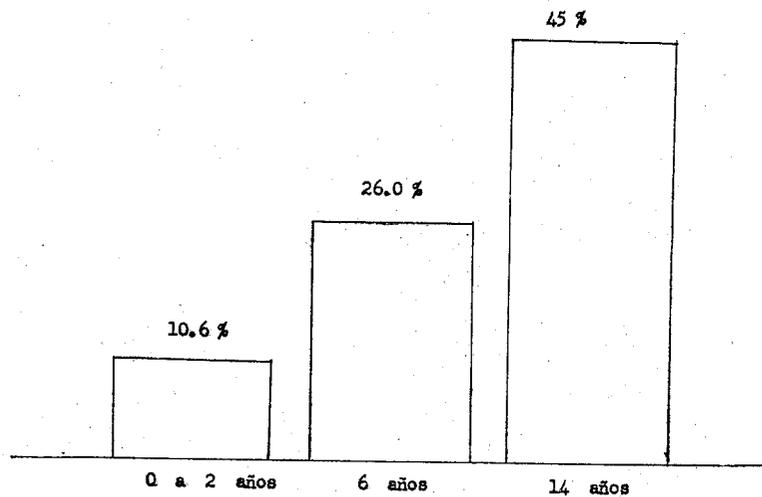
En Guatemala se han efectuado encuestas tuberculínicas de los dos tipos indicados, a través de la Liga Nacional Contra la Tuberculosis, para adultos y del Dispensario Antituberculoso Infantil, para niños, sobre sectores de población que pueden llamarse seleccionados. Con la campaña nacional de vacunación antituberculosa, se obtuvieron los índices de infección sobre el 80% de la población guatemalteca en general. Es perfectamente conocido que después de la campaña de vacunación en masa con B.C.G. las cifras de tuberculino positivos dejan de tener valor como expresión epidemiológica, de tal modo que las cifras que me permito poner a continuación son de dos clases, ambas previas a la campaña de vacunación.

1o. Sobre grupos seleccionados las encuestas tuberculínicas efectuadas tanto en el Dispensario Antituberculoso Infantil como en la Liga Nacional contra la Tuberculosis, han sido hechas, en el primer caso, sobre población escolar o sobre niños consultantes voluntarios que pueden considerarse como portadores de síntomas y con adultos, sobre grupos que necesitan la tarjeta de sanidad o que concurren a la Liga por sospechar que algunas de sus molestias puedan deberse a Tuberculosis. Las columnas que aparecen en el cuadro siguiente mues-

tran claramente el índice de infección correspondiente a cada una de las edades, elaborado con cifras del Dispensario Antituberculoso Infantil. En él vemos que niños menores de 2 años presentaban (antes de la campaña de vacunación) un índice de infección de un 10.6%, cifra que de acuerdo con los patrones internacionales, corresponde a una infección fuerte y precoz, vemos en seguida el ascenso de nuestra curva para alcanzar a los 6 años un 26% y a los 14 años un 45%.

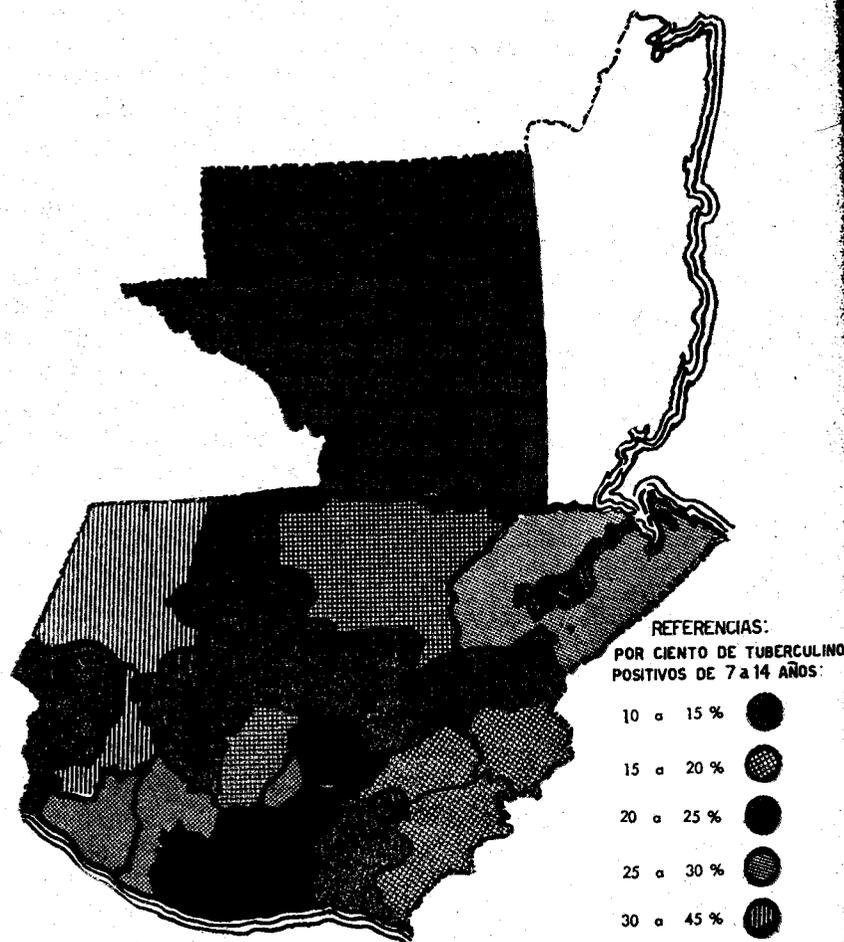
Tomando como punto de comparación las cifras obtenidas en la Unidad Antituberculosa de Huehuetenango en el año 1955, época en la cual no se había hecho ninguna vacunación antituberculosa, podemos ver que la cifra promedio en la niñez, en menores de 14 años, era del 14% y que la cifra promedio en adultos era del 41%. Datos muy interesantes por cuanto nos confirman el hecho epidemiológico bien conocido, de que los índices de infección son más altos en razón directa a la superpoblación.

INDICES DE INFECCION EN EL D.A.I. ANTES DE LA CAMPAÑA DE VACUNACION



20. Dijimos antes que la campaña nacional de vacunación antituberculosa obtuvo los índices de infección en toda la república, los cuales aparecen expresados en el mapa siguiente y en el cual se indica la intensidad de la infección en niños comprendidos entre los 7 y los 14 años de edad. Me he informado que se ha tomado en cuenta esta edad, por ser en ella en donde se puede encontrar mayor cantidad de población con pruebas tuberculínicas positivas que giran alrededor de los 14 mm. de infiltración intradérmica, es decir, que es una edad que tanto en número como en milímetros de infiltración, las cifras son homogéneas. En términos generales y con el objeto de no anotar muchas cifras, podemos apreciar en el mapa que nos ocupa, que el departamento de Chimaltenango es el que ostenta las cifras más bajas de infección tuberculosa (entre el 10 y el 15%) y que los departamentos más cargados son: Guatemala, Escuintla, Sacatepéquez, Retalhuleu e Izabal, que presentan cifras por encima del 25% de índice de infección en niños de edad escolar. Los demás departamentos de la república están comprendidos en las cifras promedio.

MAPA QUE MUESTRA EL INDICE DE INFECCION  
EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA



CONSIDERACIONES GLOBALES SOBRE LA INFECCION TUBERCULOSA

1. Los índices de infección sobre grupos seleccionados en medio dispensarial tanto en niños como en adultos, son más altos en la ciudad capital que en la cabecera de Huehuetenango. No se pudieron conseguir cifras comparables con ninguna otra parte de la república en este sentido.

2. Los índices de infección sobre población en general son más bajos que sobre grupos seleccionados.

3. La infección tuberculosa en Guatemala no solamente es fuerte sino que es precoz, ya que comprobamos una cifra del 10.6% en niños menores de 2 años.

4. Estos índices de infección son más altos en las regiones muy pobladas del país y sobre los departamentos de nuestras costas atlántica y pacífica.

SENSIBILIDAD TUBERCULINICA NO ESPECIFICA

En relación con los índices de infección que se pueden obtener no sólo en Guatemala sino en cualquier parte del mundo, considero útil mencionar lo que es la sensibilidad tuberculínica no específica, pues su correcta interpretación evita los errores que sobrevendrían si se tomaran como específicas pruebas que en realidad no lo son.

Encuestas tuberculínicas efectuadas en diferentes regiones del mundo, han indicado la existencia de dos clases de sensibilidad tuberculínica naturalmente adquirida: una sensibilidad de grado elevado (fuerte reacción a débil dosis de tuberculina, por ejemplo la utilizada para la prueba tipo), o una sensibilidad de grado débil (traduciéndose por una débil reacción a la misma dosis débil y por reacciones de amplio diámetro a fuertes dosis, por ejemplo a 100 unidades de tuberculina). La sensibilidad de grado elevado que se observa, es sin duda debida a una infección por bacilos tuberculosos virulentos. En contraposición la sensibilidad de débil grado, es considerada como

no específica, esto es, como no característica de una infección debida a bacilos tuberculosos; su frecuencia varía considerablemente, es casi nula en ciertas regiones y considerable en otras. Cuando una sensibilidad "no específica" de débil grado es corriente, se plantean ciertos conocimientos de orden práctico. Una proporción apreciable de sujetos que poseen una sensibilidad "no específica", dan al momento de la prueba tipo, una sensibilidad superior de 5 mm. (criterio ordinario de una prueba positiva), pero que no pasará más que raramente los 10 mm. Por consecuencia, en las regiones en donde la sensibilidad "no específica" es frecuente, reacciones de 5 a 10 mm. al momento de la prueba tuberculínica tipo, deberán ser consideradas como dudosas, serán clasificadas como positivas o negativas, según el objetivo para el cual la prueba tuberculínica haya sido efectuada.

Se piensa que la sensibilidad "no específica" a la tuberculina puede ser debida a infecciones por organismos antigénicamente emparentados a los bacilos tuberculosos, por ejemplo las micobacterias atípicas.

Se busca actualmente precisar métodos que permitan diferenciar la sensibilidad específica de la no específica. En los Estados Unidos se ha constatado que una importante proporción de sujetos que presentan una sensibilidad de débil grado a la tuberculina ordinaria purificada (mamífera), reaccionan fuertemente a la tuberculina purificada preparada a partir de ciertas micobacterias atípicas. Se busca igualmente precisar una preparación de tuberculina más específica para la infección debida a bacilos tuberculosos de tipo humano, que la tuberculina purificada (P.P.D.) actualmente en uso.

Para demostrar que en Guatemala se han obtenido datos en este sentido, con ocasión de la campaña antituberculosa efectuada en las colonias La Florida y Santa Marta en 1960, se incluye el cuadro que aparece a continuación en el que se constata que el 6.8% de los tuberculino positivos está constituido por pruebas tuberculínicas de débil grado que podrían considerarse inespecíficas.

EDAD	Pob.	Pruebas	%	5-10mm.	%	Más de 10	%	Neg. Vac.	%
De 0 a 6 años	3,978	2,891	72.7	6.8	9.1	373	17.2	1,728	79.7
De 7 a 14 años	3,218	3,800	18.1	357	10.9	959	29.2	1,964	59.9
De 15 años y más	7,395	4,851	65.6	197	5.3	2794	75.2	725	19.5
TOTAL	14,591	11,542	79.1	622	6.8	4126	45.0	4,417	48.2

### MORBILIDAD

Al igual que en otras enfermedades, la morbilidad por Tuberculosis expresa el porcentaje de enfermos de Tuberculosis Pulmonar en relación a la población. Interesa sobremanera conocer además de la cifra global de morbilidad, las dos cifras que la integran: la prevalencia y la incidencia por Tuberculosis.

Estas dos formas de expresar la morbilidad por Tuberculosis obedecen a los sistemas de investigación, lo expresamos bajo la palabra prevalencia, esto es: la relación enfermos: población, a través de una encuesta en masa llevada al diagnóstico radiológico y de laboratorio. Una vez conocida la cifra de prevalencia (número de casos a una primera investigación global), es muy interesante continuar la pesquisa a fin de obtener año con año el número de casos nuevos que deben agregarse a las cifras obtenidas en la prevalencia. En esta forma considero correcta la fórmula que expresa la actualización anual de la morbilidad por Tuberculosis Pulmonar, en la cual la morbilidad es igual al número de casos obtenidos en la prevalencia, en determinada fecha, más el número de casos nuevos en el año que se quiere expresar, restándole el número de defunciones.

En Guatemala y hasta antes del año 1958, podemos decir que no se contaba con ninguna cifra que expresara la prevalencia por Tuberculosis. Los datos que se exponen a conti-

nuación, son los obtenidos a través de la lucha antituberculosa en masa que tiene en marcha la División de Tuberculosis, expresados en dos mapas distintos, uno del Departamento de Escuintla y otro para el Departamento de Santa Rosa.

En la ciudad capital y a través del Centro de Encuestas de la Liga Nacional Contra la Tuberculosis, se ha venido obteniendo desde hace 10 años una cifra redonda del 3% que por tratarse en la inmensa mayoría de grupos seleccionados o lo que es lo mismo, por no poderse obtener a través de un examen en masa no expresaría exactamente la morbilidad en la ciudad capital. Con mucha mayor reserva pueden tomarse las cifras de diagnósticos que se obtienen en los dispensarios antituberculosos por la misma razón.

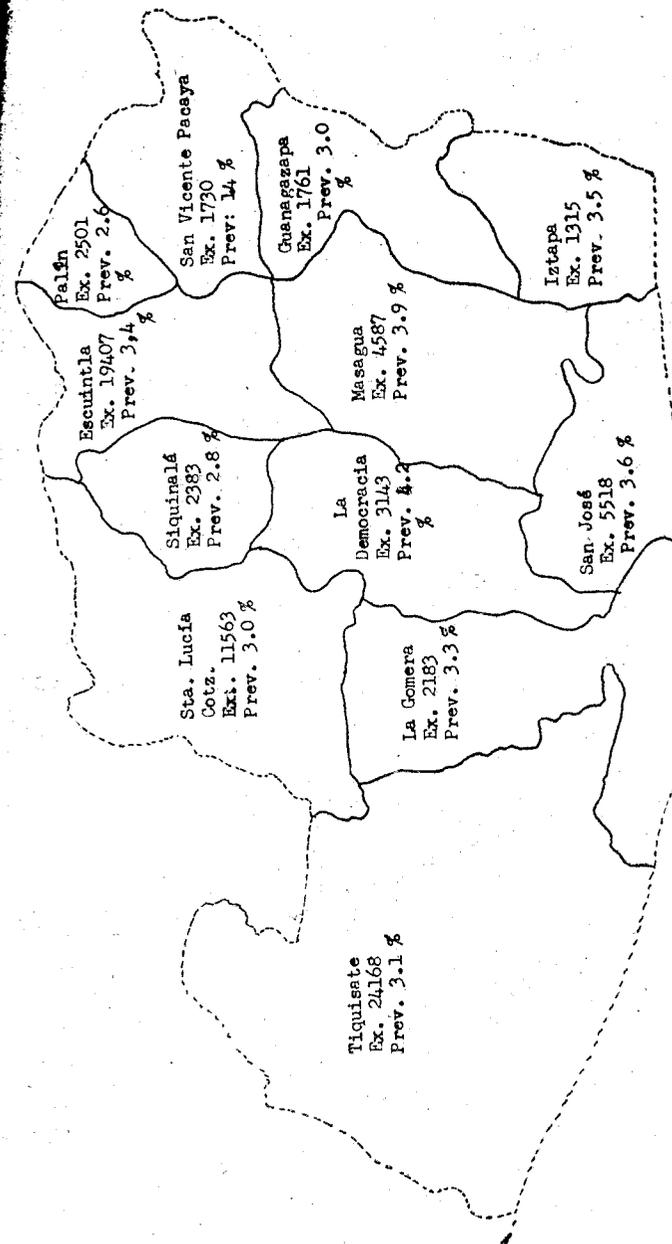
#### CONSIDERACIONES GENERALES

1. La prevalencia global obtenida en el Departamento de Escuintla (años 1958-59) oscila fuertemente entre el 1.4% del Municipio de San Vicente Pacaya al 4.2% en el municipio de La Democracia, con un promedio del 3.2% de prevalencia, cifra muy alta epidemiológicamente hablando para los fines de la apreciación global.

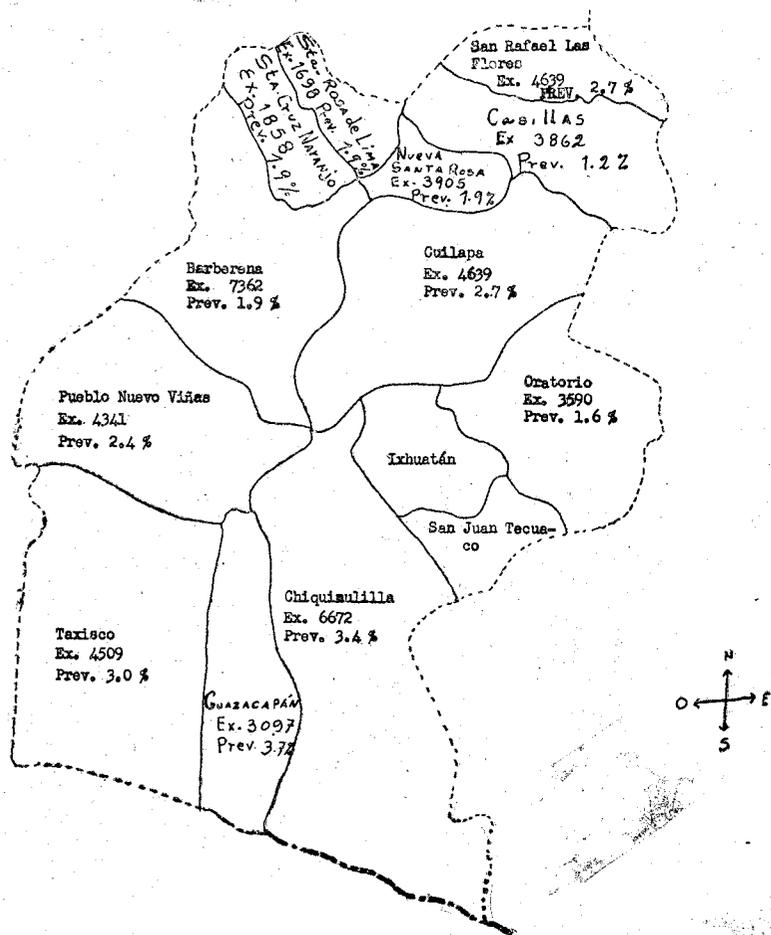
2. Es particularmente interesante subrayar el alto porcentaje de las formas mínimas (muchas de ellas fibrosas y cicatriciales), en relación a las moderadas y avanzadas que interpretando epidemiológicamente puede hacernos concluir en que el carácter evolutivo de la enfermedad en amplias regiones del país es moderado o tal vez bajo.

3. En el Departamento de Santa Rosa la frecuencia en general fue un poco más baja: 2.4% de cifra global, variando ésta desde el 1.2% en el Municipio de Casillas hasta el 3.7% en el Municipio de Guazacapán.

4. Por las áreas examinadas podemos concluir que en los centros superpoblados la morbilidad es muy alta, pero tomando en consideración el bajo potencial evolutivo de las lesiones predominantes, la epidemiología de la Tuberculosis en las áreas examinadas, puede estar en el periodo de estado.



Este mapa nos está expresando el número de examinados y el porcentaje de enfermos encontrados en el Departamento de Escuintla. En este caso hay que tomar en consideración que el número de examinados no corresponde en forma absoluta al número de habitantes, pero considerando que el porcentaje de examinados siempre fue superior al 80%, epidemiológicamente es válido.



Este mapa, al igual que el de Escuintla, nos informa de la Prevalencia de la tuberculosis en cada uno de los municipios del Departamento de Santa Rosa. El municipio de Ixhuatán no se cubrió por imposibilidades materiales de transporte. El municipio de San Juan Tecuaco está incluido en el de Chiquimulilla.

5. He podido informarme de un fenómeno demográfico y epidemiológico de sumo valor y es el que se refiere a que posteriormente a la realización de la encuesta en los departamentos de Escuintla y Santa Rosa, se han venido presentando a los centros de diagnóstico un número comparativamente alto de enfermos, muchos de ellos moderados y avanzados que conocían de su estado al momento de su examen en masa y que por incomprensión no se presentaron al mismo; cifras que ya juzgadas en función de la prevalencia harían variar los datos apuntados arriba.

#### MORTALIDAD

En países como el nuestro en donde solamente del 12 al 18% de fallecimientos tienen certificado médico, las cifras, no sólo de mortalidad general sino también de mortalidad por Tuberculosis, son falsas. Por esta razón para dar una idea de mortalidad por Tuberculosis en nuestro país, solamente incluyo la cifra obtenida en el propio programa de lucha anti-tuberculosa en masa del Departamento de Escuintla, ya que es dato obtenido a través de visitas mensuales a 80 puestos de trabajo y sobre enfermos registrados en la propia campaña. De tal manera que he considerado cierto el que al preguntar por la razón de la inasistencia de enfermos conocidos al momento de la visita mensual, el dato de haber fallecido ofrecido por sus propios familiares o vecinos es fidedigno. En esta forma, en el curso del primer año de trabajo en Escuintla aparece una letalidad (porcentaje de muertes en relación con el número de enfermos), de 2.3%, lo cual nos daría una tasa de mortalidad aproximada del 45 por 100,000 habitantes, cifra muy distinta a la que expresa la Dirección General de Estadística (115 por 100,000 habitantes), o la cifra inferida por otras fuentes menos dignas de crédito. En todo caso, esta cifra de 45 por 100,000 habitantes es de tipo mediano en comparación a las encontradas en países similares al nuestro.

### III LUCHA ANTITUBERCULOSA ORGANIZADA

Con este título presentaré una descripción de cada una de las instituciones cuya finalidad es contribuir a la lucha contra la Tuberculosis en nuestro medio.

Se describirá hasta donde sea posible en cada una de ellas:

- a) Identificación de la Institución;
- b) Historia y Desarrollo;
- c) Finalidades;
- d) Organización (sección de que consta);
- e) Fuentes de ingreso y presupuestos;
- f) Servicios que presta;
- g) Labor desarrollada.

Conforme al organograma siguiente, empezaré por hacer la descripción de la División de Tuberculosis como entidad máxima de la lucha, tomando en cuenta que es una institución estatal que depende directamente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se hará mención también de las instituciones asesoras de la misma: Asociación Guatemalteca de Tisiología y organismos internacionales: Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) y el Fondo Internacional de Socorro a la Infancia (UNICEF).

Como parte de la lucha antituberculosa organizada y dentro de las labores de la División de Tuberculosis, haré especial mención de sus tres puntos de trabajo: Campaña de Vacunación en Masa, Pabellones Antituberculosos Departamentales y Campaña Antituberculosa en Masa iniciada en septiembre de 1958 y actualmente en desarrollo.

## DIVISION DE TUBERCULOSIS

### IDENTIFICACION DE LA INSTITUCION

Es una institución estatal que depende directamente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Sus oficinas se encuentran situadas en la 12 Calle "A" No. 12-54, Zona 1 de la ciudad capital. Horas de atención al público de 8 a 12 y de las 14 a las 18 horas.

### HISTORIA Y DESARROLLO

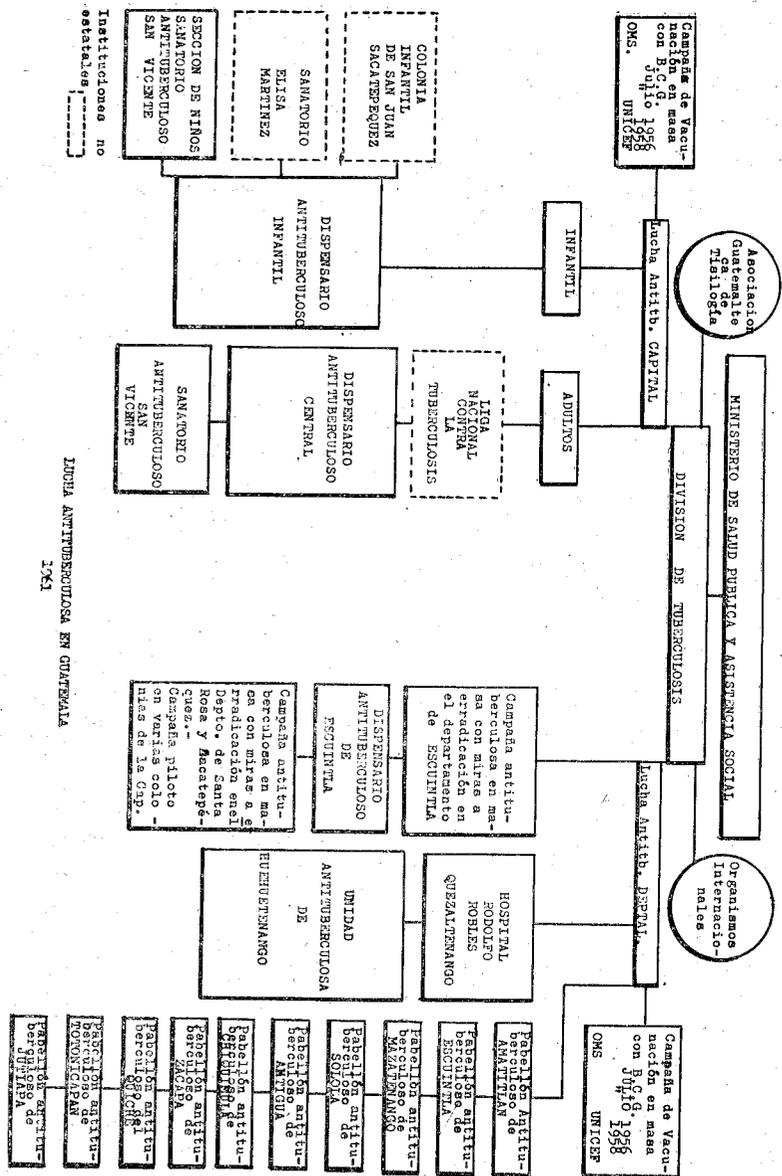
Fue creada por acuerdo gubernativo de fecha 17 de febrero de 1955 como una dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y encargada de la planificación y desarrollo de una lucha antituberculosa integral para la República de Guatemala, no habiendo sufrido durante sus seis años de funcionamiento modificaciones en su forma de gobierno.

### FINALIDADES

1. Acción de tipo preventivo: localización y aislamiento del mayor número posible de focos de contagio y catastro tuberculino radiológico y vacunación antituberculosa con B.C.G.
2. Acción de tipo asistencial: aislamiento, curación y rehabilitación del enfermo tuberculoso. Esta acción es cumplida mediante la creación y sostenimiento de nuevos Hospitales, Sanatorios Regionales, Pabellones Departamentales especiales para tuberculosos, anexos a los hospitales nacionales, maternidades y nuevos dispensarios antituberculosos.

### ORGANIZACION

La División de Tuberculosis consta administrativamente de las siguientes secciones:



ESQUEMA ANTITUBERCULOSA EN GUATEMALA 1961

- a) Dirección
- b) Secretaría
- c) Contaduría
- d) Almacén
- e) Departamento de asistencia para el interior del país
- f) Departamento de vacunación antituberculosa
- g) Departamento de Coordinación general.

#### FUENTES DE INGRESO Y PRESUPUESTO

Desde su fundación en 1955, la División de Tuberculosis tuvo una partida común con Sanidad Pública y después con el Sanatorio San Vicente. De 1958 en adelante, tuvo partida propia que en el ejercicio fiscal 1958-59 sirvió para cubrir los gastos de la Planta Central, Campaña Antituberculosa en Masa y ayuda a los Pabellones Antituberculosos departamentales. En los ejercicios fiscales 1959-60 y 1960-61, la asignación quedó exclusivamente para la Planta Central, teniendo aparte la partida para la campaña. Los pabellones están incluidos en los presupuestos de los hospitales correspondientes, proporcionándoles la División, únicamente placas, medicamentos y renovación de equipo cuando esto es necesario.

La cifra total para sueldos desde 1958 a la fecha, fue de Q284,999.00 y para gastos generales: Q118,714.18.

#### SERVICIOS QUE PRESTA

La División de Tuberculosis es el organismo director, supervisor y de desarrollo de la lucha antituberculosa en el país.

#### LABOR DESARROLLADA

La labor que la División de Tuberculosis ha desarrollado se puede deducir de sus tres líneas de trabajo: Campaña de Vacunación Antituberculosa con B.C.G., Pabellones Antituberculosos Departamentales y Campaña Antituberculosa en Masa, las cuales trataré de describir a continuación:

#### GRAN CRUZADA NACIONAL DE VACUNACION ANTITUBERCULOSA

La "gran cruzada de vacunación antituberculosa nacional", organizada por la División de Tuberculosis en el año de 1956, contó con la asesoría técnica de la Organización Mundial de la Salud y el apoyo económico del Fondo Internacional para la Infancia de las Naciones Unidas; el término de desarrollo fue de dos años comprendidos del 23 de julio de 1956 al 29 de julio de 1958.

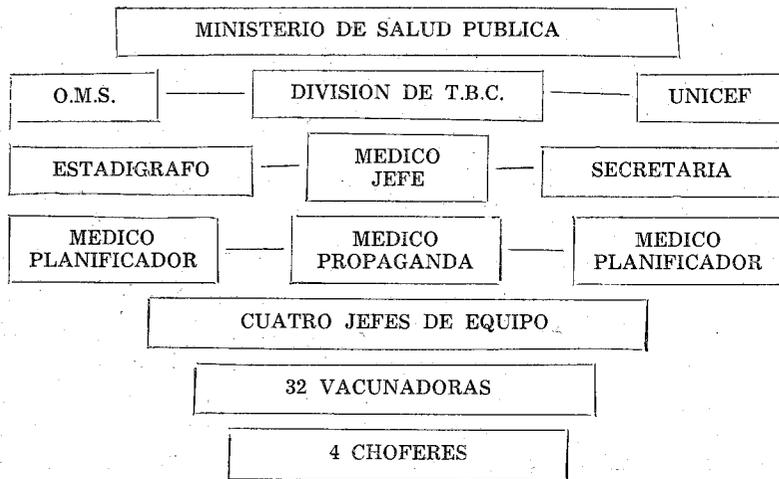
Constituyó la número 65 de las campañas de vacunación en masa contra la Tuberculosis, llevadas a cabo por autoridades sanitarias de otros tantos países, desde 1948, siempre con la asesoría internacional y con técnica absolutamente semejantes.

La campaña consistió esencialmente, en la aplicación al mayor número posible de personas, de una prueba tuberculínica, con el objeto de establecer si poseían o no, defensas naturales adquiridas contra la enfermedad y la inmunización mediante la vacuna B.C.G. a aquellos que no la poseían. Hasta el mes de marzo de 1956 habían sido ya aplicadas en las diversas campañas desarrolladas en el mundo, 134.000,000 de pruebas tuberculínicas y 64.000,000 de vacunación con B.C.G.

La Campaña de Vacunación, constó de una "Fase de Organización", la cual comprendió el estudio de los objetivos y alcances, y la preparación y planificación general hasta el momento en que se inició la vacunación B.C.G. en masa en la capital, y una "Fase de Desarrollo", que incluyó todas las etapas realizadas para llegar a cubrir la totalidad de la república.

Fase de Organización: 1. El objetivo fundamental de la cruzada fue reducir la incidencia de la Tuberculosis por medio del desarrollo de un programa de vacunación con B.C.G. en masa, como método directo internacionalmente aceptado de vacunación antituberculosa. Su aplicación en Guatemala obedeció a las características epidemiológicas del país en relación con la "Peste Blanca", al desarrollo de su lucha antitubercu-

losa y a las condiciones económico-sociales de la población. 2. Los alcances de la cruzada fueron llenados realizando la misma en las ciudades, aldeas y caseríos a los que fue posible llegar con los equipos de vacunación. 3. Preparación y Planificación General: a) Selección de personal: para obtener óptimos resultados se impartió un cursillo a los aspirantes a vacunadores (maestros, bachilleres, etc.) y luego fueron seleccionados después de riguroso examen. b) Entrenamiento teórico-práctico: se realizó por dos meses impartiendo conferencias y la parte práctica se realizó en lugares cercanos a la capital que presentaron las características de los sitios que más tarde se visitarían. c) Personal: el personal que laboró en la cruzada, fue el siguiente:



Como se puede ver en el cuadro anterior, la O.M.S. y la UNICEF, aportaron su colaboración también en esta campaña. 4. Planificación general: previo a la iniciación a la gran cruzada en la ciudad capital, se efectuaron estudios demográficos, geográficos, etnográficos y climatéricos del país, para reducir al mínimo los errores. Una vez finalizado dicho estudio se escogió la ciudad capital para inicio de la gran cruzada. 5.

Propaganda General: este fue uno de los renglones más importantes, habiéndose realizado por medio de radio, televisión, cine, prensa, etc. 6. Métodos y productos usados: se utilizaron técnicas y productos standarizados internacionalmente. La tuberculina que se usó fue la P.P.D. a dosis de 5 unidades por 0.1 de centímetro cúbico. La vacuna B.C.G. fue traída del laboratorio de México de donde fue enviado semanalmente en avión en envases adecuados. Se usó un colorante a base de violeta de ganciana para marcar a los probados a la tuberculina, además tarjetas especiales para llevar el control de las personas examinadas.

Fase de Desarrollo: Comprendió el verdadero trabajo de campo realizado en la campaña, cuando empezaron a visitarse las cabeceras departamentales para establecer contactos con las autoridades de las mismas, sesiones preparatorias, reuniones públicas, planificación local en cada una de las cabeceras municipales, coordinación a base de reuniones entre el jefe de la cruzada y los planificadores. Después de todo lo anterior, se procedió de lleno a examinar a los pobladores de las distintas regiones visitadas.

Estadística: A continuación se exponen los datos resumidos en forma de cuadros de los resultados que se obtuvieron al final de la cruzada, haciendo constar que el orden en que aparecen los departamentos en dichos cuadros es el mismo orden en que fueron visitados.

## RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA GRAN CRUZADA NACIONAL DE VACUNACION ANTITUBERCULOSA

DEPARTAMENTOS	GUATEMALA		SACATEPEQUEZ		CHIMALTENANGO		SUCHITEPEQUEZ	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Población calculada mayor de 1 año	502,837	100	67,801	100	139,438	100	142,723	100
Probados a la tuberculosis	393,581	78.27	44,524	65.67	110,018	78.90	146,171	102.41
Número de leídos	346,749	88.10	40,273	90.45	102,530	93.24	141,513	96.81
Número de no leídos	46,832	11.90	4,251	9.55	7,438	6.76	4,658	3.19
Número de tuberculino-positivos	193,568	55.82	18,855	46.82	31,124	30.34	69,119	48.84
Núm. de tuberculino-negativos vac.	153,123	44.16	21,415	53.17	71,443	69.65	72,389	51.15
Número de tuberculino-negativos no vacunados	58	0.02	3	0.01	13	0.01	5	0.01
DEPARTAMENTOS								
	ESCUINTLA		QUEZALTENANGO		SAN MARCOS		IZABAL	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Población calculada mayor de 1 año	141,141	100	209,291	100	262,244	100	65,539	100
Probados a la tuberculosis	133,137	94.33	192,200	91.83	191,685	73.09	37,191	56.75
Número de leídos	124,680	93.61	184,294	96.89	180,387	94.11	33,229	89.35
Número de no leídos	8,507	6.39	7,906	4.11	11,298	5.89	3,962	10.65
Número de tuberculino-positivos	67,206	53.92	81,787	44.38	74,487	41.29	16,194	48.73
Núm. de tuberculino-negativos vac.	57,405	46.06	102,500	55.62	105,885	58.70	17,026	51.24
Número de tuberculino-negativos no vacunados	19	0.02	7	0.00	15	0.01	9	0.03
DEPARTAMENTOS								
	RETALHULEU		SOLOLA		TOTONICAPAN		ZACAPA	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Población calculada mayor de 1 año	78,454	100	102,343	100	122,801	100	85,872	100
Probados a la tuberculosis	65,142	83.03	58,271	56.94	44,155	35.96	59,766	69.90
Número de leídos	62,395	95.78	51,999	89.24	39,270	88.94	57,297	95.87
Número de no leídos	2,747	4.22	6,272	10.76	4,885	10.16	2,469	4.13
Número de tuberculino-positivos	29,172	46.65	18,242	35.08	18,385	46.82	21,466	37.46
Núm. de tuberculino-negativos vac.	33,217	53.24	33,750	64.91	20,863	53.18	35,829	62.53
Número de tuberculino-negativos no vacunados	6	0.08	7	0.01	22	0.00	2	0.01

## RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA GRAN CRUZADA NACIONAL DE VACUNACION ANTITUBERCULOSA

DEPARTAMENTOS	CHIGUIMULA		JALAPA		JUTIAPA		SANTA ROSA	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Población calculada mayor de 1 año	138,744	100	92,737	100	164,787	100	130,402	100
Probados a la tuberculosis	77,682	55.99	50,451	54.40	107,584	65.29	61,404	47.09
Número de leídos	73,704	94.88	47,526	94.20	100,298	93.23	56,404	91.85
Número de no leídos	3,978	5.12	2,925	5.80	7,286	6.77	5,002	8.15
Número de tuberculino-positivos	23,785	32.27	13,178	27.73	29,938	29.85	19,440	34.37
Núm. de tuberculino-negativos vac.	49,913	67.72	34,348	72.27	70,163	69.95	36,961	65.53
Número de tuberculino-negativos no vacunados	6	0.01	0	0.00	197	0.20	3	0.00
DEPARTAMENTOS								
	HUEHUETENANGO		EL QUICHE		ALTA VERAPAZ		BAJA VERAPAZ	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Población calculada mayor de 1 año	236,160	100	207,672	100	224,150	100	78,888	100
Número de probados a la tuberculosis	151,345	64.09	111,869	53.87	142,407	63.53	56,256	71.31
Número de leídos	143,172	94.60	103,060	92.13	129,122	90.67	53,250	94.66
Número de no leídos	8,173	5.40	8,809	7.87	13,285	9.33	3,006	5.34
Número de tuberculino-positivos	55,119	38.50	35,784	34.72	34,475	26.70	17,937	33.68
Núm. de tuberculino-negativos vac.	88,031	61.49	67,260	65.26	94,545	73.22	35,300	66.29
Número de tuberculino-negativos no vacunados	22	0.01	16	0.02	102	0.08	13	0.03
DEPARTAMENTOS								
	EL PROGRESO		EL PETEN					
	Total	%	Total	%				
Población calculada mayor de 1 año	58,863	100	19,633	100				
Probados a la tuberculosis	37,600	63.88	14,499	70.16				
Número de leídos	36,027	95.82	13,360	92.14				
Número de no leídos	1,573	4.18	1,139	7.86				
Número de tuberculino-positivos	12,671	35.17	4,389	32.85				
Núm. de tuberculino-negativos vac.	23,353	64.82	8,971	67.15				
Número de tuberculino-negativos no vacunados	3	0.01	0	0.00				

COMENTARIO DE LA GRAN CRUZADA DE VACUNACION  
ANTITUBERCULOSA

Es muy satisfactorio saber que esta Gran Cruzada, llenó no solamente las exigencias internacionales para calificarla de campaña en masa, sino que a la vez sobrepasó en el doble las cifras alcanzadas en todas las demás campañas de su género en el mundo.

Es oportuno señalar que si bien es cierto que las cifras globales obtenidas en la campaña son asombrosas al comprobar que 2.287,040 habitantes pasaron por los puestos de vacunación, haciendo un total del 70.87% y que de esta cantidad de probados a la tuberculina recibieron la protección con la vacuna B.C.G. 1.233,704 habitantes; que el ausentismo (a la segunda visita) es igualmente satisfactorio porque solamente rehusaron recibir la vacuna 528 personas, lo que hace un exiguo 0.02%.

La campaña de vacunación antituberculosa ha dejado a la par que una protección de las dos terceras partes de la población guatemalteca, más susceptibles de enfermarse, un muy importante principio de educación higiénica sobre Tuberculosis; es seguro que después de esta campaña, ya está en la mente de todos los guatemaltecos lo que es una prueba tuberculínica y lo que es una vacunación antituberculosa, noción fundamental que facilitará grandemente el futuro de las actividades antituberculosas.

Existe confianza y optimismo de que en nuestro país, tanto a través de sus instituciones privadas, así como del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se proseguirá e intensificará una más amplia lucha contra la Tuberculosis, pues ella constituye una de las más prestigiadas actividades en defensa de la salud.

PABELLONES ANTITUBERCULOSOS DEPARTAMENTALES

Desde la fundación de la División de Tuberculosis y como parte de toda lucha antituberculosa organizada, se planteó desde el principio la necesidad de ampliar por todos los medios posibles, el número de camas para internamiento de enfermos tuberculosos cuyo programa después de discusión y deliberación, se planteó en dos aspectos: 1. Ampliación de los existentes y creación de nuevos sanatorios; y 2. Creación de Pabellones antituberculosos anexos a los hospitales departamentales.

En la línea de trabajo se logró en el año 1956 la ampliación del Sanatorio Antituberculoso San Vicente de 325 camas existentes a 550. Se inició y posteriormente concluyó, la construcción de un nuevo Sanatorio Antituberculoso con capacidad para 480 camas en la propia finca La Verbena, el cual lamentablemente, pero por necesidad, hubo de ser utilizado para la instalación provisional del Hospital Neuropsiquiátrico que se incendiara en julio de 1960.

En los primeros meses de 1961 se terminó la ampliación del Hospital "Rodolfo Robles", de Quezaltenango, de 120 camas existentes a 200. En febrero de 1961 se amplió la Unidad Antituberculosa de Huehuetenango, de 36 camas existentes a 72.

En la segunda línea de trabajo, "Pabellones Antituberculosos", se cumplió la filosofía siguiente: Ante el alto costo que representa la construcción de nuevos sanatorios y las inmediatas necesidades de equipo, personal y sostenimiento se decidió lograr más camas para tuberculosos, construyendo pabellones de tipo barato, anexos a los hospitales nacionales existentes, con lo que se lograba además, aprovechar los servicios de cocina, lavandería, farmacia, rayos X, sala de operaciones, etc., a fin de obtener lo antes posible mayor capacidad de aislamiento y tratamiento especializado. En este sentido la División de Tuberculosis tiene en marcha a la fecha las siguientes instalaciones:

## PABELLONES ANTITUBERCULOSOS DEPARTAMENTALES

Pabellón anexo al Hospital de:	Fecha de inauguración	Número de camas
Amatitlán	10 Septiembre	56 80
Mazatenango	12 Noviembre	56 80
Escuintla	7 Enero	57 80
Sololá	11 Octubre	57 60
Antigua Guatemala	22 Febrero	58 80
Chiquimula	18 Septiembre	58 60
Zacapa	19 Julio	59 64
Jutiapa	6 Octubre	59 80
Totonicapán	2 Diciembre	59 80
Quiché	Pendiente	72

## LUCHA ANTITUBERCULOSA EN MASA

- Escuintla
- Santa Rosa
- Ciudad capital: colonias La Florida, Santa Marta y Centroamérica
- Antigua Guatemala

La lucha antituberculosa en masa, programada por la División de Tuberculosis, fue llevada a cabo como "Plan Piloto de Control en masa de la Tuberculosis Pulmonar", teniendo como base epidemiológica los índices de infección encontrados con ocasión de la Campaña de Vacunación Antituberculosa con B.C.G. Se desarrolló bajo la responsabilidad directa del Gobierno de la República y con asesoría técnica del enviado por la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), Tisiólogo argentino, Dr. Carlos A. Urquijo.

### FINALIDADES

Los objetivos buscados con ocasión del mencionado programa fueron los siguientes:

1. Consolidar y ampliar los resultados obtenidos durante la campaña de vacunación con B.C.G. en masa (julio de 1956-julio de 1958).

2. Para ello reducir el número de focos bacilíferos, mediante: a) Examen radiofotográfico en masa de las poblaciones aparentemente sanas, que se efectúa en los sujetos de ambos sexos, de todas las edades; b) Examen radiográfico o bien fotofluoroscópico y eventualmente control, según las edades respectivas, de los convivientes de los portadores de imágenes torácicas anormales identificadas como tales en el examen anterior; c) Reexamen radiográfico-bacteriológico de los portadores de tales imágenes anormales; d) Tratamiento durante dos años con isoniacida no asociada a otros quimioterápicos, de aquellos que resultaran enfermos en actividades o sospechosos de tales (en observación), con el objeto de obtener la curación clínica y la extinción del foco bacilífero, o por lo menos, la atenuación de la virulencia de los bacilos expectorados; e) Tratamiento profiláctico de los convivientes, a las mismas dosis que los enfermos, (proporcionales a su edad), durante seis meses o hasta la negativización del foco familiar; f) Control trimestral radiológico-bacteriológico, de los enfermos bajo asistencia; y g) Actualización anual del estado de los mismos.

3. Reducir mediante la acción combinada de la Campaña de Vacunación con B.C.G. en masa (que limitó el número de contaminables) y de las actividades que se desarrollaron de acuerdo al plan elaborado para el efecto.

4. Controlar de esta manera la incidencia de Tuberculosis en el país, en forma que sea posible encarar, con probabilidades de éxito, una etapa futura de erradicación de la enfermedad.

### PROCEDIMIENTO

En líneas generales ha sido el siguiente:

- Abregrafía en masa de 45 mm. a toda persona de ambos sexos.

2. Al tercer día: a) Entrega de resultados negativos a todas las personas que resultaron normales a la fotofluoroscopia; b) Toma de radiografía standard y esputo (cuando es posible), a todas las personas que presentaron sombras anormales a la abreugrafía; c) Radiografía a todos los convivientes menores de 7 años; d) Abreugrafía a todos los convivientes de 7 a 14 años.

3. A los ocho días de la etapa anterior, sesión colectiva para entrega de tratamiento mediante conferencia por el médico, a todas las personas portadoras de sombras pulmonares características o no de Tuberculosis Pulmonar (casos en observación), hayan dado o no muestra de esputo y éste haya sido positivo o negativo. El tratamiento es con isoniacida sola a razón de 5-8mgs. por kilo de peso en adultos durante un año o más y quimioprotección a los convivientes menores de 15 años tuberculino-negativos o positivos a dosis adecuadas a la edad, así: 50mgs. para los menores de 2 años; 100mgs. diarios de 2 a 6 años; y 200 mgs. diarios de 7 a 14 años durante el término de 6 meses. En la propia sesión colectiva, se hace entrega de los resultados negativos a los que no fueron confirmados a la placa standard y esputo. El medicamento que ha de ser consumido durante un mes, se entrega a los enfermos, no estrictamente a domicilio, pero sí en la localidad de su residencia. Sólo se visitan a domicilio aquellos que faltan a la cita.

La droga se presenta en bolsitas plásticas transparentes, conteniendo la dosis mensual, con etiquetas en que están representadas figuras humanas de la edad respectiva y tantos círculos como comprimidos deben ser ingeridos diariamente. A cada enfermo se le entrega cada mes, tantas bolsitas como personas menores vivan en su hogar. Estas bolsitas tienen un contenido variable (120 comprimidos de 100mgs.; 30 de 100mgs.; o 30 de 50mgs.), según sea necesario por las edades respectivas del o los enfermos y sus convivientes.

4. Control radiológico-bacteriológico cada tres o cuatro meses a los enfermos y sus convivientes.

Los pasos anteriores se desarrollan en cabeceras departamentales y municipios, aldeas, fincas y caseríos a donde es posible llegar con los equipos móviles.

En esta forma se cumplen las siguientes etapas: a) Planificación, información y propaganda; b) Encuesta abreugráfica con dos unidades móviles de Rayos X de 45mm.; c) Etapa diagnóstica radiológica-bacteriológica; d) Etapa de tratamiento; e) Etapa de control periódico.

Se usaron los formularios y papelería que adecuadamente permitieron obtener simultáneamente datos sobre el trabajo diario, semanal, mensual, trimestral y anual.

El personal con que se cuenta es de: Un Médico Jefe y cuatro Médicos Jefes de los departamentos respectivos, ocho operadores de Rayos X, nueve señoritas visitadoras, nueve choferes y un administrador.

El trabajo de laboratorio se hace en la ciudad capital con envíos diarios del campo de operaciones al Dispensario Antituberculoso Central.

#### EJECUCION DEL PROGRAMA

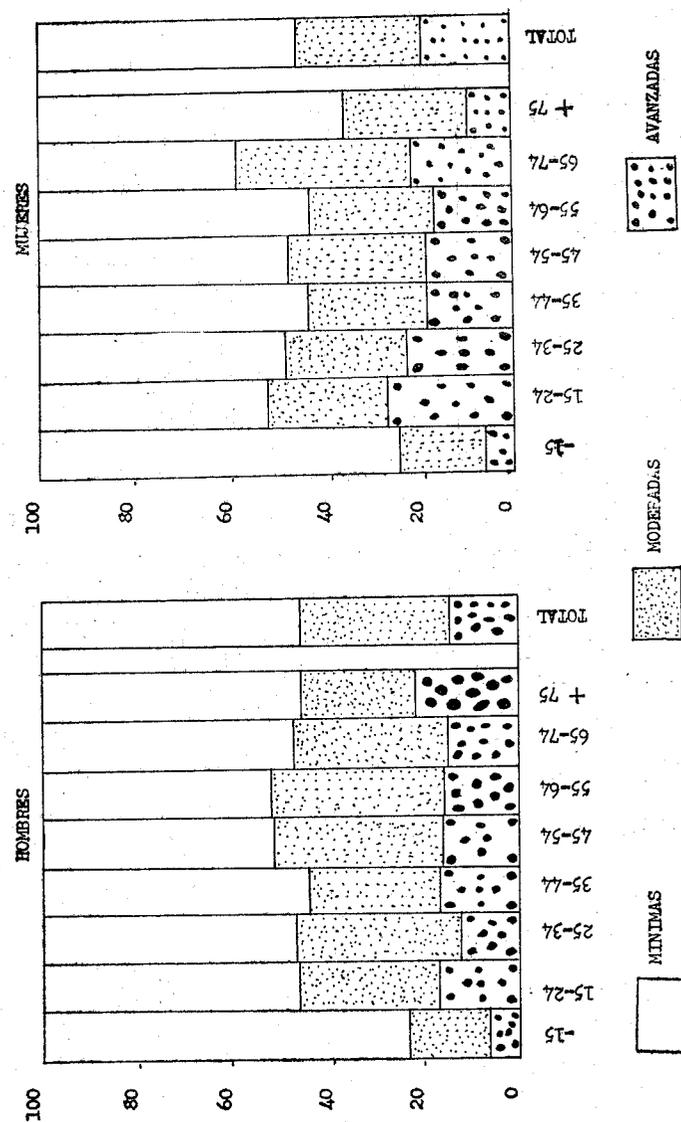
La campaña antituberculosa en masa se inició el 1º de septiembre de 1958 en la cabecera departamental de Escuintla, habiendo cubierto los 12 municipios de que consta el departamento en 242 días hábiles de trabajo, comprendidos en un año de septiembre del 58 a agosto del 59. El promedio diario de personas examinadas en la encuesta fotofluoroscópica, fue de 385, habiendo variado el trabajo diario de 100 hasta algunos días en que hubo necesidad de hacer 1,000 fotofluoroscopias, la población mayor de 15 años en el Departamento de Escuintla, en un cálculo estimado a fines de 1959 y con base

en el censo de 1950 es de 100,000 personas, de las cuales pasaron por las unidades móviles de Rayos X, 80,250 personas, lo que hace un promedio del 80%. En la revisión de los informes que me proporcionó la División de Tuberculosis me he podido dar cuenta que aparecen datos sobre número de personas que no completaron examen, número de personas que no concurrieron a recoger su resultado, etc., etc., pero para los fines de la presente tesis expongo a continuación la prevalencia global por tuberculosis en el departamento de Escuintla (por ciento de enfermos en relación con la población) que es del 3.2%, lo que hace un total de 3,056 enfermos descubiertos al momento del diagnóstico. La prevalencia por municipios aparece en el mapa de la página Nº 35.

De acuerdo con el programa, todos estos enfermos han recibido, desde el momento de su diagnóstico, tratamiento con isoniacida no asociada a ninguna otra droga antituberculosa, autoadministrada por los enfermos en un servicio que se llama Semi-Domiciliario porque no se visita exactamente el domicilio del enfermo, sino lugares determinados, en donde se reúne un grupo de ellos para recibir el medicamento cada mes.

Los cuadros que aparecen a continuación expresan los resultados obtenidos en el Departamento de Escuintla, en una revisión global clínica, radiológica y de laboratorio, efectuada en septiembre de 1960, época en la cual los primeros grupos de enfermos cumplieron dos años de tratamiento.

PROGRAMA DE CONTROL EN MASA DE LA TUBERCULOSIS. DISTRIBUCION POR SEXOS, EDADES Y FORMAS CLINICAS DE 3,056 ENFERMOS DIAGNOSTICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA



El gráfico anterior nos muestra la distribución porcentual de los 3,056 enfermos descubiertos en el Departamento de Escuintla, en formas mínimas, moderadas y avanzadas, en relación al sexo y a la edad.

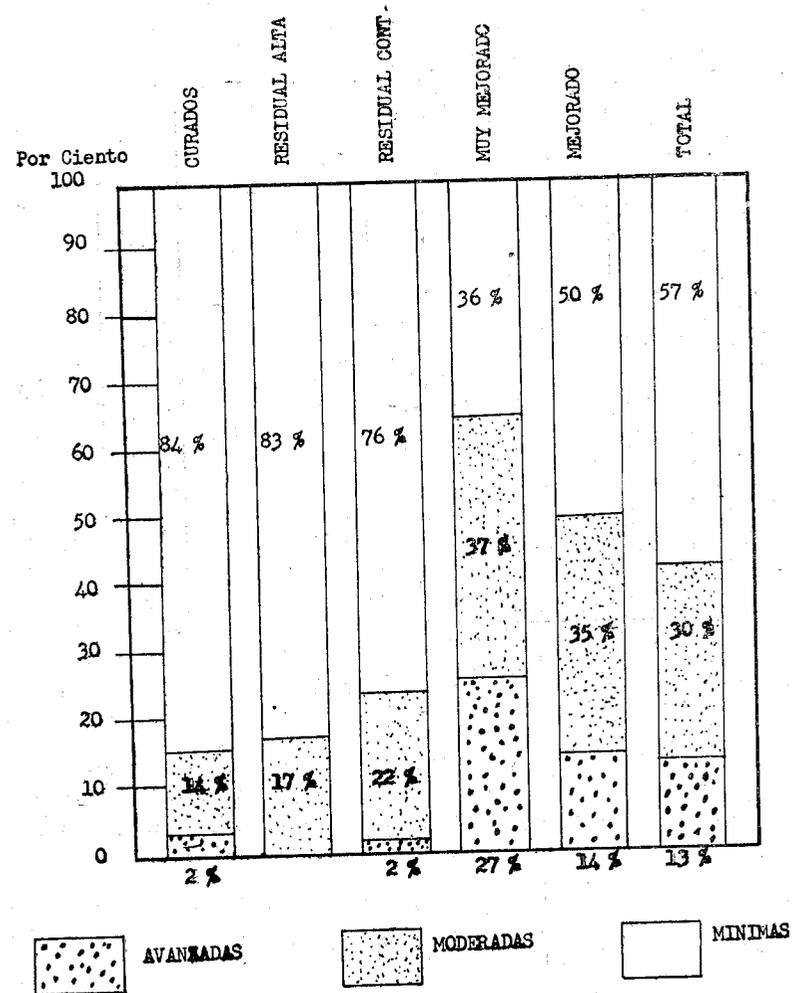
Llama la atención la alta cifra de formas mínimas encontradas en todas las edades y en ambos sexos y a la vez una mayor proporción relativa de las formas avanzadas en el sexo femenino.

En el gráfico de Resultados Favorables se aprecian los por cientos impresionantes de curación y mejoría obtenidos en la Campaña.

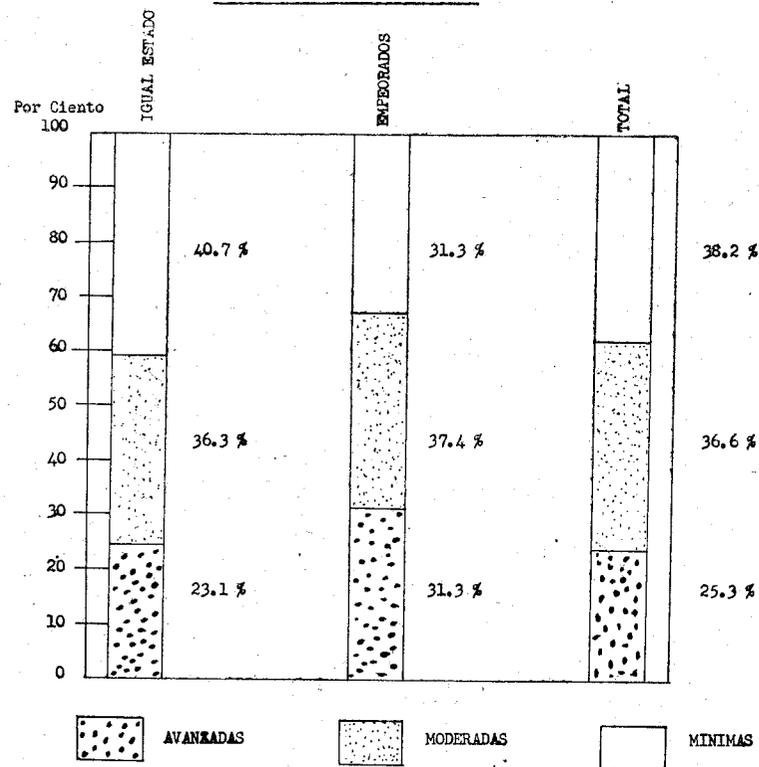
En la columna de TOTALES se reúnen estos resultados favorables para poder expresar con satisfacción que el 57% de las formas mínimas, el 30% de moderadas y el 13% de avanzadas han sido beneficiados con el tratamiento con isoniacida sola entre uno y dos años de duración.

Se ha hablado arriba de cifras impresionantes porque es innegable el beneficio que están obteniendo los enfermos a pesar de no haberse indicado reposo de ningún tipo y a pesar de no haberse indicado por imposible de realización, ningún régimen alimenticio.

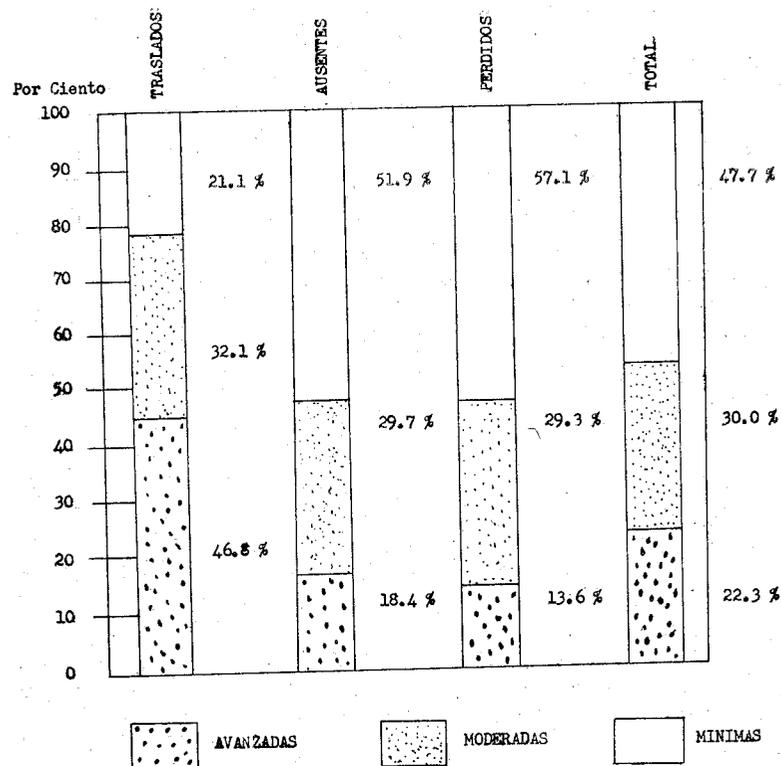
RESULTADOS FAVORABLES



RESULTADOS DESFAVORABLES:

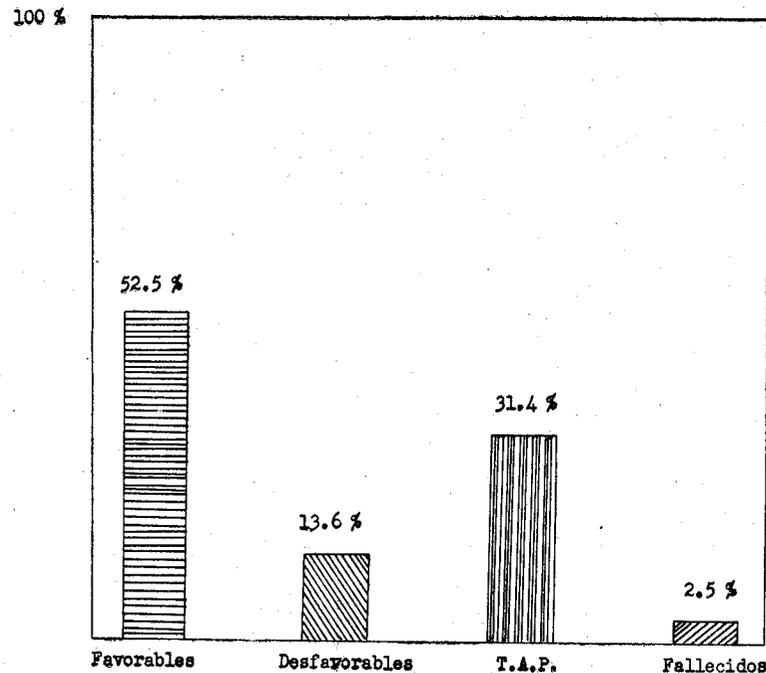


En este gráfico se expresa lo que se puede llamar: casos no beneficiados con Isoniacida sola con el tratamiento Semi-domiciliario. Podemos apreciar un total de resultados desfavorables del 38% de formas mínimas, 36% de formas moderadas y 25% de formas avanzadas.



En este gráfico se agrupan todos aquellos enfermos que por circunstancias geográficas o de cambios de domicilio han sido trasladados al Dispensario Antituberculoso de Escuintla para tratamiento combinado y de colapsoterapia. La columna de ausentes agrupa a los enfermos que debieron presentarse a control en septiembre 60 y no lo hicieron. La columna de perdidos expresa todos los enfermos que no se presentaron a recibir tratamiento ni control por un período de seis meses.

## RÉSULTADOS GLOBALES



En el presente gráfico se han agrupado todos los enfermos bajo los cuatro rubros de favorables, desfavorables, trasladados, ausentes, perdidos y fallecidos; en los porcentajes relativos a la cifra total de 3056 enfermos incluidos en el programa. Podemos observar la proporción de enfermos beneficiados del tratamiento en masa, que llega al 52.5%. La segunda columna representa uno de los problemas permanentes en la lucha contra la tuberculosis, constituido por el grupo de enfermos que necesitan los cuidados del Sanatorio Antituberculoso, en este caso el 13.6% del total.

## CAMPAÑA ANTITUBERCULOSA EN MASA EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

En el Departamento de Santa Rosa se llevó a cabo una campaña similar a la efectuada en Escuintla, habiéndola comenzado el 1º de septiembre de 1959 terminándose el 31 de mayo de 1960. En este departamento se siguieron los mismos procedimientos de encuesta, diagnóstico y tratamiento que en Escuintla.

A continuación se exponen los resultados obtenidos en la etapa diagnóstica de la tuberculosis pulmonar en Santa Rosa, incluyendo los municipios de Jalpatagua, de Jutiapa y Mataquescuintla, de Jalapa, del 10 de noviembre de 1959 al 30 de mayo de 1960.

### ABREUGRAFIAS

Examinados .....	54.598
Normales .....	52.659
Anormales .....	1.939
% de Anormales (1) ..	3.6

### COMPLETARON EXAMENES

(2)	1.747
% que compl. examen	
(3)	90.1

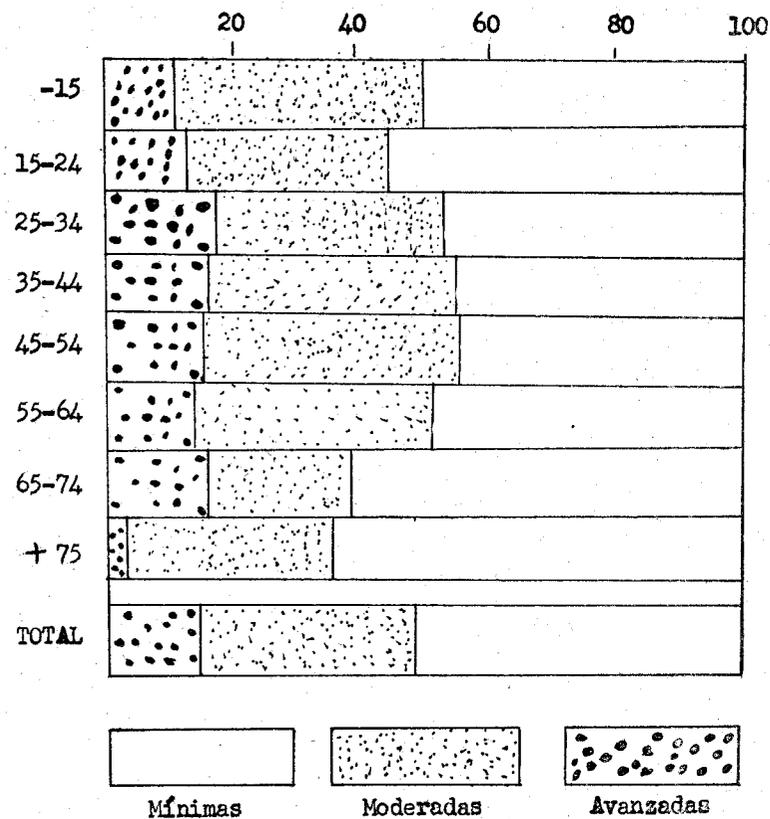
### RADIOGRAFIAS STANDARD EN ANORMALES

Normales .....	419
En Observación .....	187
TUBERCULOSOS ...	1.190
PREVALENCIA % ..	2.2
Formas Mínimas .....	623
% (4) .....	52.4

Formas Moderadas ...	406
% (4) .....	34.1
Formas Avanzadas ..	161
% (4) .....	13.5

- (1) Sobre los examinados
- (2) Radiografías Standard y Bacteriología
- (3) Sobre los anormales
- (4) Sobre los tuberculosos

En este cuadro podemos apreciar que la Prevalencia es más baja que en el Departamento de Escuintla; asimismo vemos que siempre predominan las formas mínimas al diagnóstico (52.4%), sobre las formas moderadas (34.1%) y las avanzadas (13.5%).



Distribución por edades y formas clínicas —en ambos sexos— de 1,190 casos de tuberculosis pulmonar, del Departamento de Santa Rosa, municipio de Mataquescuintla de Jalapa y municipio de Jalpatagua de Jutiapa, del 1o. de septiembre de 1959 al 30 de mayo de 1960.

Aún no se pueden obtener los datos de los resultados de la campaña antituberculosa en el Departamento de Santa Rosa, pues hasta estos días está iniciando este estudio la División de Tuberculosis.

#### CAMPAÑA ANTITUBERCULOSA EN MASA EN LA CIUDAD CAPITAL

En los meses de septiembre, octubre y noviembre de 1960 se llevó la Campaña a las colonias: "La Florida", "Santa Marta", "El Rodeo" y "Centro América", de la ciudad capital, haciendo en ellas encuesta tuberculínica previa, con los objetivos siguientes:

- Hacer fotofluoroscopia a los niños tuberculino-positivos menores de 14 años;
- Vacunar con B.C.G. a los tuberculino-negativos; y
- Obtener cifras de pruebas tuberculínicas no específicas, esto es, reactores entre 5 y 10mm. de infiltración.

En las Colonias "La Florida" y "Santa Marta", efectuó la Dirección General de Estadística, un censo previo de población con el objetivo específico de la Campaña.

Las cifras globales obtenidas en esta fase de la Campaña son las siguientes:

#### ENCUESTA TUBERCULINO-FOTOFUOROSCOPICA EN LAS COLONIAS "LA FLORIDA" Y "SANTA MARTA"

CIFRAS GLOBALES (Octubre 3-31 de 1960)  
POBLACION CENSADA: 11,153 Hab.  
(Septiembre 1960)

		TOTALES
Probados a la tuberculina	10,261 — 92 %	
No probados a la tuberculina	892 — 8.0%	11,153 — 100%
Pruebas tuberculínicas leídas	8,155 — 79.5%	
Pruebas tuberculínicas no leídas	2,106 — 20.5%	10,261 — 100%
Tuberculino-positivos	4,129 — 50.6%	

Tuberculino-negativos vacunados y re- vacunados con B.C.G. ....	4,026 — 49.4%	8,155 — 100%
Tuberculino positivo entre 5 y 10mm. . .	590 — 14.3%	
Tuberculino positivo de más de 10mm. . .	3,539 — 85.7%	4,129 — 100%
Tuberculino-negativos vacunados .....	2,024 — 50.3%	
Tuberculino-negativos revacunados ....	2,002 — 49.7%	4,026 — 100%
Personas que pasaron a fotofluoroscopia	4,952 — 68.0%	
Personas que no pasaron a fotofluoros- copia .....	2,330 — 32.0%	

### LUCHA ANTITUBERCULOSA EN MASA EN EL DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ

El 30 de enero de 1961 se inició la Campaña Antituberculosa en masa en el Departamento de Sacatepéquez, en la cual se introdujeron algunos complementos técnico-administrativos, como son: distribución de la población de Antigua Guatemala por sectores y por manzanas a fin de obtener una concurrencia no sólo más ordenada sino que a la vez una asistencia más regular; se estableció la prueba tuberculínica como fase preliminar con los tres objetivos ya mencionados.

La lectura de la prueba tuberculínica se hizo dividiendo a la población probada en dos grupos:

- 1) Los vacunados con B.C.G. durante la Campaña en masa (1956-58).
- 2) Los que no habían recibido B.C.G.

He obtenido las siguientes cifras provisionales de la labor desarrollada hasta el 30 de abril de 1961 en los municipios de: Antigua, Jocotenango, Pastores y Ciudad Vieja:

Probados a la tuberculina .....	22,272
Vacunados y revacunados con B.C.G. ....	8,517
Fotofluoroscopias .....	15,586
Número de enfermos diagnosticados de tuberculosis pulmonar .....	277
<b>PREVALENCIA</b> .....	<b>1.8%</b>

Con los enfermos encontrados se ha seguido el mismo sistema de diagnóstico y tratamiento como se hizo en Escuintla y Santa Rosa.

### ORGANISMOS INTERNACIONALES ASESORES DE LA LUCHA ANTITUBERCULOSA

Dentro del organograma funcional de la lucha antituberculosa organizada, aparecen como organismos asesores de asistencia técnica y ayuda económica: la Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo Internacional de Socorro de la Infancia de las Naciones Unidas (UNICEF). El primero con asesoría técnica de expertos en Tuberculosis y el segundo con ayuda económica para la campaña de vacunación antituberculosa con B.C.G. La ayuda de ambos organismos comenzó a recibirse en 1956 con ocasión del inicio de la campaña de vacunación en masa.

### ASOCIACION GUATEMALTECA DE TISIOLOGIA

La Asociación Guatemalteca de Tisiología, que agrupa a la mayoría de Tisiólogos guatemaltecos, fue fundada en 1946, siendo una de sus finalidades la iniciativa y el incremento de la lucha antituberculosa nacional, siendo este el motivo por el cual, cumpliendo con sus principios, brinda asesoría técnica a la División de Tuberculosis.

Otras de sus principales finalidades son: a) Establecer y mantener relaciones e intercambio científico con las entidades nacionales y extranjeras que persiguen los mismos fines; b) Promover y apoyar la preparación de elementos técnicos en la lucha contra la tuberculosis; c) Fomentar la mejor enseñanza de esta enfermedad en la Facultad de Ciencias Médicas de Guatemala y, en lo que sus posibilidades lo permitan, procurando la creación de la cátedra de Tisiología, tal como se

logró en 1956, llevando a la fecha seis años de funcionamiento; d) Actuar por sí o por medio de sus miembros como cuerpo consultivo, técnico o especializado y cooperar con las asociaciones, ya sean oficiales o particulares, nacionales o extranjeras, que se dediquen a la lucha antituberculosa; e) Hacer propaganda y divulgación científica por todos los medios posibles, para crear conciencia en el público de los peligros de dicha enfermedad, de su profilaxia y tratamiento; f) Fomentar la creación de dispensarios, sanatorios, organizaciones y dependencias que sean necesarias para los mismos fines, poniendo especial empeño en la creación de un hospital antituberculoso en esta capital, tal como ya ha sido logrado también.

## DISPENSARIO ANTITUBERCULOSO INFANTIL

### IDENTIFICACION DE LA INSTITUCION

El Dispensario Antituberculoso Infantil se encuentra situado en la finca nacional La Aurora, en la avenida de la feria, en la ciudad capital de Guatemala. Sus oficinas administrativas se encuentran en el mismo lugar. Se atiende al público durante las ocho horas hábiles del día.

### FINALIDADES

El Dispensario es una institución abierta de lucha contra la Tuberculosis Infantil, cuyas finalidades son las siguientes:

1. Centro de encuesta y epidemiología de la Tuberculosis de primo-infección y de reinfección en niños de 0 a 14 años de edad.
2. Centro de diagnóstico, colocación y tratamiento de la misma enfermedad.
3. Proyectar la acción antituberculosa dispensarial a la familia de los enfermos, haciendo esfuerzos actualmente para que este trabajo social y de enfermeras de salud pública, pueda llegar a llenar su cometido a plenitud, así como en un futuro próximo el tratamiento domiciliario, la segregación o aislamiento del niño de la fuente de contagio causante de su enfermedad, la higiene antituberculosa del medio familiar y cuando nuestro desarrollo social y económico lo permita, la ayuda económica a la familia.

### HISTORIA Y DESARROLLO

En mayo de 1947, se fundó anexo al Dispensario Antituberculoso Central, una sección infantil encargada de examinar separadamente a los niños por razones sociales, de higiene, y

de impulso a la lucha antituberculosa infantil y con el afán de atender en mejor forma a los niños consultantes.

De mayo de 1947 a junio de 1952, se examinaron en esta sección a 21,000 niños, se efectuaron más de 30,000 pruebas tuberculínicas, se tomaron más de 1,500 radiografías, fueron practicadas más de 25,000 fluoroscopias, se ordenó un mínimo de 3,000 exámenes de laboratorio, se les hizo examen clínico al 5% de niños positivos de sombras pulmonares de Tuberculosis de primo-infección, así como reinfección, unos 1,200 se colocaron en la Colonia Infantil de San Juan Sacatepéquez, en el Sanatorio Elisa Martínez de Arévalo, en la sala de niños del Hospital General y en los servicios de niños del Sanatorio San Vicente, a no menos de 500 casos positivos. Se les hizo tratamiento dispensarial a más de 250 casos con lesiones pulmonares.

Como puede verse fácilmente, esta cantidad de niños consultantes que crecía día a día, no podía ser atendida en forma eficiente en una sección con estrecheces de todo tipo. Fue preocupación entonces de la Junta Directiva de la Lucha contra la Tuberculosis y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, darle solución a este problema, habiendo logrado mediante contrato celebrado entre el Ministerio correspondiente y la entonces Asociación de Comedores y Guarderías Infantiles obtener el edificio que ahora ocupa que fue construido exprofeso por esta última institución.

El Dispensario Antituberculoso Infantil, se instaló mediante contrato celebrado entre el Ministerio y la antes mencionada Asociación, con fecha 1º de noviembre de 1951, por medio del cual era cedido por la Asociación de Comedores y Guarderías Infantiles el edificio en el cual se encuentra a la fecha funcionando. Por medio del acta N° 211 suscrita entre los arriba mencionados, con fecha 14 de abril de 1952, se hizo formal entrega del edificio con un valor de Q41,073.10; asimismo fue cedido un aparato de Rayos X de 200 miliamperios marca Philips para radiografías en masa, con un valor de Q14,766.58.

El Servicio Social del Dispensario Antituberculoso Infantil funcionó del año 1952 a 1956, en que fuera suprimido por razones de "economía" o recorte del presupuesto, considerándose que es una sección que debería encontrarse en plenas funciones, ya que desempeñaba un papel muy importante en la institución toda vez que su principal finalidad, la atención de todos aquellos casos de menores con comprobado foco tuberculoso en la familia y que si se encontraban sanos de Tuberculosis Pulmonar eran separados de la familia para evitar el contagio y coordinadamente con el Servicio Social del Dispensario Antituberculoso Central, se atendía el caso del adulto. Se trataba de entrevistar a todos los encargados de los menores que eran llevados a control y que quedaban en tratamiento en el Dispensario, así, se conocía la situación socio-económica de las familias elaborando ficha especial para el efecto y procurando ayudar en todos aquellos casos que ameritaran su intervención. Desafortunadamente a la fecha no se ha logrado reiniciarlo por las razones apuntadas arriba.

#### ORGANIZACION (SECCIONES DE QUE CONSTA)

Consta de los siguientes departamentos o secciones:

1. Departamento administrativo.
2. Departamento técnico: a) Sección de admisión y tuberculina y b) Sección de vacunación con B.C.G. y tratamiento ambulatorio.
3. Departamento radiológico: a) radioscopia; b) fotofluoroscopia; y c) radiografía "standard".
4. Sección de casos en control y archivo.
5. Sección de clínica y diagnóstico.
6. Sección de laboratorio.

Figuran también con carácter de departamento, las oficinas de recepción y colocación de los niños admitidos en la Colonia Infantil de San Juan Sacatepéquez del Club de Leones y del Sanatorio Elisa Martínez de la Asociación de Bienestar Infantil.

#### FUENTES DE INGRESO Y PRESUPUESTO

El Dispensario es una entidad oficial sin subvenciones de otras instituciones ni ingresos privados o por servicios prestados. Fue instalado con una partida que para el efecto existió en el presupuesto general de gastos de la nación en el año fiscal 1952-53. Cuenta con una asignación mensual para gastos generales, equipo, medicinas, e implementos de Rayos X, de Q685.00 mensuales, suma que como es de suponer es totalmente insuficiente para una institución de su naturaleza. Es de hacerse notar que el presupuesto le ha sido disminuido con el tiempo ya que comparando las cifras entre los distintos años que lleva de funcionamiento, puede apreciarse perfectamente el fenómeno, totalmente ilógico, ya que en lugar de haberle sido aumentada le ha sido rebajada la asignación. Para que pueda conocerse lo damos a continuación, a pesar de lo cual el DAI ha podido funcionar a satisfacción en sus objetivos fundamentales:

1952: Q2,000.00	1953: Q2,000.00	1954: Q1,500.00	1955: Q1,500.00
1956: Q1,035.00	1957: Q1,035.00	1958: Q1,035.00	1959: Q 931.50
1960: Q 685.00			

#### SERVICIOS QUE PRESTA

1. Centro de encuesta sobre grupos organizados de niños de escuelas nacionales, colegios y casas del niño, de acuerdo al principio epidemiológico de obtener índices de infección y morbilidad por separado, de grupos expuestos a la infección, de los grupos de población infantil aparentemente sana. Además son atendidos con el mismo fin menores que se presen-

taren llevados por su familia espontáneamente o referidos por las distintas instituciones o médicos particulares, movimiento expresado en el Organograma adjunto.

2. Centro de Diagnóstico: para lo cual el dispensario efectúa diariamente una reunión de su personal técnico en la que se discute la interpretación radiológica, el resumen clínico y la impresión diagnóstica de cada caso. Además, una reunión semanal ampliada con los médicos de la Colonia Infantil de San Juan Sacatepéquez y el Sanatorio Elisa Martínez, en la que se confirma el diagnóstico y se toma la decisión terapéutica. Este diagnóstico se efectúa en forma colectiva y discutida.

3. Centro de Colocación: podemos apuntar como un hecho afortunado la existencia y utilísima colaboración del Club de Leones y de la Asociación de Bienestar Infantil, al facilitar la colocación de los niños en las instituciones correspondientes, habiéndose llegado al acuerdo de que en la Colonia Infantil de San Juan Sacatepéquez se admiten formas de Tuberculosis Pulmonar de primo-infección evolutiva en niños de 0 a 7 años de edad y que el Sanatorio Elisa Martínez, recibe niños en las mismas condiciones, mayores de 3 años y menores de 12. Las formas de reinfección tuberculosa en niños menores de 14 años, son ingresados en los servicios de niños del Sanatorio San Vicente con capacidad de 27 camas de niñas y 15 de niños.

4. Tratamiento ambulatorio: se ha llegado al acuerdo y al convencimiento de la utilidad que representa el hacer tratamiento dispensarial, siempre en aquellos casos en los cuales por una u otra razón no han podido ser colocados en algunas de las instituciones enumeradas en el inciso anterior, pudiendo exponer que esta sección presta positivos servicios públicos dada la cantidad de personas que se encuentran en estas condiciones.

5. Sección de profilaxia: a todos los niños tuberculino-negativos encontrados en la consulta diaria, se les vacuna inmediatamente con B.C.G., implantando así una sección de profilaxia que unida a la de fotofluoroscopia, complementa esta importante labor de prevención.

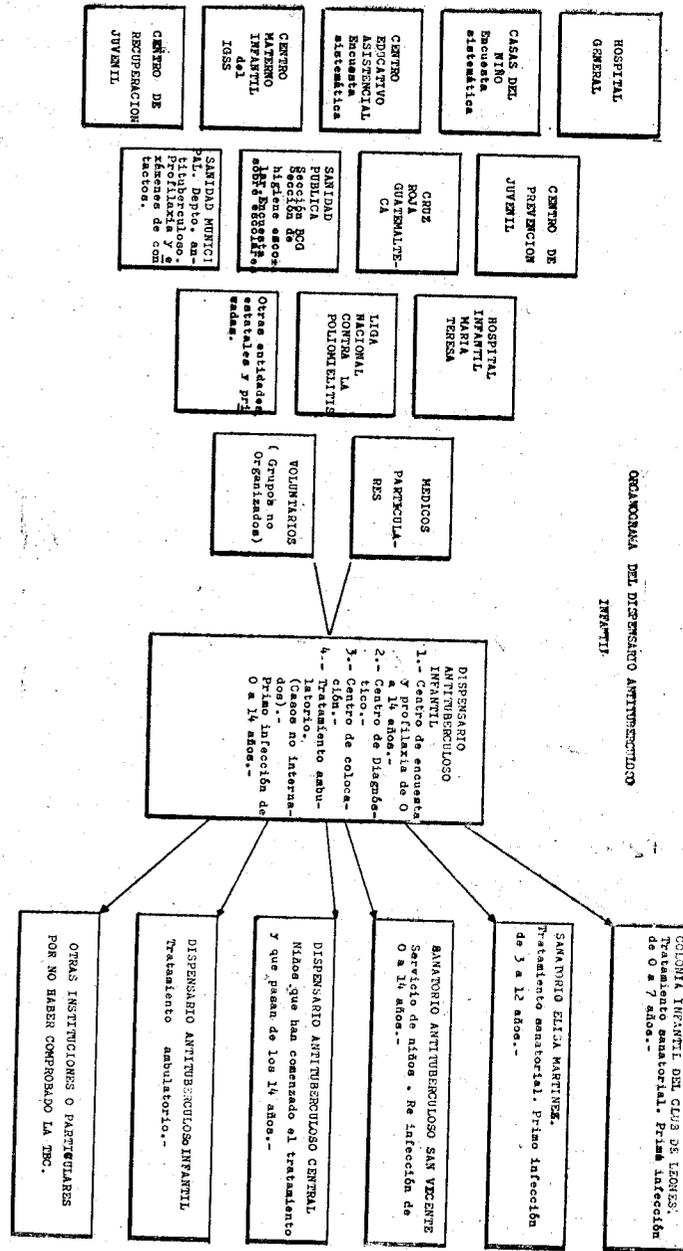
## MATERIAL USADO EN LAS LABORES

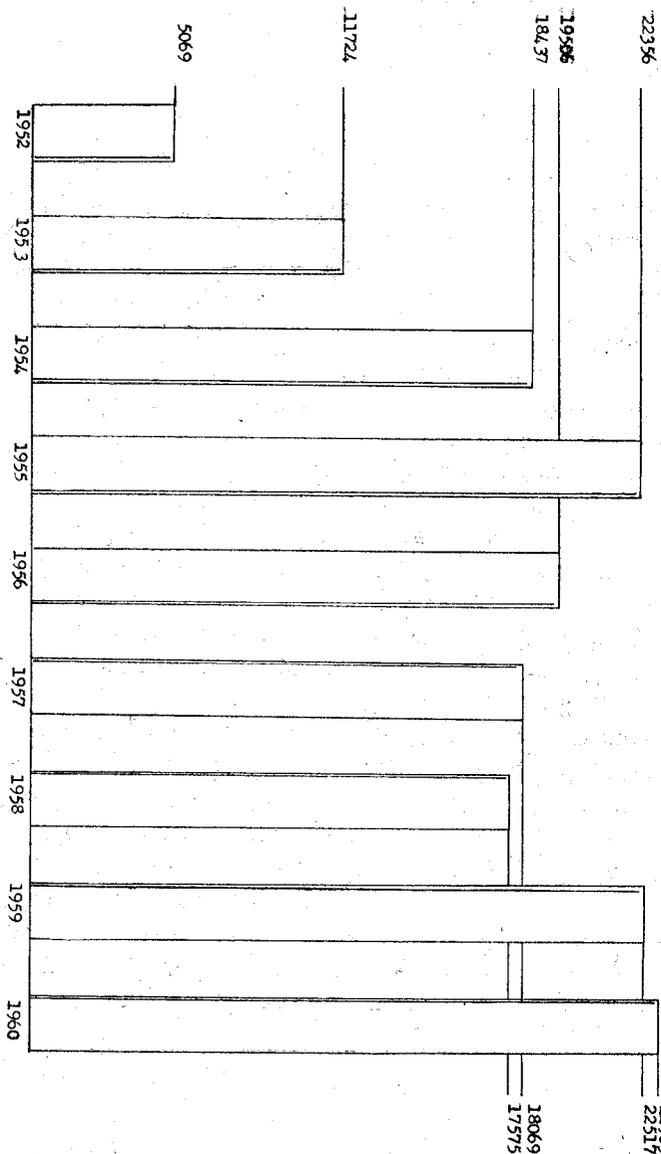
Considero útil indicar que para estas labores se han tratado de usar los productos y materiales de sanción internacional, así como las técnicas de trabajo seguidas como a continuación se indican: a) Tuberculina: se usa la tuberculina P.P.D. de una unidad, elaborada en el laboratorio del B.C.G. de la ciudad de México, lo mismo que el B.C.G., procedente del mismo laboratorio, que llega por vía aérea por remesas semanales debidamente protegidas. b) Material de Rayos X: tomado en consideración los inconvenientes y deficiencias de la fluoroscopia, se decidió hacer la selección de los casos consultantes, por medio de película cortada de 70mm. que tiene las siguientes ventajas: 1. Se excluye la fluoroscopia como método de selección general; 2. Permite intensificar el trabajo; 3. Los resultados son obtenidos y dados a los interesados en 24 horas, quedando por lo tanto una comprobación gráfica y permanente de estos resultados; 4. Permite la comparación con placa de tamaño standard para fines de diagnóstico y de investigación; 5. El costo es bajo y el control ulterior tanto de los casos sospechosos y positivos, como de los mismos negativos, se facilita grandemente.

Las técnicas seguidas en el Dispensario también han merecido especial preocupación, procurando que sean en todo lo posible las internacionalmente aceptadas, con el propósito de que los resultados puedan ser comparables. De esta manera en el Dispensario se sigue la técnica de la inyección intradérmica de tuberculina de UNA unidad en la cara anterior del antebrazo derecho haciéndose la lectura a las 72 horas; el B.C.G. se hace intradérmicamente en la piel del hombro izquierdo y su control se realiza a los dos y seis meses.

## LABOR REALIZADA

A continuación se aprecian los datos de la labor que el DAI ha realizado desde su fundación hasta el mes de diciembre de 1960 inclusive.





NÚMERO DE PACIENTES ATENDIDOS ANUALMENTE  
 EN EL  
 DISPENSARIO ANTITUBERCULOSO INFANTIL  
 1952 1960

### RESUMEN DEL CUADRO DE COLOCACION DE LOS CASOS POSITIVOS DEL DISPENSARIO ANTITUBERCULOSO INFANTIL

	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
En la Colonia Infantil de San Juan Sacatepéquez	34	41	69	78	44	54	66	61	39
En el Sanatorio Elisa Martínez .....	45	22	55	48	59	29	34	46	44
En el Sanatorio San Vicente .....	6	10	4	31	21	21	18	14	11
En tratamiento Dispensarial .....	36	79	95	58	34	55	25	45	107
En el Hospital General ..	9	9	6	0	7	0	0	1	0
En el D.A.C. ....	0	3	4	0	1	0	0	1	0
En otras Instituciones ...	—	—	—	6	6	8	4	5	3
Casos que abandonaron su tratamiento .....	82	140	99	0	117	70	28	49	60
<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>304</b>	<b>332</b>	<b>221</b>	<b>289</b>	<b>237</b>	<b>175</b>	<b>222</b>	<b>264</b>

En este cuadro llama la atención el número progresivamente decreciente de enfermos recibidos en la Colonia Infantil de San Juan Sacatepéquez a partir del año 1955 y el número siempre alto de casos que abandonaron el tratamiento; asimismo es notorio el aumento del número de pacientes que en el último año recibieron tratamiento dispensarial.

### SECCION DE TRATAMIENTO DEL DISPENSARIO ANTITUBERCULOSO INFANTIL

#### Altas

Motivo:	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Curados .....	59	75	26	39	28	36	24
Transferidos .....	58	7	7	7	11	19	29
Abandonaron tratamiento .....	21	15	6	7	2	11	4
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>97</b>	<b>39</b>	<b>53</b>	<b>41</b>	<b>66</b>	<b>57</b>

## COLONIA INFANTIL DE SAN JUAN SACATEPEQUEZ DEL CLUB DE LEONES DE GUATEMALA

### IDENTIFICACION DE LA INSTITUCION

Esta es una institución semi-privada dedicada al diagnóstico y tratamiento sanatorial de la tuberculosis pulmonar de primo-infección y reinfección en niños de 3 a 7 años de edad y que trabaja en estrecha coordinación funcional con la lucha antituberculosa nacional.

Consta de dos secciones: a) Dispensario; b) Sanatorio.

a) Dispensario:

Situado en la ciudad de Guatemala frente a la primera pasarela de la feria en la finca La Aurora, zona 13.

Funciona en las horas hábiles de la mañana, y para solicitar ingresos de menores a la Colonia, las solicitudes deben ser dirigidas directamente al Director Médico del mismo. Funciona como un anexo del Dispensario Antituberculoso Infantil.

b) Sanatorio:

Se encuentra situado en San Juan Sacatepéquez, a 30 Kmts. de la capital. Acepta niños de 0 a 7 años de edad previamente examinados en el Dispensario, en donde se extiende a los interesados una nota de envío que contiene el sumario médico correspondiente con las indicaciones de tratamiento mientras se remite la observación clínica de cada caso. Además, exige los exámenes de contactos previo al envío de los pacientes a la Colonia. El aspecto administrativo se encuentra a cargo de la Directora de la institución.

### FINALIDADES DE LA INSTITUCION

Contribuir estrechamente con la lucha antituberculosa nacional, brindando tratamiento sanatorial a los niños de 0 a 7 años que lo necesiten.

### HISTORIA Y DESARROLLO

La Colonia Infantil fue fundada a iniciativa del Dr. Ernesto Cofiño, quien siendo Socio Fundador del Club de Leones de Guatemala, propuso su fundación al mencionado Club de

Leones el 22 de mayo de 1942, para atender en un centro de tipo Sanatorial a todos aquellos casos de infección tuberculosa infantil, que no eran debidamente atendidas en los centros hospitalarios. El Club de Leones de Guatemala apoyó la iniciativa, siendo fundada la Colonia el 14 de septiembre de 1943 en una propiedad adquirida para el efecto en el municipio de San Juan Sacatepéquez del departamento de Guatemala, en una colina situada a 6,500 pies sobre el nivel del mar, con 26 manzanas de extensión. Se iniciaron sus labores con 12 niños debidamente seleccionados en la sala respectiva del Hospital General de Guatemala.

El Comité Directivo inicial estuvo integrado por las siguientes personas: Dr. Ernesto Cofiño, Dr. Arturo Quevedo, Ing. Rafael Pérez de León y Sr. Jorge Herrera. La Dirección de la Colonia fue encomendada a la Srta. Piedad García.

Los servicios y dependencias de la Colonia se han ido ampliando y mejorando en su parte material, contando a la fecha con edificio amplio y acorde a la labor que allí se realiza.

La modesta casita, construida de "bajareque", que tuvo al principio capacidad para 12 niños, ha desaparecido, y en su lugar nuevas construcciones han tomado lugar: amplios y bien ventilados dormitorios separados en secciones, sala de aislamiento, servicios higiénicos, lugares de recreación, clínicas, servicios domésticos, etc. Se hizo instalación de agua potable, de planta eléctrica, aparatos completos para la clínica y aparato de Rayos X; en fin, sus equipos han mejorado en todo sentido.

Hasta el mes de junio de 1946, la selección y estudio de los casos que se destinaban a la Colonia, se encontraba a cargo del Jefe de Clínica de la Sala de Medicina de Niños del Hospital General de Guatemala, pero en vista que gran cantidad de solicitudes surgían de otros centros hospitalarios, así como de Médicos particulares, se inició el Dispensario Infantil de la Colonia, que inició sus labores en el propio Hospital General, en donde se practicaba sistemáticamente la prueba tuberculílica de Mantoux a todos los niños que solicitaban los servicios del Dispensario, utilizando del mismo Hospital los equipos para

la práctica de los exámenes de laboratorio, fluoroscópicos y radiográficos, recargando de esa manera las respectivas dependencias. Posteriormente, en 1947, se trasladó el Dispensario al Dispensario Antituberculoso Central, coordinándose el trabajo con la Sección Infantil del mencionado Dispensario para los trámites en los casos que ameritaban tratamiento sanatorial en la Colonia.

En 1952 se fundó el Dispensario Antituberculoso Infantil independientemente del Central, trasladándose a su edificio actual, en donde el Dispensario de la Colonia tiene su propio local, y atiende los casos referidos por las diferentes instituciones de Bienestar Infantil, en su mayoría referidos por el D.A.I.

#### DEPENDENCIA

La Colonia Infantil es una institución semi-privada que depende del Club de Leones de Guatemala a través de su Junta Directiva, que delega sus funciones en el Consejo Directivo de la Colonia integrado por siete Directivos Propietarios o Permanentes y tres representantes de la Junta Directiva del Club.

La representación legal de la Colonia la ostenta el Presidente del Club o en su defecto el Director de Turno del Consejo Directivo.

La Colonia Infantil está en estrecha relación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de la División de Tuberculosis, entidad que reúne las instituciones de este tipo.

#### FUENTES DE INGRESO

Hasta el año 1954 la Colonia Infantil se sostenía con la cantidad de: Q2,045.00 mensuales, suma que era totalizada por:

Subvención del Gobierno de la República .....	Q1,000.00
Municipalidad de la capital .....	" 225.00
Personas particulares .....	" 370.00
Asignación del Club .....	" 200.00
Cuotas de beneficiarios (promedio) .....	" 250.00

El promedio de cuotas de beneficiarios constituye el aporte voluntario de los padres o encargados de los menores hospitalizados en relación a su situación económica.

Desgraciadamente, en la actualidad las subvenciones de la Municipalidad, así como la que el I.G.S.S. dio en los últimos años han dejado de cubrirse desde 1958 y 59 respectivamente, y las del Gobierno de la República se han recibido con mucho retraso, lo cual entorpece la marcha normal de la Colonia, al extremo de que los ingresos de pacientes a la misma han desaparecido desde agosto de 1960.

Fuertes ingresos los aporta el Club de Leones con colectas públicas, bingos y rifas anuales, sumas que sirven para cubrir el déficit mensual del sostenimiento de la Colonia.

En 1960 sus ingresos fueron:

Subvención mensual del Gobierno de la República .....	Q1,500.00
Contribución mensual de personas particulares .....	" 450.00
Cuotas mensuales de beneficiarios (promedio) .....	" 162.00
Colecta Bancaria .....	" 1,600.00
Producto de la Rifa Anual .....	" 6,500.00
TOTAL .....	Q10,212.00

Este dinero fue invertido en Gastos de Administración (sueldos), Departamento Médico, medicinas, Rayos X, alimentación, agricultura, cuotas al IGSS y gastos generales.

#### DEPARTAMENTO O SECCION DE TRABAJO, ORGANIZACION

Las distintas secciones de que consta la Colonia pueden apreciarse con claridad en el organograma que se presenta a continuación, en el que vemos en primer lugar al Club de Leones a través de su Consejo Directivo, luego al Director Médico y personal Técnico, como elementos principales.

El personal Técnico en su Sección Médica está compuesto por: Un Médico Jefe de la Colonia, un Médico Jefe del Dispensario, dos Médicos tratantes en la Colonia, un Técnico de Rayos X, un Técnico de Laboratorio, tres enfermeras auxiliares y 10 niñeras. Desde hace tres años, y por la mala situación económica, ya no hay Dentista ni Maestra.

SERVICIOS QUE PRESTA LA INSTITUCION

a) DISPENSARIO:

Atiende los casos que llegan directamente o enviadas por las distintas instituciones de bienestar infantil y médicos particulares, como se aprecia en el organograma que se inserta al final de este capítulo.

Se hace la investigación de casos practicando o controlando la reacción tuberculínica de Mantoux, enviando los casos negativos a la sección de vacunación con B.C.G. (DAI) y los positivos se pasan a fluoroscopia y en su caso se toman las radiografías necesarias.

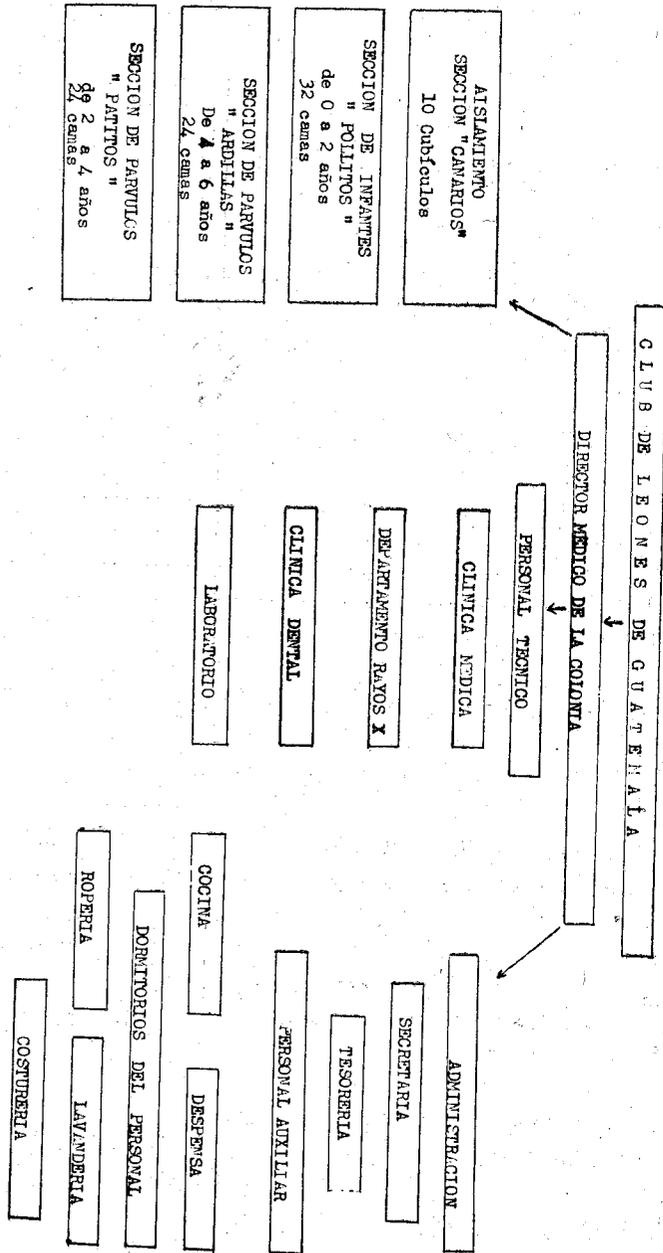
Se seleccionan los casos comprendidos entre 0 y 7 años de edad y se remiten a la Colonia los que necesitan tratamiento sanatorial. Se tiene especial cuidado en la investigación de la fuente de contagio, anotando los datos en la correspondiente hoja de observación clínica, refiriendo a las personas sospechosas al Dispensario Antituberculoso Central.

Estudiando el caso con los exámenes correspondientes se clasifican, y con el diagnóstico respectivo se remiten a la Colonia con las indicaciones de tratamiento.

Los casos que egresan, como puede verse en el organograma arriba mencionado, se colocan en hogares temporales, en el Sanatorio Elisa Martínez, etc., y en la Sección Infantil del Sanatorio San Vicente los casos que lo ameritan, quedando en control periódico los casos que no ameritan tratamiento especial.

Un día a la semana se controlan los niños que estuvieron en la Colonia, a quienes en la fecha de salida se les ha extendido tarjeta con el nombre del menor, número de observación, tiempo de permanencia en la Colonia y fecha en que deben presentarse a control.

En la observación clínica correspondiente se anotan las incidencias presentadas, peso y resultado del control fluoroscópico o radiográfico; en esa forma los niños tratados en la Colonia siguen en contacto con la institución, la que da a los



interesados los consejos para mantenerse en buen estado de salud o bien para ingresarlos nuevamente a la Colonia u otro centro asistencial cuando el caso lo amerite.

En el Dispensario se orienta a los padres o encargados de los menores para que sean examinados en la Liga Nacional contra la Tuberculosis, en donde a los que estuvieran enfermos son referidos al D.A.C. y a los sanos les es extendida tarjeta para que puedan visitar a los niños en la Colonia, el primer domingo de cada mes.

El Dispensario está informado semanalmente del movimiento de la Colonia y los Médicos tratantes remiten mensualmente un cuadro estadístico donde constan las condiciones generales de cada niño, peso, temperatura, apetito, enfermedades intercurrentes, controles radiológicos, etc., etc., para que el Jefe del Dispensario haga las anotaciones respectivas en las tarjetas de Kardex y estar informado de ese modo de la evolución de cada caso.

#### b) COLONIA:

Cada caso remitido por el Dispensario es recibido por la Directora de la Colonia, quien se entrevista con los familiares, a quienes tentativamente se ha fijado una cuota mensual de acuerdo con sus posibilidades económicas.

El menor pasa a la Sección de Cuarentena o Aislamiento (Sección Canarias), en donde se inicia el tratamiento ordenado por el Dispensario. El Médico tratante hace el examen de ingreso para ratificar o rectificar los datos del examen practicado en el Dispensario y presenta el caso al Médico Jefe, quien hace constar su opinión en la hoja correspondiente de la observación. La sección de cuarentena está destinada para que todos los niños que ingresan a la Colonia permanezcan allí por dos semanas con el objeto de evitar el contagio de enfermedades epidémicas en período de incubación, para los niños internados.

Terminada la cuarentena y de acuerdo con la edad del niño, éste pasa a la sección que le corresponde. Las secciones están clasificadas como sigue:

Sección Pollitos: De 0 a 2 años y  $\frac{1}{2}$   
Sección Patitos: De 2 y  $\frac{1}{2}$  a 4 años  
Sección Ardillas: De 4 a 7 años.

#### MÉTODOS DE TRATAMIENTO

El tratamiento de los niños tuberculosos está fundamentado en los principios generales de una higiene integral, que se beneficia con las condiciones de clima, altitud y vida en el campo, que constituyen los elementos más importantes en la curación del niño. En los niños la cura sanatorial basta por sí sola en la generalidad de los casos, encontrando una ayuda muy eficaz en las nuevas drogas, sobre todo en las formas graves de tuberculosis y aquellas que afectan a los niños menores de dos años, las cuales con mucha facilidad se complican y tienen una evolución grave y un pronóstico reservado. La simple separación del foco de contagio realiza una indicación primordial en tuberculosis.

#### I MÉTODOS GENERALES:

Con este vocablo se entienden los principios de la higiene general aplicados de una manera práctica: vida al campo, alimentación adecuada, habitación higiénica, ejercicio y recreación, descanso y sueño.

#### 2 RÉGIMEN SANATORIAL:

El régimen de vida que sigue el niño en la Colonia se basa en el estudio completo del caso, que toma en cuenta: las condiciones de la contaminación, el estado general del niño y de la nutrición, la existencia o no de signos de actividad, el estudio clínico y radiológico minucioso y en serie, los resultados de ciertos exámenes de laboratorio y por último la reacción que se note durante la permanencia en el curso de los exámenes sucesivos. Basados en todos estos elementos de juicio se establecen tres regímenes sanatoriales:

- a) Régimen de rutina: El niño lleva una vida completamente normal, al aire libre, teniendo tan sólo el cuidado de evitar el exceso de fatiga y de ejercicio. Tienen reglamentadas sus horas de juego y de descanso.
- b) Régimen de actividades restringidas: En éste los niños tienen períodos de descanso más prolongados, es un período de estudio, muy conveniente para poderse dar cuenta de la evolución que está siguiendo la enfermedad.
- c) Régimen de reposo absoluto: A éste están sometidos los niños cuyas lesiones estén en período de franca actividad, con fiebre, repercusión notoria al estado general y sobre la nutrición; es un régimen muy difícil de llevar y casi sólo posible cuando el niño, sintiéndose mal, no desea él mismo moverse; luego se pasa a otro régimen de más suave y fácil aplicación.

### 3 TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO:

Los medicamentos que se emplean en la Colonia pueden ser divididos en dos grupos:

- a) Medicación de orden general: Se refiere al empleo de todos los medios que son susceptibles de levantar el estado del paciente, mejorar la nutrición, aumentar las defensas orgánicas y luchar contra las enfermedades intercurrentes: transfusiones sanguíneas, administración de soluciones salinas, vitaminas, hierro, tratamiento de las enfermedades infecciosas, etc. Además, sistemáticamente se aplican las vacunaciones corrientes.
- b) Medicación específica: Se usan en la Colonia todos los métodos que en la actualidad se han mostrado eficaces para el tratamiento de la tuberculosis; actualmente se están usando: estreptomycin, ácido para-amino salicílico e hidrácidas del ácido nicotínico. En la Colonia no se emplea la Colapsoterapia ni la Cirugía.

### LABOR DESARROLLADA

A continuación se presenta el número de ingresos y egresos, por años, habidos en la Colonia desde su fundación; asimismo, en forma de cuadro la actividad realizada por la Sección Dispensarial de la Colonia.

#### INGRESOS Y EGRESOS DE LA COLONIA INFANTIL DE SAN JUAN SACATEPEQUEZ

Año	INGRESOS	EGRESOS	Año	INGRESOS	EGRESOS
1943	23	—	1953	85	80
1944	31	—	1954	91	84
1945	62	—	1955	102	94
1946	106	51	1956	56	54
1947	114	101	1957	57	56
1948	125	108	1958	68	69
1949	89	76	1959	61	76
1950	78	76	1960	38	24
1951	91	68			
1952	92	95			

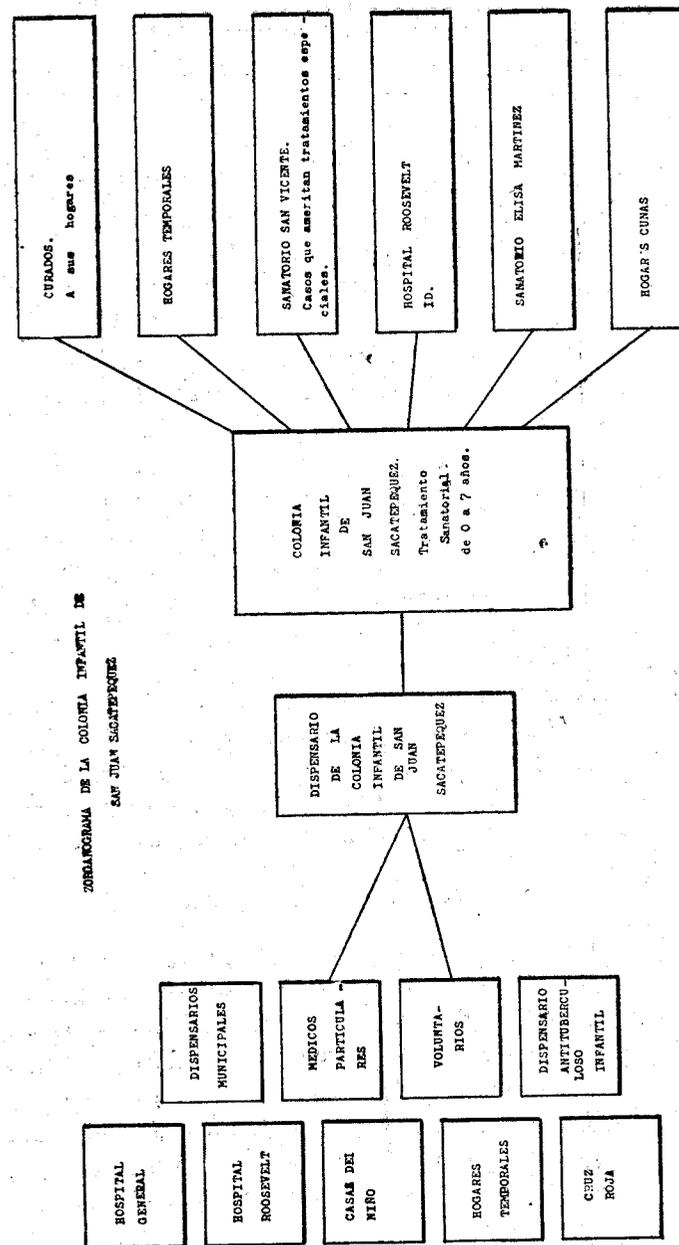
No se encontraron datos de egresos en los años 1943-44 y 45. Se puede ver que en algunos años la cifra de egresos es mayor que la de ingresos, pero esto se debe a la existencia anterior, la que ha aumentado el número de enfermitos recluidos en la Colonia.

En el año de 1960, como ya se dijo, se recibieron niños hasta el mes de agosto, pues las condiciones económicas del Sanatorio son precarias, ya que la subvención gubernativa se ha atrasado demasiado.

RESUMEN DE LAS LABORES DEL DISPENSARIO DE LA COLONIA INFANTIL DEL CLUB DE LEONES DE GUATEMALA

ENERO 1956 - ABRIL 1961

	1956	1957	1958	1959	1960	1961
Exámenes clínicos de ingreso	58	57	69	65	36	0
Ingresos Colonia	56	47	67	65	36	0
Egresos Colonia	56	—	62	—	—	—
Control niños salieron Colonia	663	692	722	724	653	220
Tarjetas visita a familiares	150	108	128	131	148	20
Interpretaciones radiológicas	464	331	239	196	106	0
Radioscopias	961	827	739	732	660	221
Radiografías	131	74	54	48	53	6
Casos enviados otros centros	40	35	13	5	10	4
Informes médicos	155	169	149	167	105	28
Consultas	266	348	331	353	233	112
Citaciones	10	0	31	0	2	0
D H E ordenada	51	55	67	66	35	0
Otros tratamientos	299	389	371	407	378	111
Casos despachados del dispensario	57	57	68	65	34	0



## SANATORIO ELISA MARTINEZ

### IDENTIFICACION DE LA INSTITUCION

El Sanatorio Elisa Martínez está situado en la ciudad de Antigua Guatemala en el lugar que anteriormente se llamaba "El Manchén".

Es dependencia de la Asociación de Bienestar Infantil y se dedica al tratamiento de niños tuberculosos de 3 a 12 años. Atención al público: le prestan los siguientes servicios:

- 1) Servicio Médico: atiende a todas las personas, los días hábiles, para informar sobre el estado de salud de los pacientes, altas, etc.
- 2) Servicio de Admisión: con oficinas situadas en el Dispensario Antituberculoso Infantil, atiende por las tardes al público que concurre, proporcionando los datos para que los pequeños puedan ser admitidos en el Sanatorio, y además, entrega las tarjetas correspondientes a efecto que los familiares puedan visitar a sus enfermitos.
- 3) Servicio Social: Atiende al público todos los días hábiles en las oficinas centrales de la ABI.
- 4) Días de visita: primer y tercer domingo de cada mes, de 14 a 16 horas, teniendo tarjeta, la cual se extiende cuando se comprueba que no padecen de tuberculosis.

### FINALIDAD DE LA INSTITUCION

Su finalidad específica es el tratamiento de las formas curables o regresivas de tuberculosis infantil, principalmente las formas de primo-infección, a niños de 3 a 12 años brindándoles atención médica, alimentación y tratamiento adecuados.

Las formas curables regresivas a que se hace referencia son: formas neumoganglionares, hiliares, pleurales, gangliome-diásticas, parenquimatosas, atelectásicas, óseas y ganglionares periféricas. No se admiten formas de reinfección, ni malignas progresivas.

### HISTORIA Y DESARROLLO

El Sanatorio fue creado ante el problema de colocación de los niños tuberculosos que eran diagnosticados en las Guarderías Infantiles. El creador de la idea fue el Dr. Carlos M. Monsón Malice, idea que fue realizada gracias al esfuerzo, entusiasmo y actividad de la señora Elisa Martínez y del grupo de personas que colaboraron con ella en la Junta Directiva de Guarderías Infantiles.

El Sanatorio fue fundado en el mes de abril de 1946, con el nombre de Sanatorio de Niños Débiles, ocupando un barracón contiguo al Dispensario Antituberculoso Infantil, siendo su capacidad inicial de 50 unidades, pero en vista de la creciente demanda de solicitudes de ingreso se ampliaron las instalaciones y en febrero de 1951 la capacidad llegó a la cifra de 150 unidades.

En 1952 el Sanatorio fue desalojado del sitio que ocupaba hasta entonces, pues allí se instaló un casino de juego, trasladándose a un edificio situado en Pamplona, zona 13 de la ciudad capital, en donde estuvo hasta el mes de diciembre de 1956, fecha en que fue trasladado a Antigua Guatemala, pues las condiciones del edificio de Pamplona eran malísimas.

En la actualidad ofrece las siguientes instalaciones:

- 1) Seis dormitorios
- 2) Aislamiento
- 3) Comedor
- 4) Cocina
- 5) Despensa
- 6) Dos roperías
- 7) Clínica para el Departamento Médico y Dental.

Además, cuenta con tres patios de juego, arboledas y terreno aledaño para distracción y paseo. El personal administrativo y de servicio cuenta con habitaciones suficientes. No hay laboratorio ni servicio de Rayos X, por lo que los exámenes se hacen en laboratorio particular y los de Rayos X en el D.A.I.

## FUENTES DE INGRESO Y PRESUPUESTO

El Sanatorio es financiado totalmente con fondos de la ABI, la cual recibe sus ingresos por asignación gubernativa, así como por el producto de sus juegos mecánicos, máquinas tragañiques, etc.

En el ejercicio fiscal 1959-60 tuvo (el Sanatorio) una asignación total de Q57,184.23, suma que fue repartida para gastos de alimentación, sueldos, medicinas, ropa y calzado, y gastos generales. Se calculó que el valor diario por estancia de cada niño fue de Q1.42.

## ORGANIZACION (SECCIONES DE QUE CONSTA)

- a) Sección Médica
  - 1 Médico Director
  - 1 Médico de Admisión
  - 1 Médico Asistente
- b) Enfermería
  - Una Enfermera Práctica
- c) Servicio Social
  - Una Trabajadora Social
- d) Departamento Administrativo
  - Una Administradora
- e) Departamento Escolar
  - Dos Maestras de Educación Primaria
  - Una Maestra Especializada en Párvulos
- f) Otros departamentos
  - Trece Niñeras
- g) Servicio Doméstico.

## SERVICIOS QUE PRESTA LA INSTITUCION

### A) ATENCION MEDICA:

La atención que presta el Sanatorio es de Tipo Internado Transitorio; los niños están un promedio de 6 a 12 meses, tiempo durante el cual se les presta tratamiento higiénico-dietético o quimioterápico adecuado, incluyendo atención médica integral. Actualmente el único medicamento que se está usando es el para-amino salicilato de la isonicotil hidrácida a la dosis de 20 hasta 50 mgrs. por Kg. de peso.

Los niños llevan una vida normal; sólo se encaman los delgados, febriles y los que padecen alguna enfermedad incurrente.

Durante su permanencia en el Sanatorio se les lleva un control periódico, se les proporciona servicio dental si éste es necesario, se controlan sistemáticamente con Rayos X cada tres meses y se les administran las vacunas reglamentarias: antivariolosa, antitífídica, antitétanos-difteria-tos ferina-polio-mielitis.

El Director Médico puso en práctica la idea de fotografiar a los niños a su ingreso y luego cada tres meses, para tener gráficamente el progreso alcanzado con la hospitalización.

Además, asistencia Médica por cualquier otra enfermedad o complicaciones que presente durante su permanencia en el Sanatorio. Si éstos son de carácter serio y salen de las posibilidades terapéuticas del Sanatorio, se ordena el traslado a otro centro hospitalario.

### B) ATENCION ESCOLAR:

Es bastante importante la labor que se realiza en este sentido, pues se brinda a los pequeños distracción sana, instrucción adecuada y ante todo, comprensión y cariño por parte de las personas que los tienen a su cargo: administradora, maestra y niñeras.

Los niños se encuentran divididos en grupos, según su edad:

- a) Pichones: niños de ambos sexos de 3 a 4 años
- b) Polichinelas: varoncitos de 4 a 6 años
- c) Pastores: varoncitos de 7 a 12 años
- d) Maripositas: mujercitas de 4 a 6 años
- e) Mariposas: mujercitas de 7 a 12 años.

Las actividades de los niños se realizan al aire libre en lo que se refiere a rondas, gimnasia, bailes, jardinería, etc. Además, tienen actividades estéticas, intelectuales, sociales, etc. Los niños de edad escolar reciben su instrucción correspondiente.

#### C) SERVICIO SOCIAL:

El Servicio Social colabora con los Médicos ayudando en la localización de los focos de contagio, informando la situación económico-social de las familias de los niños internados y tratando de resolver los problemas sociales derivados de su enfermedad. Por último, estudia y resuelve la forma más conveniente de colocar al niño a su egreso del Sanatorio.

#### D) ORGANIZACION HOSPITALARIA:

Relación y funciones de los elementos del personal.

La dirección técnica del establecimiento está encomendada al Médico Director, quien tiene la responsabilidad directa ante la Junta Directiva de la Asociación, del funcionamiento eficiente del Sanatorio.

Sus atribuciones consisten en supervigilar el trabajo médico, determinar normas terapéuticas, examinar y controlar a todos los niños, autorizar los ingresos y determinar los egresos; tramitar los nombramientos del personal médico, etc. En fin, control estricto de todo el funcionamiento técnico.

La administración tiene a su cargo todo lo relativo a las cuestiones domésticas: alimentación, lavado, limpieza, personal secundario, etc.

Existe relativa independencia entre la Dirección y la Administración, ambas están supeditadas directamente a la Junta Directiva de la Asociación. Se ha determinado esta independencia para evitar interferencia de funciones.

El Médico Asistente depende técnicamente del Director Médico, debiendo realizar los exámenes de ingreso y egreso, controles periódicos, vacunaciones, técnicas especiales y todo el trabajo de escritorio en relación con estos puntos.

La única enfermera práctica (no graduada), tiene a su cuidado la atención de los boxes de aislamiento y está supeditada en su función técnica al Director, y desde el punto de vista administrativo, a la Administradora.

La Trabajadora Social y Maestras dependen directamente de la Oficina Central, aunque estas últimas son orientadas por la Administradora, que es también Maestra de Educación Primaria.

#### REQUISITOS DE INGRESO

Solamente se admiten niños que padezcan de formas curables o regresivas de tuberculosis de las ya mencionadas y además, se requieren los datos siguientes:

- a) Examen clínico completo
- b) Estudio Social
- c) Investigación de foco de contagio
- d) Prueba de Mantoux, radiografía pulmonar, investigación de Bacilo de Koch en el lavado gástrico
- e) Biometría hemática, sedimentación, examen de heces y orina.

#### INSTITUCIONES QUE ENVIAN NIÑOS AL SANATORIO

- a) Dispensario Antituberculoso Infantil
- b) Hospital General
- c) Cualquier institución que trabaje con niños, como se detallará en el cuadro que se inserta al final de este capítulo.

Todos los niños pasan previamente al D.A.I., quien hace la distribución que crea más conveniente. Si el caso, ya estudiado por el D.A.I. amerita ingreso al Sanatorio, es remitido al Departamento de Admisión del mismo, siendo consultado el caso sin demora al Director Médico. Si la forma de tuberculosis corresponde a las que debe tratar el Sanatorio, el Director ordena su ingreso y entonces se practica el estudio social, examen clínico completo y demás requisitos de ingreso. Esto se realiza en el curso de dos o tres días y a continuación se admite al niño en el Sanatorio.

Al ingreso al Sanatorio el niño es examinado y pasa al Aislamiento del mismo por un término de 14 días, para dar tiempo a que se desarrolle cualquier posible enfermedad que pudiera llevar en período de incubación. Luego se traslada a la sección que le corresponde y empieza el tratamiento sanatorial.

#### LABOR DESARROLLADA

La labor que el Sanatorio ha desarrollado desde su fundación es valiosa, siendo muy importante el papel que ha desempeñado y lo sigue haciendo en la lucha contra la tuberculosis en el niño.

Los ingresos que han habido en el Sanatorio, por año, fueron los siguientes:

Desde su fundación hasta el año 1949 .....	178
En 1950 .....	125
En 1951 .....	101
En 1952 .....	95
En 1953 .....	82
En 1954 .....	99
En 1955 .....	75
En 1956 .....	93
En 1957 .....	84
En 1958 .....	71
En 1959 .....	92
En 1960 .....	87

TOTAL ..... 680

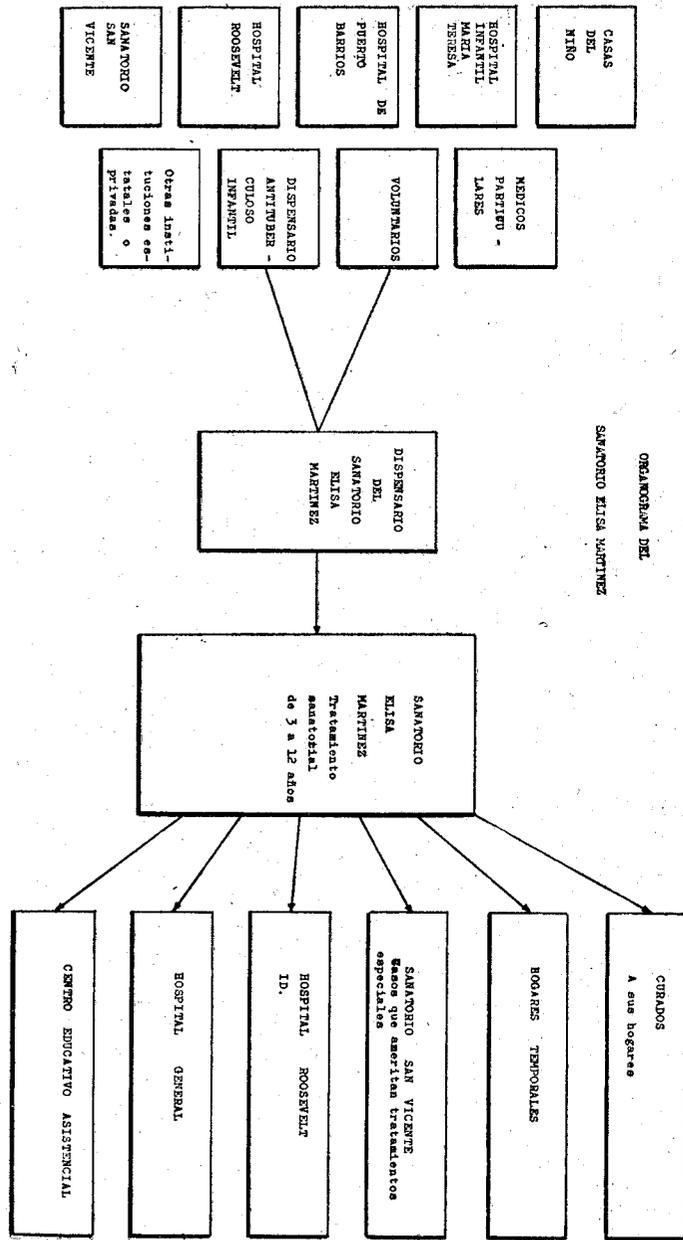
Los egresos del Sanatorio corresponden a niños CURADOS. Estos se controlan después, periódicamente cada cuatro meses con placas radiográficas tomadas en el Dispensario. Es notorio el bajo porcentaje de niños que concurren regularmente a ese control periódico después del egreso.

La cifra de VACUNACIONES reglamentarias en el Sanatorio alcanza en la actualidad a 6,350 (hasta el mes de abril de 1961).

Los EXAMENES DE LABORATORIO se realizan en varios laboratorios particulares y privados, pues aunque se tiene un laboratorio en el Sanatorio, éste no se ha puesto a funcionar.

El número total de exámenes ordenados hasta el mes de abril de 1961 fue de: 4,342.

El número total de FOTOGRAFIAS tomadas a los niños a manera de control es de: 1,623.



## LIGA NACIONAL CONTRA LA TUBERCULOSIS

### IDENTIFICACION

La Liga Nacional Contra la Tuberculosis es una asociación voluntaria estrictamente privada, creada esencialmente para la encuesta tuberculino-radiológica en nuestro país. Se encuentra situada en la 9a. Calle "A" 0-65, zona 1, de la ciudad capital, con horas de atención al público de 8 a 12 y de 14 a 18.

### HISTORIA Y DESARROLLO

Esta benemérita institución está al servicio de Guatemala desde el año 1945; la idea nació en Tiquisate en una junta Rotaria Intercitadina celebrada en esa población en agosto del mismo año; en esa ocasión el Rotario Dr. Ricardo Aguilar Meza, mocionó sobre la creación de una Liga Nacional Contra la Tuberculosis, habiendo sido aceptada la idea unánimemente. En septiembre del mismo año se celebró una reunión preliminar en el Hospital General y luego otra el 27 del mismo mes en Sanidad Pública, en donde el Dr. Carlos Federico Mora declaró creada la Liga Nacional Contra la Tuberculosis, siendo firmada ese mismo día el acta constitutiva.

El 5 de marzo de 1946 fue emitido por el Presidente de la República el Decreto por medio del cual se concedió a la Liga la Personería Jurídica como entidad autónoma al servicio del pueblo de Guatemala, aprobando los estatutos que para tal fin fueron presentados por la Junta Directiva de ese año.

El Departamento de Tuberculosis fue creado en junio de 1947, estando bajo la Dirección del Dr. Julio César Mérida.

El Departamento de Fotofluoroscopia fue organizado en mayo de 1949 bajo la dirección del Dr. Rafael Arévalo Andrade, donde hoy continúa.

El Departamento de Vacunación fue organizado en noviembre de 1950 bajo la Dirección del Dr. Fausto Aguilar

Rodríguez y como tal funcionó hasta junio de 1954, en que fue agregado al Departamento de Tuberculina, denominándose desde entonces Departamento de Tuberculina y Vacunación.

#### FINALIDADES

Son en esencia: Promover la organización y realización de la Lucha contra la Tuberculosis en el país en todos sus aspectos, de acuerdo con otros organismos oficiales y privados. Tiene como atribuciones: formular su plan de trabajo en la Lucha contra la Tuberculosis, que sirva de base a los planes parciales que se desarrollarán cada año, para lo cual se informa constantemente del estado de la lucha en todo el país. Hacer conciencia nacional sobre las necesidades y características de la lucha antituberculosa por medio de un programa de educación y divulgación. Colaborar con otras instituciones oficiales y privadas afines, para lograr unificación de métodos y evitar la duplicación innecesaria de esfuerzos. Trabajar especialmente en el examen de colectividades, contribuyendo al descubrimiento de casos y a la formación del índice epidemiológico del país, por medio de una sección de encuesta tuberculino-radiológica. Además, promover ayudas a la familia del enfermo tuberculoso; establecer y mantener relaciones con las sociedades y entidades análogas del país y extranjero y promover el desarrollo y la unificación de la lucha contra la Tuberculosis en toda Centro América.

#### ORGANIZACION (SECCIONES DE QUE CONSTA)

La Liga Nacional contra la Tuberculosis está regida por una Junta Directiva que es renovada en mitad cada año. Ya mencioné arriba que tiene como departamentos: el de Tuberculina y Vacunación y el Departamento de Fotofluoroscopia; tiene además una Sección Administrativa.

#### FUENTES DE INGRESO

Los fondos de la Liga Nacional contra la Tuberculosis se obtienen por el producto de sus dos rifas anuales y contribuciones voluntarias. No recibe asignación por parte del Estado.

Sus ingresos son utilizados en mantener y ampliar los servicios que presta y ocasionalmente en ayudar a otras instituciones de lucha antituberculosa, becas, etc.

Aparece también en la Memoria Anual de la Liga el balance general del activo y pasivo de la misma y datos pormenorizados sobre las rifas, estampilla de Navidad, subsidios, donativos, adquisiciones, etc.

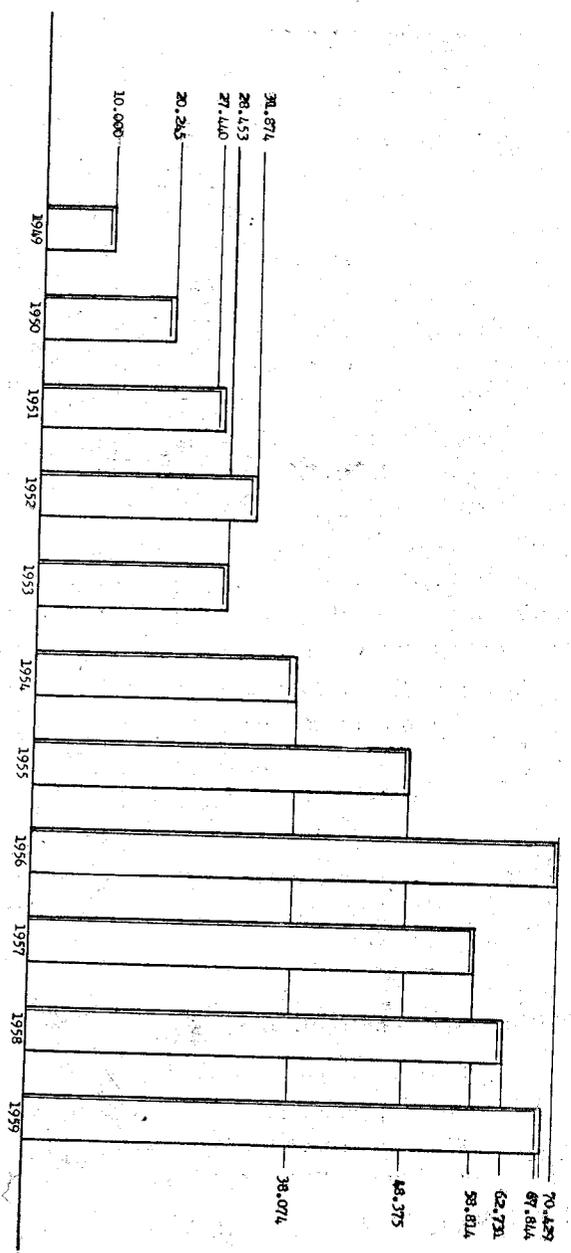
Fue de estas Memorias Anuales de donde se tomaron los datos para la elaboración del presente capítulo.

#### LABOR DESARROLLADA

La labor que la Liga Nacional Contra la Tuberculosis ha desarrollado puede apreciarse con el estudio de los gráficos siguientes, en donde se ve:

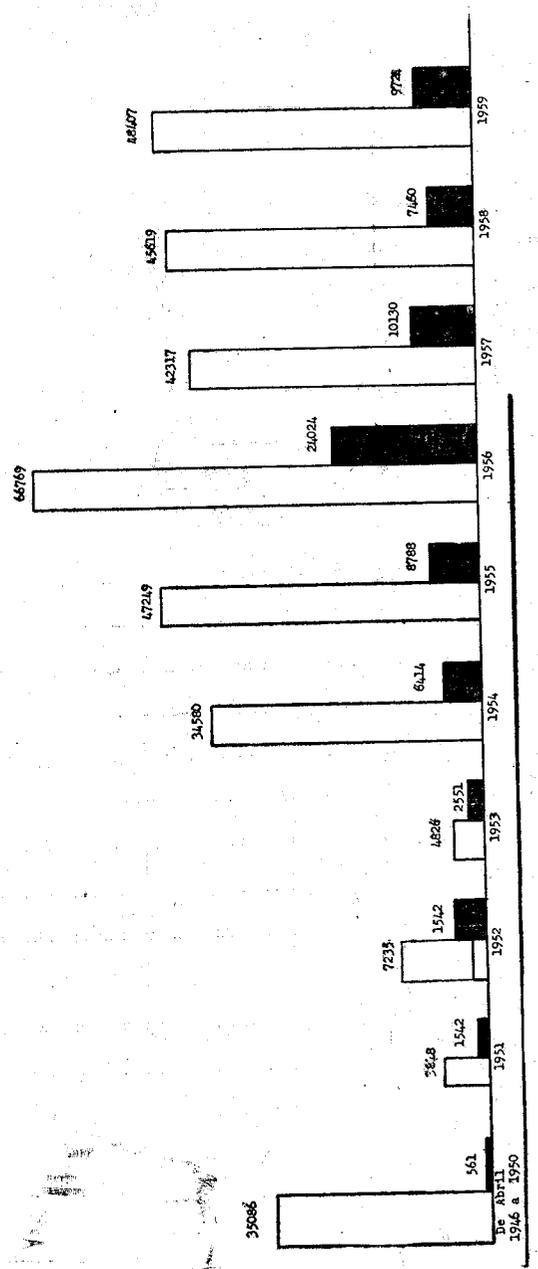
- a) El número progresivamente creciente de exámenes fotofluoroscópicos realizados cada año.
- b) En su Sección de Tuberculino y Vacunación, el número de pruebas efectuadas, así como las vacunaciones con B.C.G. que se han administrado. Asimismo el porcentaje de tuberculino-positivos descubiertos cada año.
- c) Finalmente, correspondiendo al Departamento de Fotofluoroscopia, el número de enfermos descubiertos cada año.

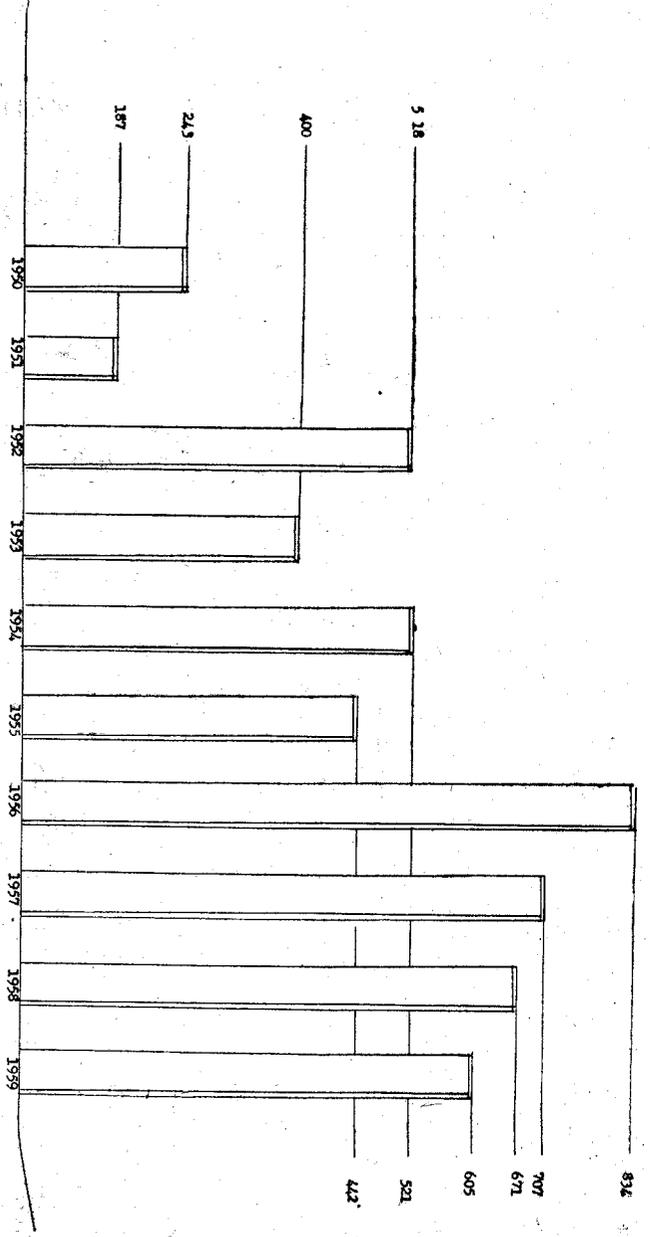
NUMERO DE EXAMENES FOTO-FLUOROSCOPICOS ANUALES  
EN LA LIGA NACIONAL CONTRA LA TUBERCULOSIS



PRUEBAS A LA TUBERCULINA Y VACUNACION CON B.C.G. REALIZADAS EN LA LIGA NACIONAL CONTRA LA TUBERCULOSIS

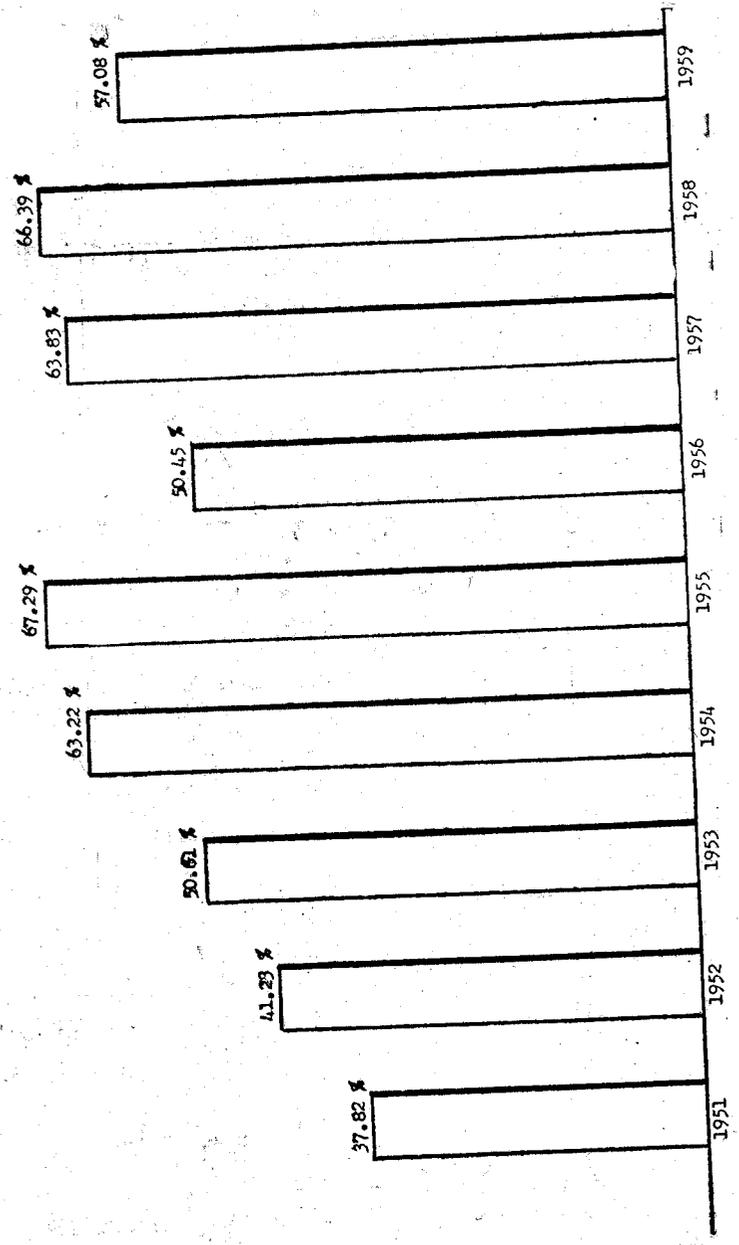
TUBERCULINA  
VACUNACION





NUMEROS DE PERSONAS PORTADORAS DE SOMBRAS PULMONARES ANORMALES EN EL DEPARTAMENTO DE FLUOROSCOPIA DE LA LIGA NACIONAL CONTRA LA TUBERCULOSIS

PORCIENTO DE TUBERCULINO POSITIVOS ENCONTRADOS EN LA LIGA NACIONAL CONTRA LA TUBERCULOSIS



## DISPENSARIO ANTITUBERCULOSO CENTRAL

### IDENTIFICACION DE LA INSTITUCION

Está situado en la ciudad de Guatemala en la 10a. avenida No. 14-65 de la zona 1. Es de fácil acceso dada su céntrica ubicación y a él se llega por medio de las camionetas urbanas que recorren casi todos los barrios de la capital. Las horas de atención de público son de 8 a 12 y de las 14 a las 18 todos los días hábiles.

### HISTORIA Y DESARROLLO

De 1939 a 1945 la Lucha Antituberculosa en el país consistió en un reducidísimo dispensario antituberculoso que funcionaba como dependencia del Hospital General, en el cual se examinaron durante el tiempo que permaneció allí, unos 5,000 individuos, entre los que se descubrieron aproximadamente una tercera parte de enfermos tuberculosos. Se hizo todo el esfuerzo necesario para establecer sistemas de diagnóstico y clasificación; esencialmente se practicó el tratamiento ambulatorio, siendo enviados algunos pacientes al que en aquellos días se llamaba Hospital San Vicente, que prácticamente era la antesala del cementerio.

Con la fundación del Dispensario Antituberculoso Central en enero de 1946 y su traslado al local que ocupa actualmente, así como la fundación de la entonces Dirección General de Lucha Contra la Tuberculosis en 1947, el trabajo del Dispensario recibió un impulso mayor sucediéndose lo mismo cuando empezaron a fluir incontables enfermos enviados por el Centro de Encuestas de la Liga Nacional Contra la Tuberculosis y Sanidad Municipal, lo que al principio era una institución suficiente, quedó muy atrás de las necesidades reales.

Del año 1946 a la fecha, pueden citarse las siguientes ampliaciones: Fundación y organización de la sección de Foto-fluoroscopia; Creación de la Sección de Niños, la cual funcionó

en el Dispensario Antituberculoso Central hasta el mes de abril de 1952, fecha en que se trasladó a su propio edificio como Dispensario Antituberculoso Infantil; creación del Departamento de Rayos X; ampliación del Servicio de Pneumotórax; creación de un Laboratorio para la investigación exhaustiva del B.K., contando con estufas y autoclaves pero faltando aún otros implementos; ampliación del Servicio de Hipodermia, siguiendo las pautas modernas de tratamiento de la Tuberculosis.

En 1953 con la ayuda técnica del asesor en Tuberculosis de la Organización Mundial de la Salud, quedaron planteadas las necesidades inmediatas del Dispensario y se contempló la creación del Servicio de Enfermeras Visitadoras, el tratamiento domiciliario y la organización de la papelería, lo mismo que la urgente necesidad de un aparato de radio-diagnóstico y un aparato de broncoscopia.

Desde el año de 1955 funciona en el Dispensario un Departamento de Servicio Social, cuyas finalidades son:

1. Colaborar con el tratamiento de los pacientes que al Dispensario acuden, procurando orientaciones profilácticas, higiénicas y dietéticas.
2. Tratar de que los pacientes resuelvan los problemas sociales que les afecten, refiriéndolos a los distintos Centros Asistenciales o procurando orientarlos para el aprovechamiento adecuado de los recursos de la comunidad.
3. Encuestar todos los sospechosos de tuberculosis referidos al Dispensario, en su primer contacto con el mismo, para hacer una somera interpretación del diagnóstico, así como lograr que continúen y terminen sus exámenes y posible tratamiento, ayudándoles a que solucionen todos aquellos problemas que pudieran impedirlos.
4. Atender todos aquellos casos referidos por las diferentes secciones del Dispensario y que ameriten su intervención a manera de lograr la continuación del tratamiento abandonado, aceptación de la hospitalización, problemas familiares, ayudas económicas, problemas laborales, colocaciones de menores, etc.

## FINALIDADES

Las finalidades del Dispensario son las siguientes: 1. Prevención; 2. Diagnóstico; 3. Distribución; y 4. Tratamiento.

Para lograrlas y cumplirlas, el Dispensario se dedica a la investigación verificando el examen radiológico, clínico y de laboratorio para llegar al diagnóstico definitivo en cada uno de los casos, los que, previa discusión en la Junta Médica diaria, son descartados como negativos de lesión pulmonar tuberculosa y orientados a donde corresponden, o bien, clasificados positivos para recibir tratamiento dispensarial o enviados al Sanatorio San Vicente y pabellones departamentales para tratamiento médico o quirúrgico. Para lograr el ingreso al Sanatorio San Vicente, pasa el caso previamente a la Junta Médica de dicha Institución.

Asimismo en el Dispensario son atendidos y tratados los pacientes que egresados del Sanatorio San Vicente o Pabellones Departamentales, deben continuar su tratamiento en institución abierta.

Siguiendo las pautas dadas por el fundador de los Dispensarios, Sir Philip en 1887, el Dispensario Antituberculoso Central ha procurado desde su fundación hasta el año 1955, hacer prevención de la Tuberculosis cubriendo exámenes de todas las personas que querían conocer el estado de sus pulmones, lo que a la fecha hace la Liga Nacional Contra la Tuberculosis, desde dicho año. El Dispensario continúa examinando a todas las personas que le son remitidas por las distintas clínicas o consultorios, para consulta o tratamiento ambulatorio, seleccionando a los pacientes según necesiten tratamiento de sanatorio u hospital; instruyendo al paciente para evitar la diseminación del mal; suministrándoles medicamentos a los que lo necesiten; visitando a los pacientes en su casa; proporcionándoles tratamiento a domicilio a los que así lo ameriten y sobre todo, orientando a los contactos para que se examinen por haber convivido con el paciente. Se ha procurado que el Dispensario sea un Centro de diagnóstico ante

todo y el Sanatorio San Vicente y los Pabellones Departamentales, para aquellos que puedan beneficiarse con la cirugía en el primero, y requieran aislamiento y reposo.

## ORGANIZACION (SECCIONES DE QUE CONSTA)

1. Departamento de diagnóstico:
  - a) Clínico
  - b) Radiológico
  - c) Bacteriológico.
2. Departamento de tratamiento:
  - a) Tratamiento dispensarial
  - b) Tratamiento domiciliario.
3. Departamento de colocación.
4. Departamento administrativo.
5. Departamento de Servicio Social.

## FUENTES DE INGRESO

El Dispensario Antituberculoso Central se sostiene únicamente con la asignación mensual que recibe por parte del Estado, según partida presupuestal del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Actualmente se recibe una asignación mensual para sueldos, de Q3,160, y de Q1,190 para gastos generales, cantidad esta última, que es insuficiente para cubrir las necesidades del Dispensario.

El dinero que el Dispensario recibe mensualmente se invierte en compra de medicamentos, material de Rayos X, útiles de escritorio, etc., pago de alquiler del local que ocupa. Los sueldos de tres Trabajadoras Sociales, una Enfermera y un Médico, no están incluidos dentro del presupuesto del mismo.

## SERVICIOS QUE PRESTA LA INSTITUCION

La atención que el Dispensario presta es totalmente gratuita y los servicios son los siguientes:

1. Diagnóstico: Todos los casos que son sospechosos de infección tuberculosa son sometidos a un examen completo

para llegar a un diagnóstico exacto. La procedencia de estos enfermos es de lo más variado; unos llegan espontáneamente, pero éstos son orientados a la Liga Nacional contra la Tuberculosis; otros son ya referidos por la Liga porque el examen fotofluoroscópico dio resultado sospechoso o positivo; muchos otros son enviados por las instituciones distintas de Asistencia Social, como Hospital General, Sanidad Pública, Dispensario Municipal, etc., o son enviados por médicos particulares. Para llegar al Diagnóstico completo se procede antes que todo a practicar un examen clínico con historia de enfermedad actual y antecedentes del paciente; esto completado con la reacción de tuberculina y examen de laboratorio enfocando primordialmente la investigación del B.K. en el esputo, contenido gástrico y cultivo; por último son pasados los casos a Junta Médica para determinar el diagnóstico. Con todos estos medios se llega la mayoría de las veces a un diagnóstico definitivo, algunas otras quedan en la categoría de sospechosos y entonces requieren un nuevo examen en un plazo fijo para verificación. Además, se practican exámenes como broncoscopias, broncografías, lavados y aspiraciones bronquiales.

2. Clasificación: Después de este examen clínico, de laboratorio y de Rayos X, los enfermos pueden quedar definitivamente catalogados en negativos, sospechosos o positivos. Para estas dos últimas categorías se procede de la manera siguiente: los casos en observación cuando se han agotado todos los medios de diagnóstico, son vistos en términos de tiempo que varía de 6 semanas a 6 meses, para un nuevo control. En cuanto a los positivos definitivos, se procede a la clasificación, según la forma y para determinar su tratamiento.

3. Distribución: Los casos que han sido clasificados como positivos, son distribuidos esencialmente en dos categorías: los que son enviados al Sanatorio Antituberculoso San Vicente y Pabellones Departamentales, y los que son tratados ambulatoriamente o en su domicilio. En este sentido debemos insistir que muchos casos deberían ser enviados al Sanatorio San Vicente pero no es posible hacerlo con algunos, porque no aceptan la hospitalización y muchos más porque no pueden

ser hospitalizados por falta de lugares libres, ya que casi constantemente se encuentran esperando ingreso entre 100 y 150 enfermos. Por esta razón se procede en muchos casos al tratamiento ambulatorio aunque esto no sea el indicado para la forma específica de la Tuberculosis, y por lo tanto, su eficacia se encuentra grandemente reducida, sin contar que muchos enfermos por razones de orden económico, habitación, distancia u otras, abandonan el tratamiento y cuando lo reinician se encuentran en un estado peor que en el momento de descubrirse la enfermedad.

4. Tratamiento: En el Dispensario Antituberculoso Central se procede a tratar a los enfermos de la mejor forma posible, pero desde ahora debemos insistir que debido al número enorme de pacientes que deberían estar aislados y que sin embargo tienen que ser tratados en forma ambulatoria, por una parte y por otra parte debido al enorme número de enfermos, el tratamiento no siempre produce los resultados que debiera esperarse.

El tratamiento se practica en las diferentes secciones del Dispensario: Sección de Hipodermia, Sección de Pneumotórax y Pneumoperitoneo, así como los controles periódicos.

En la Sección de Hipodermia se llevan a cabo los tratamientos que son específicos a los enfermos y que consisten actualmente en el uso de la dihidroestreptomina, la cual se asocia al empleo del ácido isonicotínico por vía oral.

En la Sección de Pneumoperitoneo y Pneumotórax se practican estas intervenciones a períodos regulares, estando a cargo exclusivo de los médicos que controlan cada caso antes y después de la intervención.

En la Sección de Controles Periódicos se practica el examen del enfermo haciendo un análisis completo de la sintomatología, de los exámenes de laboratorio, del examen de esputo o contenido gástrico o cultivos y de radiografías periódicas, que permiten seguir la evolución del enfermo. De acuerdo con los resultados obtenidos se somete el caso a Junta Médica para ver si es conveniente seguir el mismo tratamiento o cambiarlo.

El tratamiento ambulatorio de los pacientes en el Dispensario está expuesto a muchísimas dificultades, debido al hecho que el Dispensario desarrolla toda su acción dentro de sus puertas, pero que afuera de ellas prácticamente tiene poco contacto con la comunidad, por medio del reducido personal de Enfermeras Visitadoras y Trabajadoras Sociales. Por esta razón son muchos los casos que se pierden en el curso del tratamiento, que se ignora cuál fue la evolución o que regresan cuando su enfermedad se ha agravado completamente. Todo esto se evitará cuando funcione adecuadamente conforme a sus necesidades, la Sección de Médico y Enfermeras Visitadoras.

Ya insistimos además, sobre la necesidad en la cual se encuentra el Dispensario de tratar muchísimos casos de manera ambulatoria y que debieran encontrarse hospitalizados, pero que por el momento únicamente esa es la solución más acertada que puede dárseles.

#### LABOR DESARROLLADA

A continuación se exponen los cuadros estadísticos de la labor desarrollada por el Dispensario desde el año 1947 a diciembre de 1960.

El primer cuadro se refiere a la labor desarrollada en 1947 a 1955 en sus secciones de fotofluoroscopia (labor desde entonces desarrollada por la Liga Nacional Contra la Tuberculosis), a pruebas a la tuberculina, las cuales se hicieron en el Dispensario hasta el año 1953, pruebas a la histoplasmina, que se hicieron hasta el año 1952. Asimismo, en el último cuadro, se hace mención de la labor desarrollada en la Sección de Niños que funcionó en el Dispensario hasta junio de 1952.

En el segundo cuadro puede apreciarse la Sección de Diagnóstico y Tratamiento desde el año 1956 a diciembre de 1960. En él podemos ver la ampliación de ciertas actividades como son la introducción de estudios especiales: broncoscopias, broncografías y laringoscopias, los cuales empezaron a

efectuarse desde 1955. La introducción del pneumoperitoneo como parte de la colapsoterapia desde 1953, así como el inicio de las actividades del Servicio Domiciliario desde 1955.

Aunque las actividades del Servicio Social no aparecen en ninguno de los cuadros, es necesario tomar en cuenta su magnífica intervención desde el año 1955.

Intencionalmente se han omitido en estos datos, algunos otros, por considerarse que no son de suma importancia.

Aparte de lo referido en los cuadros, se ha trabajado en la Sección de Laboratorio, realizando principalmente exámenes de esputo, lavado gástrico, cultivos, resistencias y trasplantes.



LABORES DISPENSARIO ANTITUBERCULOSO CENTRAL 1956-1960  
SECCION DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

	1956	1957	1958	1959	1960
Casos nuevos presentados .....	4393	3193	3141	2789	2306
Casos nuevos presentados a Junta Médica .....	5270	5189	2789	2500	1818
Enviados a San Vicente .....	334	238	348	385	376
Aplicaciones Neumotórax .....	1233	753	369	141	69
Id. Neumoperitoneo .....	1033	2055	3281	3276	2020
Fluoroscopias efectuadas .....	2303	2821	3533	3404	2061
Broncografías .....	26	13	44	16	9
Broncoscopias .....	9	5	4	3	1
Toracentesis .....	11	2	4	11	4
Exámenes clínicos .....	1581	1819	1555	1454	1002
Radiografías 14" x 17" .....	8016	6825	6815	6093	4520
Tuberculinas .....	—	1064	913	807	515

RESULTADOS CASOS NUEVOS:

Casos negativos .....	1208	704	743	709	447
Definitivamente positivos .....	452	537	464	826	396
Casos con Dx. posit. probablemente inactivos, en observación .....	78	120	1	—	270
Casos con otra patología .....	14	95	6	16	40
Casos de observación .....	2641	1737	1927	2064	1153

SERVICIO DOMICILIARIO

Visitas a domicilio .....	1145	1503	1865	1686	1339
Visitas a contactos .....	3144	2165	2482	2200	1787

LABORES D.A.C. ABRIL 1947 - JUNIO 1952  
Sección de Niños

	1947	1948	1949	1950	1951	1952
Casos nuevos presentados .....	1854	3553	3149	3874	5333	3583
Casos en control .....	90	1605	1292	1512	985	729
Radioscopias .....	1539	2290	1792	3591	4219	3070
Tuberculinas negativas .....	1607	1570	1319	1952	3118	2125
Tuberculinas positivas .....	686	1857	1288	1381	1820	1207
Tuberculinas incompletas .....	—	—	542	541	395	251

DIAGNOSTICO CASOS NUEVOS

Negativos .....	—	3070	2648	3297	4713	3201
Sospechosos .....	—	85	223	364	380	140
Positivos .....	63	201	259	204	219	112
Incompletos .....	—	197	18	9	21	130
Dx. casos positivos .....	—	—	—	—	—	—
Tb. tipo infantil .....	—	187	241	191	180	93
Tb. tipo adulto .....	—	14	14	13	39	19

## SANATORIO ANTITUBERCULOSO SAN VICENTE

### IDENTIFICACION DE LA INSTITUCION

Se encuentra situado en la finca "La Verbena", en la zona 7 de la ciudad capital, siendo dicha finca propiedad del Estado. Es una institución del Estado, dependiente directa del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través de la División de Tuberculosis. Atiende pacientes hospitalizados y de tratamiento ambulatorio en su control post-sanatorial.

### FINALIDADES

Sus finalidades en esencia son, colaborar en la Lucha Antituberculosa, aislando todos los casos abiertos, dándoles tratamiento médico o quirúrgico, según el caso lo requiera, así como continuar el control post-sanatorial a todos aquellos pacientes que egresaran inactivos y referir al Dispensario Antituberculoso Central a los que por una u otra causa egresaran activos, para la continuación de su tratamiento en forma ambulatoria.

### HISTORIA Y DESARROLLO

El sanatorio fue fundado el 16 de abril de 1943, a pesar de que el objetivo esencial fue el de prestar atención a casos de tuberculosis pulmonar, esto no fue posible desde el principio, ya que la mayor parte de los enfermos fueron trasladados del Hospital San José y padecían de diferentes enfermedades crónicas, siendo hasta el año 1945 cuando se principiaron a recibir casos debidamente clasificados por la Dirección de la Lucha Nacional Contra la Tuberculosis.

Al principio el Sanatorio constaba de 4 salas para hombres, de 30 camas cada una, las cuales eran insuficientes teniendo necesidad de usar colchones en el suelo. El 15 de noviembre de 1947 fueron habilitados 3 pabellones con capaci-

### DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL DISPENSARIO ANTITUBERCULOSO CENTRAL 1948-1960

	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Mínima .....	59	54	51	85	55	104	220	190	16	39	37	492	13
Moderada .....	127	185	244	231	217	270	435	456	196	228	167	373	137
Avanzada .....	445	498	343	279	254	252	190	244	240	270	260	161	246
TOTAL .....	631	737	638	595	526	626	845	890	452	537	464	826	396
POR CIENTOS:													
Mínima .....	9.35	7.33	7.99	14.28	10.46	16.61	26.00	21.35	3.54	7.26	7.97	59.56	3.28
Moderada .....	20.13	25.10	37.25	38.82	41.25	43.13	51.00	51.23	43.36	42.46	35.99	45.16	34.59
Avanzada .....	70.52	67.57	53.76	46.89	48.29	40.26	23.00	27.42	53.10	50.28	56.04	19.48	62.12

dad para 183 camas, consistentes en 5 salas de medicina, una de cirugía y una de ortopedia, que fueron destinadas para hombres, empezándose a recibir mujeres en las salas que quedaron desocupadas al efectuarse el traslado de los hombres a los nuevos servicios, con lo cual la capacidad del sanatorio aumentó a 303 camas para pacientes de ambos sexos, habiéndose inaugurado entonces los servicios de Rayos X, laboratorio, sala de operaciones y dentisteria.

La Sección de Pediatría para 27 niñas y 15 niños, se inauguró el 19 de enero de 1950 y ese mismo año se principiaron a hacer las pruebas de capacidad funcional en el servicio que hasta la fecha está a cargo del Dr. Fausto Aguilar Rodríguez.

El 19 de mayo de 1956 se inauguró un nuevo departamento de mujeres con capacidad para 250 camas, que fueron ocupadas en su mayoría por enfermas trasladadas del Hospital San José, que se encontraba en vías de demolición. Debido al problema que se presentó con el desaparecimiento de dicho hospital, se construyó un pequeño edificio, anexo al Sanatorio con capacidad para 48 camas, al cual se trasladaron el 3 de julio del mismo año los pacientes de enfermedades infecto-contagiosas que se encontraban en el aislamiento de ese Centro.

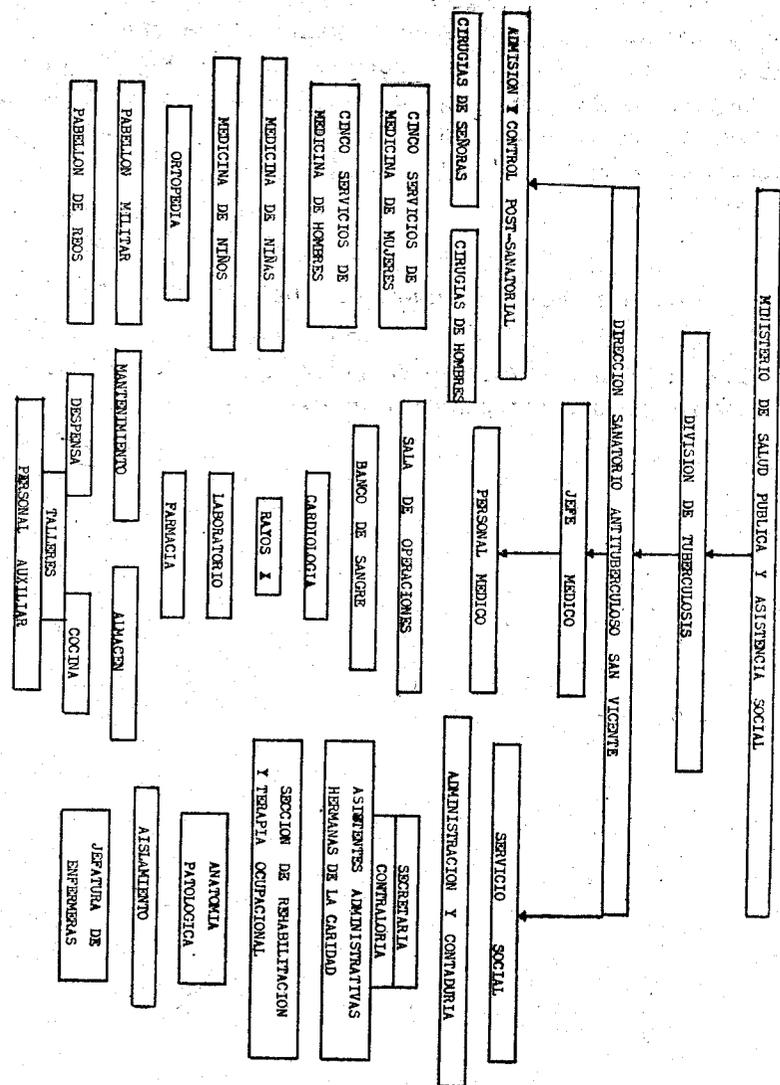
La capacidad actual del Sanatorio es de 625. pacientes que se distribuyen así:

5 Salas de medicina de hombres .....	140	camas
1 Sala de cirugía de hombres .....	29	"
1 Sala de ortopedia .....	11	"
5 Salas de medicina de mujeres .....	250	"
2 Salas de cirugía de mujeres .....	45	"
1 Sala de medicina de niñas .....	27	"
1 Sala de medicina de niños .....	15	"
Aislamiento .....	48	"
1 Pabellón militar .....	30	"
1 Pabellón para reos .....	30	"

Los dos últimos pabellones mencionados funcionan adscritos al Sanatorio San Vicente. Al primero se le suministra local, lavado de ropa y alimentación, mientras el Hospital Militar tiene a su cargo el pago de personal y medicinas. El pabellón de los reos es administrado por la Penitenciaría Central y el Sanatorio colabora con la práctica de Rayos X y de laboratorio.

**ORGANIZACION (SECCIONES DE QUE CONSTA)**

Los diferentes servicios y departamentos de que consta el Sanatorio pueden apreciarse en el siguiente organograma:



El personal técnico está constituido por: un Médico Director, un Jefe Médico, un Médico de Admisión y Control Post-Sanatorial, cinco Médicos Residentes, tres Cirujanos, un Jefe del Servicio de Niños, un Médico del Servicio de Ortopedia, un Cardiólogo, un Médico Jefe de Anatomía Patológica, un Jefe del Servicio de Rehabilitación y Terapia Ocupacional, un Cirujano Dentista, un Médico del Personal, seis Practicantes Internos, dos Practicantes de Autopsias, tres Anestesiastas, diez Enfermeras Graduadas, cuarentiuna Primeras Auxiliares de Enfermería y treinta y nueve Segundas Auxiliares de Enfermería.

El Jefe Médico es el punto de contacto entre la Dirección y el Personal Técnico y tiene las siguientes atribuciones: velar por el cumplimiento de las disposiciones técnicas que acuerde la Dirección o Junta Médica, presidir las juntas científicas ordinarias en ausencia del Director o a solicitud del mismo, dirigir los trabajos científicos o de investigación que se realicen en el Sanatorio, colaborando con los autores y brindándoles la ayuda y facilidades que el Sanatorio pueda facilitar para la realización de los mismos.

El Servicio de Admisión y control Post-Sanatorial —este último creado en 1956— es el encargado de mantener la relación Dispensario-Sanatorio, la cual es necesaria por razones de orden y estadística y constituye un factor importante en la organización de la lucha antituberculosa. Los pacientes ingresan al Sanatorio a través del Dispensario Antituberculoso Central o Dispensario Antituberculoso Infantil. Para el traslado de pacientes que son internados primitivamente en otros centros, debe siempre cubrirse el requisito de inscripción previa en el D.A.C. En el Servicio se lleva un control cuidadoso de las solicitudes de ingreso, para hospitalización de los pacientes en orden cronológico o de acuerdo con la urgencia del caso conforme lo permita la capacidad del Sanatorio. Al egreso de los pacientes, vuelven las papeletas al servicio, en donde son archivadas, según el motivo de la alta y el tratamiento a que han sido sometidos. Los pacientes que salen aparente-

mente curados, se siguen controlando en el servicio por el tiempo que sea necesario y posible; los que salen mejorados continúan también su control y tratamiento ambulatorio en el propio servicio y los que salen por motivos diversos y sin anuencia de la Junta Médica, deben continuar su control y tratamiento en el Dispensario Central.

La sección de Terapia Ocupacional (creada el 3 de julio de 1957) es también muy importante, pues se considera que la rehabilitación constituye parte del tratamiento y es factor esencial en la readaptación y reincorporación a la vida activa del paciente egresado del sanatorio.

El Servicio Social, creado en 1956, colabora en la atención de los pacientes, orientándolos de manera que puedan resolver los problemas sociales que les preocupan y que indudablemente de no ser atendidos dificultan su tratamiento, por falta de colaboración del paciente, propensión a las fugas o solicitudes de alta para poder encontrarse en el hogar.

#### FUENTES DE INGRESO Y PRESUPUESTO

El Sanatorio recibe sus entradas monetarias principalmente por partida gubernativa en el presupuesto del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; además, recibe ayudas económicas ocasionales de la División de Tuberculosis y de la Liga Nacional Contra la Tuberculosis.

Sus egresos se distribuyen en sueldos, gastos generales, medicinas y equipos, artículos de primera necesidad y artículos varios.

La situación económica en general es precaria, pues la asignación presupuestal muchas veces no es suficiente para cubrir los gastos; por ello ha sucedido que en ocasiones no hay medicamentos que son indispensables para el tratamiento de los pacientes, películas para exámenes radiográficos y la alimentación de los hospitalizados no es del todo satisfactoria, lo que ha dado lugar a reclamos por parte de los mismos, aunque últimamente ha mejorado bastante.

#### LABOR DESARROLLADA

A continuación se presentan dos cuadros con los datos principales de la labor desarrollada por el Sanatorio, siendo el primero en relación con las actividades hospitalarias, haciéndose notar que se exponen datos sólo de 1956 a la fecha de diciembre de 1960, pues antes no se llevaba esta estadística en el Sanatorio. En este cuadro se puede apreciar el número relativamente bajo de cirugía mayor y el aumento que ha tenido progresivamente la cirugía menor. Asimismo puede verse cómo progresivamente ha ido disminuyendo la aplicación de colapsoterapia; y el uso de medios de diagnóstico como las broncoscopias y broncografías, notándose la aparición de estos últimos en años recientes.

El segundo cuadro muestra el movimiento de enfermos en el Sanatorio desde su inauguración en 1953.

#### RESUMEN DE LOS DATOS PRINCIPALES DE LAS LABORES DEL SANATORIO SAN VICENTE: 1956 - 1960

	1956	1957	1958	1959	1960
<b>CIRUGIA</b>					
Mayor .....	86	80	68	57	64
Menor .....	61	27	60	157	183
<b>COLAPSOTERAPIA</b>					
Neumotórax .....	604	684	489	144	106
Neumoperitoneo .....	2541	2695	1682	1204	699
<b>EXAMENES ESPECIALES</b>					
Toracentesis .....	76	95	83	42	—
Pruebas funcionales .....	202	85	139	88	71
Broncoscopias .....	—*	—	—	77	48
Lavados bronquiales .....	—	—	—	7	10
Frotos bronquiales .....	—	—	—	3	—

	1956	1957	1958	1959	1960
<b>RAYOS X</b>					
Radiografías tomadas .....	3801	3399	3126	3792	3328
Fluoroscopias .....	—*	4302	—	1686	754
Broncografías .....	—	—	—	129	102

#### LABORATORIO

Exámenes bacteriológicos Hematológicos, etcétera .....	16766	19765	20238	21455	21879
--	-------	-------	-------	-------	-------

#### BANCO DE SANGRE

Transfusiones administradas .....	521	883	962	1168	730
-----------------------------------	-----	-----	-----	------	-----

\* Los guiones significan que el dato no se encontró en los archivos del Sanatorio

#### MOVIMIENTO DE PACIENTES EN EL SANATORIO ANTITUBERCULOSO SAN VICENTE\* 1943-1960

	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951
<b>INGRESOS</b>									
Hombres .....	483	378	380	372	389	231	276	163	209
Mujéres .....					91	150	90	95	101
Niños .....								10	23
Niñas .....								11	25
<b>TOTAL</b> .....	<b>483</b>	<b>378</b>	<b>380</b>	<b>372</b>	<b>480</b>	<b>381</b>	<b>366</b>	<b>279</b>	<b>353</b>
<b>EGRESOS</b>									
Aparentemente .....									
Inactivos .....						1		7	13
Mejorados .....	287	195	175	160	268	209	226	79	126
No mejorados .....								50	67
Fugos .....									
Expulsados .....					1				
Muertos .....	77	79	60	56	120	155	129	109	129
<b>TOTAL</b> .....	<b>364</b>	<b>274</b>	<b>235</b>	<b>216</b>	<b>389</b>	<b>365</b>	<b>355</b>	<b>245</b>	<b>335</b>

	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
<b>INGRESOS</b>									
Hombres .....	149	188	238	202	138	127	147	107	84
Mujeres .....	99	105	137	107	289	139	170	170	194
Niños .....	9	12	16	13	11	10	13	11	8
Niñas .....	29	13	18	25	15	17	12	11	14
<b>TOTAL</b> .....	<b>286</b>	<b>318</b>	<b>409</b>	<b>347</b>	<b>453</b>	<b>293</b>	<b>342</b>	<b>299</b>	<b>300</b>
<b>EGRESOS</b>									
Aparentemente .....									
Inactivos .....	31	17	18	1					
Mejorados .....	127	249	273	288	189	235	155	114	104
No mejorados .....	36							1	26
Fugos .....								54	74
Expulsados .....				1				38	28
Muertos .....	93	46	77	74	79	62	70	64	56
<b>TOTAL</b> .....	<b>287</b>	<b>312</b>	<b>369</b>	<b>363</b>	<b>268</b>	<b>297</b>	<b>318</b>	<b>306</b>	<b>279</b>

\* Espacios en blanco corresponden a datos no encontrados en los archivos del Sanatorio.

## HOSPITAL "RODOLFO ROBLES"

### IDENTIFICACION DE LA INSTITUCION

Está situado en la ciudad de Quezaltenango, es una institución dedicada al tratamiento de pacientes tuberculosos de ambos sexos. (No se atienden niños). Atención hospitalaria constante y dispensarial en horas y días hábiles.

### FINALIDADES

Colaborar con la lucha antituberculosa, atendiendo enfermos, principalmente de la zona occidental del país, aislándolos de su familia y su comunidad, para evitar el contagio y como consecuencia, la propagación de la enfermedad, teniendo como

principal objetivo la negativización de los pacientes, la pesquisa de pacientes tuberculosos a través de su dispensario y tratamiento hospitalario a los ya ingresados.

#### HISTORIA Y DESARROLLO

En el lugar que actualmente ocupa el hospital, existían en 1905 unos galerones que fueron conocidos con el nombre de Hospital de Epidemias o Lazareto, nombre que tuvo hasta 1938, en que la Junta de Beneficencia ad-honorem del Hospital General de Occidente, dispuso denominarlo Hospital "Rodolfo Robles", sirviendo para atender enfermos atacados por enfermedades epidémicas.

A fines de julio de 1941, se acordó en sesión celebrada por la Junta de Beneficencia ad-honorem y Cuerpo Médico del Hospital de Occidente, según acta N° 233 del Libro de Actas del Hospital General de Occidente, en el punto 4º, inciso A), trasladar los asilados tuberculosos de ambos sexos al Hospital "Rodolfo Robles", destinando para hombres las dos salas del lado poniente y para mujeres las dos salas del lado oriente. El primero que prestó sus servicios, atendiendo a los mencionados enfermos, sin remuneración, fue el Dr. Roberto Robles Chinchilla.

En ese entonces se consideró también la conveniencia de tener un edificio destinado únicamente para enfermos atacados de enfermedades infecto-contagiosas. Con ese fin se comenzó a construir el edificio nuevo; posteriormente la opinión fue otra y se pensó que también fuera destinado para enfermos tuberculosos.

Este edificio fue entregado el 15 de mayo de 1949, sin equipos de ninguna especie y con bastante incomodidad para los enfermos. El 6 de septiembre de 1951, por disposición ministerial y con la mira de emancipar el Hospital "Rodolfo Robles" del Hospital General de Quezaltenango, se creó la plaza

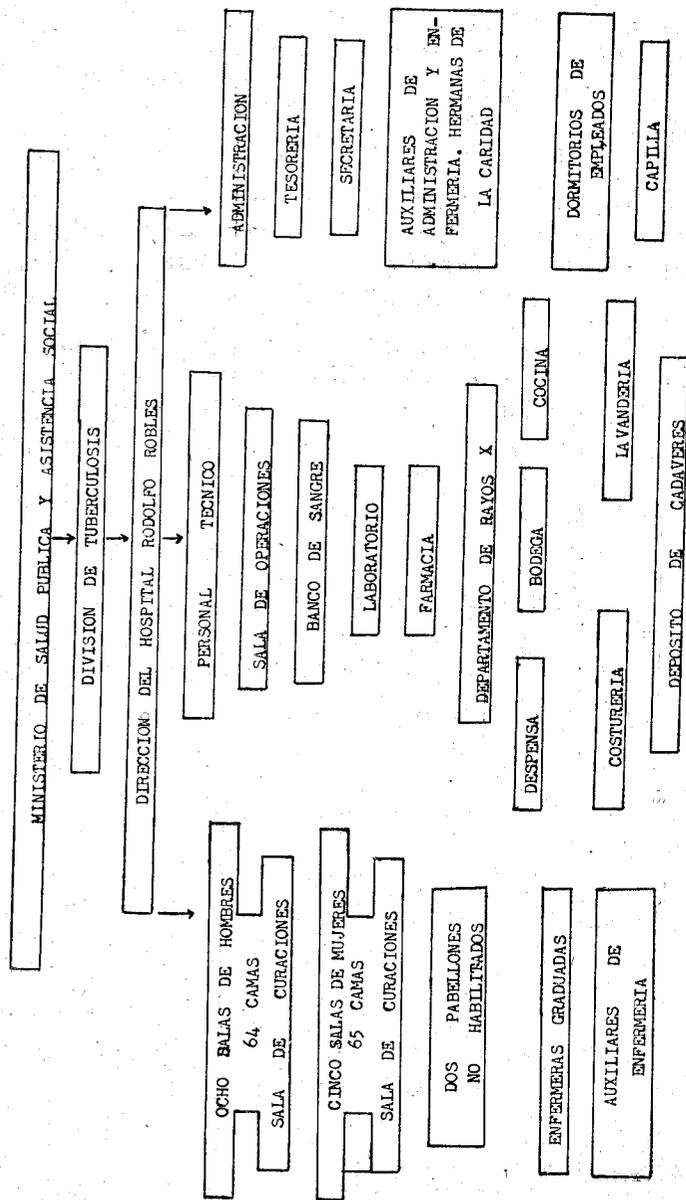
de Director, habiendo recaído el nombramiento en la persona del Dr. Efraín de León Régil (Q.E.P.D.), quien trabajó con dedicación y personal desinterés, logrando mejoras y nuevas instalaciones en el Hospital, hasta el mes de abril de 1961, en que falleció trágicamente. El 1º de enero de 1956, comenzó a funcionar como dependencia del Hospital, el Dispensario Antituberculoso.

Atrás de las instalaciones del Hospital, se está construyendo actualmente, una sección que se dedicará al tratamiento de los niños tuberculosos y que funcionará patrocinada por el Club de Leones de Quezaltenango.

Además se encuentran ya construidos y equipados dos pabellones nuevos, los cuales fueron inaugurados recientemente, uno para hombres y otro para mujeres, con capacidad de 40 camas cada uno, llegando la capacidad del Hospital a 200 camas.

#### ORGANIZACION (SECCIONES DE QUE CONSTA)

Los diferentes servicios y secciones de que consta el Hospital pueden apreciarse en el siguiente organograma:



## FUENTES DE INGRESO Y PRESUPUESTO

El Hospital se sostiene con una asignación presupuestal, que es actualmente de Q4,050.00, para gastos generales y Q2,185.00 para sueldos. Es satisfactorio saber que de la asignación que tenía en 1953, que era de Q3,000.00 mensuales, ha aumentado en lugar de reducirse, como ha sucedido con algunas otras instituciones de lucha antituberculosa que ha impedido que puedan desarrollar sus labores adecuadamente.

Podemos incluir como fuente de ingreso, el producto de las cosechas de tres pequeños terrenos en los cuales se cultiva maíz y haba, lo cual sirve para utilizarlo en el mismo Hospital. Estos terrenos son: "Labor San Rafael", de 181 cuerdas, cedida en calidad de préstamo por el Hospital General; "Labor 51", de 51 cuerdas, y un pequeño terreno de 8 cuerdas que está en el mismo Hospital.

La asignación que recibe el Hospital se invierte en mejoras al mismo: medicinas, equipo, víveres, material de Rayos X y gastos generales.

## SERVICIOS QUE PRESTA

El Hospital, presta atención médica a los pacientes tuberculosos que a él acuden, procedentes principalmente de la zona occidental del país; además, recibe pacientes de otros departamentos.

Los pacientes que necesitan tratamiento de cirugía mayor, son referidos a otros Centros Hospitalarios, pues aunque en 1953 se instaló la sala de operaciones, ésta no se encuentra en funciones, debido a la falta de equipo necesario.

Para su ingreso al Hospital, los pacientes pasan por el Dispensario del mismo, en donde se les hace examen fluoroscópico y en caso de encontrar anormalidad en éste se toma radiografía tamaño standard; si la radiografía es positiva, se hace la investigación del bacilo de Koch en lavado gástrico. Si dicha investigación es positiva, se ingresa y si es negativa,



El movimiento de enfermos durante el año 1960 fue el siguiente:

	Hombres	Mujeres	Total
Existencia anterior .....	77	63	140
Ingresaron durante el año .....	85	73	158
<b>TOTAL</b> .....	<b>162</b>	<b>136</b>	<b>298</b>
<b>EGRESOS:</b>			
Aparentemente Inactivos .....	11	15	26
Mejorados .....	78	70	148
Muertos .....	9	4	13
<b>TOTAL</b> .....	<b>98</b>	<b>89</b>	<b>187</b>
Quedan en tratamiento .....	64	47	111
Sumas iguales .....	162	136	298
Letalidad .....	6.4%		

Con respecto al tratamiento que reciben los pacientes en el Hospital, éste es principalmente Médico, con las drogas clásicas para el tratamiento de la tuberculosis; además, se hacen aplicaciones de neumoperitoneo y neumotórax: así, desde el año de 1954 se han hecho, en la Sección de Hombres, 452 aplicaciones de neumoperitoneo (hasta mayo de 1961) y 18 aplicaciones de neumotórax. En la Sección de Mujeres se han puesto (también hasta mayo 1961) 421 aplicaciones de neumoperitoneo desde el año 1955.

En lo que se refiere a la Sección de Rayos X, en este Departamento, que cuenta con un aparato de 30 miliamperios, se han tomado las siguientes radiografías, por años:

1954	300
1955	341
1956	528
1957	771
1958	869

1959	642
1960	724
<b>TOTAL</b>	<b>4,175</b>

En la Sección Dispensarial se han tomado 21,590 fluoroscopias desde que dicha Sección fue inaugurada en 1956.

En la misma Sección se han tenido 186 hombres y 25 mujeres en tratamiento ambulatorio.

EL LABORATORIO del Hospital realiza exámenes hematológicos, serológicos, urológicos y bacteriológicos. Los exámenes especiales para la investigación del Bacilo de Koch en el esputo y lavado gástrico, así como los cultivos correspondientes, son enviados para su realización en la ciudad capital.

Los exámenes en total que se han practicado en el Hospital son los siguientes:

1954	1,840
1955	1,778
1956	2,401
1957	3,432
1958	3,585
1959	2,590
1960	2,431
<b>TOTAL</b>	<b>18,057</b>

## UNIDAD ANTITUBERCULOSA DE HUEHUETENANGO

### IDENTIFICACION DE LA INSTITUCION

La Unidad Antituberculosa de Huehuetenango, es una institución del Estado, dependiente de la División de Tuberculosis del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Labora en completa coordinación con las demás instituciones antituberculosas del país, de acuerdo con el plan nacional de lucha contra la Tuberculosis y desde su fundación ha funcionado ininterrumpidamente.

## HISTORIA Y DESARROLLO

Fue creada el 14 de mayo de 1955, con las mismas secciones y departamentos con los que cuenta en la actualidad y solamente el 18 de febrero de 1961, se hizo una ampliación del servicio hospitalario hasta darle la capacidad de 72 camas.

## FINALIDADES

Es fundamentalmente su objetivo, contribuir con la lucha antituberculosa, mediante la búsqueda, el tratamiento, el control y la profilaxia de la Tuberculosis pulmonar en el Departamento.

## ORGANIZACION (SECCIONES DE QUE CONSTA)

Para llenar su finalidad, la Unidad Antituberculosa cuenta con los siguientes departamentos:

1. Sección Dispensarial con: a) Dirección y Secretaría; b) Departamento de tuberculina y vacunación con B.C.G.; c) Departamento de Rayos X; y d) Departamento de tratamiento ambulatorio y domiciliario.

2. Sección de Hospitalización: a) Sala de Mujeres con capacidad para 36 camas; b) Sala de Hombres con capacidad para 36 camas; c) Sala de Operaciones y Cuarto de Esterilización; d) Laboratorio Bacteriológico; e) Farmacia; f) Clínica; g) Cocina; h) Despensa; i) Lavandería; j) Almacén; k) Sala de Autopsias y capilla; y l) Cuatro habitaciones para dormitorios de empleados.

## ORGANIZACION FUNCIONAL

Las normas generales para su funcionamiento son las siguientes:

1. En el Servicio Externo: a) En el departamento correspondiente, se efectúa la encuesta tuberculínica con el doble objeto de proteger con la vacuna B.C.G. a todos los tuberculino-negativos y de examinar a la fluoroscopia a todas las personas

tuberculino-positivas, continuando el estudio clínico-radiológico y de laboratorio, así como social, en todos aquellos casos que así lo ameriten, para llegar al diagnóstico de la Tuberculosis Pulmonar; b) En el propio Servicio Externo ha venido funcionando desde su fundación el tratamiento ambulatorio y domiciliario de todos aquellos enfermos que por condiciones personales y en atención a la forma clínico-radiológica que presentan, necesitan tratamiento de este tipo.

2. En el Departamento de Hospitalización: se reciben a todos los enfermos diagnosticados de Tuberculosis Pulmonar activa, los cuales son sometidos a régimen de reposo, sobrealimentación, tratamiento específico, colapsoterapia artificial por medio de neumotórax, neumoperitoneo y la pequeña cirugía complementaria de esta colapsoterapia: frénico-parálisis y sección de adherencias.

El tiempo de permanencia de estos enfermos en el Centro, está supeditado a la evolución clínica de la enfermedad, insistiendo que la Unidad Antituberculosa tiene primordialmente una función de salud pública y que por lo tanto si la curación no es posible, se luchará por lo menos por la más pronta "negativización" del enfermo. Los enfermos que necesitan alta cirugía son enviados al Sanatorio San Vicente a través del Dispensario Antituberculoso Central. Los controles periódicos son efectuados en un término no menor de tres meses, ni mayor de cuatro con el nuevo estudio bacteriológico, clínico y radiológico del enfermo y siempre con vista a un cambio en la conducta terapéutica seguida.

## SERVICIOS QUE PRESTA

Ya se mencionó que la Unidad Antituberculosa presta servicio dispensarial y sanatorial a los pacientes que en ella son diagnosticados de tuberculosis pulmonar, así como también hace labor profiláctica con encuesta tuberculínica y vacunación con B.C.G.

## FUENTES DE INGRESO Y PRESUPUESTO

Sus ingresos monetarios los percibe por medio de asignación gubernativa según partida presupuestal del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

### LABOR DESARROLLADA

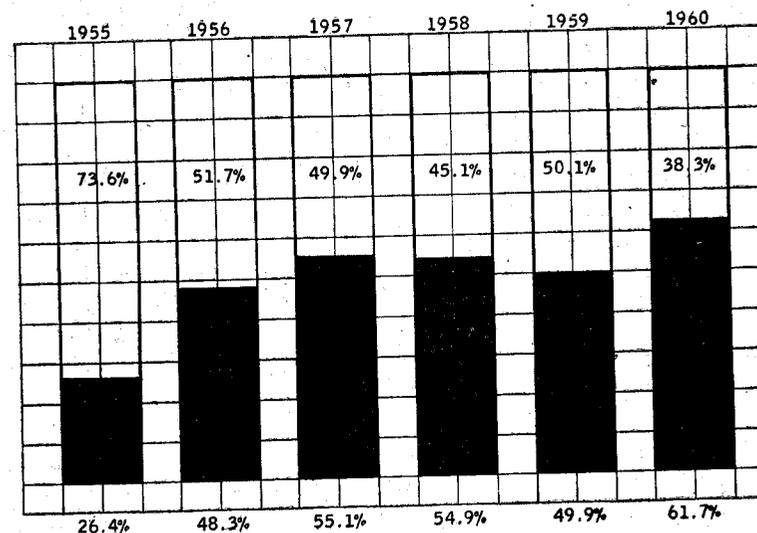
A continuación se exponen los resultados de la labor desarrollada por la Unidad Antituberculosa en el quinquenio de julio de 1955 a mayo de 1960, tanto en su Sección Dispensarial como Sanatorial:

#### ENCUESTA TUBERCULINICA Y VACUNACION CON B.C.G. CORRESPONDIENTE AL QUINQUENIO DE JUNIO DE 1955 A MAYO 1960

	Adultos	%	Niños	%	Total ambas edades	%
Total de pruebas practicadas .....	11,321	100	16,567	100	27,888	100
Pruebas leídas .....	8,610	76.1	13,499	81.5	22,109	79.3
Tuberculino-positivos ..	5,140	59.3	5,153	38.2	10,257	46.4
Tuberculino - negativos vacunados con B.C.G.	3,506	40.7	8,346	61.8	11,852	53.6
Pruebas no leídas .....	2,711	23.9	3,068	18.5	5,779	20.7

En este cuadro podemos observar que el 59% de los encuestados está constituido por niños de menos de 15 años, en donde están incluidas las encuestas anuales de grupos organizados. Observamos que el porcentaje de vacunados adultos es menor que el de niños vacunados, fenómeno habitual en nuestro medio. Los tuberculino-positivos, representan el 59.3%, cifra que es más baja que la encontrada en otras poblaciones de la república, donde se han hecho encuestas tuberculínicas.

En el siguiente gráfico podemos ver en forma comparativa en ambas edades, un resumen total del porcentaje de los tuberculino-positivos (columnas llenas) y de los vacunados (columnas vacías).



El índice de infección ha ido creciendo año con año, del 26.4% en 1955 hasta el 61% en junio de 1960. Esto puede interpretarse como la protección por la vacunación B.C.G. sostenida durante varios años en un mismo lugar.

En cuanto al tratamiento de los pacientes atendidos en la Unidad Antituberculosa de Huehuetenango se indicó que es de tipo sanatorial y ambulatorio.

En el siguiente cuadro aparece la distribución tanto de los egresados como de los enfermos en tratamiento hasta junio de 1960, de pacientes de 0 a 65 años y más, y de ambos sexos, así como clasificados según la forma clínica de la Tuberculosis. En este cuadro y en los siguientes se analizan los resultados bajo el rubro de "sin lesiones", dentro de los cuales se incluyen los enfermos que se encuentran curados de Tuberculosis Pul-

monar. Los "muy mejorados", son los que han tenido una mejoría mayor del 75%. "Mejorados", cuando la desaparición de las sombras pulmonares a los Rayos X, se puede calcular entre el 25 y el 75%. Con el nombre de "residuales" se incluye a los enfermos cuyas lesiones pulmonares están catalogadas como inactivas, tomando como base el haber sido observadas en ese estado "inactivo" por lo menos durante un año.

**RESULTADOS DEL TRATAMIENTO DE 192 PACIENTES EN LA UNIDAD ANTITUBERCULOSA DE HUEHUETENANGO EN EL QUINQUENIO 1955-60**

Pacientes de 0 a 65 y más años de edad

	Sin lesiones	Muy Mejorados	Mejorados	Residuales	Igual Estado	Empeorados	Fallecidos	Total
Masculino	14 15.2%	14 15.2%	23 25.0%	3 3.3%	26 28.2%	5 5.5%	7 7.6%	92 100%
Femenino	9 9.0%	11 11.0%	37 37.0%	10 10.0%	22 22.0%	4 4.0%	7 7.0%	100 100%
Total 2 sexos	23 12.1%	25 11.0%	60 31.2%	13 6.8%	48 25.0%	9 4.7%	14 7.2%	192 100%

Según los siguientes datos que son los resultados obtenidos en 192 enfermos egresados hasta junio de 1960, se ve que el porcentaje de resultados favorables es del 67%, cifra muy satisfactoria si se toma en consideración la fuerte proporción de formas avanzadas de Tuberculosis Pulmonar que han sido tratadas. El tratamiento se ha efectuado a base de estreptomina, isoniacida y ácido para-amino salicílico, asociándose a colapsoterapia cuando el caso lo amerita.

**RESULTADO DEL TRATAMIENTO SOBRE 162 CASOS EGRESADOS, DE TUBERCULOSIS PULMONAR, EN EL QUINQUENIO DE 1955-60 EN LA UNIDAD ANTITUBERCULOSA DE HUEHUETENANGO**

Pacientes de 0 a 65 y más años de edad

Sin lesiones	Muy Mejorados	Mejorados	Residuales	Igual Estado	Empeorados	Fallecidos	Total
24 14.8%	21 13.0%	53 32.7%	13 8.0%	33 20.4%	4 2.5%	14 8.6%	162 100%

Es de hacer notar la letalidad del 8.6%, la cual debe considerarse alta.

En los siguientes datos se exponen los resultados del tratamiento antituberculoso de tipo sanatorial, en pacientes en número de 42, egresados en el mismo lapso de tiempo. Es digno de hacer notar que la letalidad fue muy elevada, alcanzando un 31%.

Sin lesiones	Muy Mejorados	Mejorados	Residuales	Igual Estado	Empeorados	Fallecidos	Total
5 11.9%	7 16.7%	8 19.0%	1 2.4%	5 11.9%	3 7.1%	13 31.0%	42 100%

En el siguiente cuadro se exponen los resultados del tratamiento dispensarial de 76 pacientes egresados en el mismo lapso de tiempo, siendo interesante apuntar aquí que el promedio de resultados favorables es del 73.6% en comparación con el 50.0% de resultados igualmente favorables obtenidos en el tratamiento sanatorial. En este cuadro se observa que no aparece ningún caso "fallecido", debiéndose sin duda a que los familiares no han vuelto a la Unidad Antituberculosa a informar sobre la evolución de sus enfermos.

Sin lesiones	Muy Mejorados	Mejorados	Residuales	Igual Estado	Empeorados	Fallecidos	Total
15 19.7%	8 10.5%	26 34.2%	7 9.2%	20 26.3%	0 0%	0 0%	76 100%

## COMENTARIO

La unidad Antituberculosa de Huehuetenango es un Centro eficaz de lucha antituberculosa, ya que desarrolla tanto labor de profilaxia, por medio de su Departamento de Tuberculina y Vacunación, así como labor terapéutica en sus secciones dispensarial y sanatorial. Se considera que dicho Centro ha tenido un completo éxito en sus aspiraciones y constituye a no dudar, un centro de primera categoría.

## IV COMENTARIO GENERAL

La exposición teórica sobre epidemiología, las cifras obtenidas en Guatemala, la descripción institucional y las campañas preventivas, expuestas en las páginas anteriores, han hecho renacer en mí una serie de reflexiones y me han informado sobre un conjunto de datos, los cuales han originado el siguiente comentario general.

Se dice que para que un país pueda exponer cifras fidedignas sobre epidemiología de la tuberculosis pulmonar, es necesario que este país haya concluido o por lo menos desarrollado íntegramente una lucha antituberculosa organizada. Esta conclusión es de mucha importancia y utilidad porque de ella deriva que todas las estadísticas inferidas por extensión sobre encuestas de muestreo o sobre campañas parciales, tienen únicamente el valor de estadísticas de muestreo o de cifras parciales, cuya generalización puede exponernos a error. Si a la anterior argumentación, aplicable a todas las campañas antituberculosas, se agregan factores locales y circunstanciales, fácil es concluir que las estadísticas adolecen de fuertes deficiencias y no siempre son la expresión fiel del fenómeno estudiado.

En esta forma considero que son sólo las campañas en masa hechas en grandes grupos de población, sin discriminación de edad, sexo, raza, profesión ni índices culturales, juiciosamente interpretadas, las que podrán darnos cifras dignas de crédito. En todo caso, aun las estadísticas parciales o locales tienen gran importancia porque de ellas depende la extensión de las actividades antituberculosas.

Es un hecho perfectamente conocido que la tuberculosis pulmonar constituye el primer problema médico-social y que por lo tanto todos los esfuerzos que se hagan para valorar esta enfermedad en función de la familia, la sociedad y la economía, están perfectamente justificados. Tanto es así que hemos visto en nuestra revisión que existen países en los cuales la elevación del nivel de vida de las grandes masas de población, resolviendo el problema de la vivienda, constituye uno de los factores más decisivos en el descenso de la enfermedad. Considero igualmente útil insistir en que la tuberculosis es una enfermedad mutilante, que por el número de personas enfermas determina sobre la economía de un país, y esto se explica no solamente por el alto costo que representa el sostenimiento de sanatorios y hospitales, sino también por el déficit en el trabajo a que se ven obligados los enfermos, particularmente en la edad productiva del hombre.

En los últimos 20 años se han obtenido grandes progresos en la lucha contra la tuberculosis: la adaptación radiográfica-fotográfica, que dio origen a los modernos aparatos de fluoroscopia, desde los sensacionales descubrimientos del Dr. Manuel de Abreu en 1935, ha facultado que de 1940 a esta parte, el hacer encuestas radiológicas en masa ha sido una realidad que ha hecho factible el anhelo de poder tomar una radiografía anual a todos los habitantes de un país, facultando realizar uno de los más decisivos aspectos profilácticos de la enfermedad; el desarrollo de la cirugía del tórax y en particular de la tisiocirugía, ha hecho que actualmente las extirpaciones sobre los pulmones estén prácticamente al alcance de todos los cirujanos entrenados.

Paralelamente con lo anterior hemos presenciado el advenimiento del tratamiento específico contra la tuberculosis: en 1945 fue descubierta la Estreptomina, en 1946 el PAS; en 1950 la isoniacida, y de entonces para acá existen en experimentación o ya con beneficios probados no menos de 10 medicamentos antituberculosos. Estos progresos en la quimioantibióticoterapia han originado de inmediato el descenso de las cifras de mortalidad prácticamente en todos los países, pero

a la vez han creado el fenómeno indirecto que consiste en la prolongación de la vida de muchos enfermos tuberculosos avanzados, pero que en el curso del tiempo daría por resultado igualmente el descenso de la morbilidad.

Las técnicas de laboratorio en la más exacta investigación del *Micobacterium tuberculosis* y de otras bacterias emparentadas antigénicamente con el Bacilo de Koch, están haciendo posible no solamente un diagnóstico más exacto de la tuberculosis pulmonar sino que están permitiendo a su vez el diagnóstico de nuevas enfermedades pulmonares hasta ahora incluidas como originadas por el B. K. Igualmente, y en el mismo orden de ideas, las pruebas tuberculínicas en la investigación de la infección tuberculosa, han venido a afirmar la especificidad de la tuberculina de Koch, y han puesto de manifiesto las "pruebas tuberculínicas no específicas", que se dice son originadas por infecciones debidas a *Micobacterias* atípicas y que darían lugar a reacciones tuberculínicas de débil grado.

## V COMENTARIO GENERAL SOBRE LA LUCHA ANTITUBERCULOSA EN GUATEMALA

Del estudio efectuado para la elaboración de la presente Tesis, he podido inferir con satisfacción, que en nuestro país, desde hace unos 15 años, se han venido haciendo esfuerzos, tanto estatales como privados y semiprivados, no solamente para el incremento de las actividades antituberculosas, sino que también, lo cual es muy importante, se están realizando loables esfuerzos para que estas actividades antituberculosas tengan como base la unidad y la coordinación de sus finalidades. Esta unidad y coordinación, base para toda lucha antituberculosa organizada, se puede apreciar claramente con sólo hacer notar que no existen en nuestro país dos instituciones que repitan una misma labor, que la Liga Nacional Contra la Tuberculosis constituye el Centro de Encuestas para la ciudad capital en personas mayores de 14 años y que el Dispensario Antituberculoso Infantil lo es para menores de esa edad.

Todos sabemos que la tuberculosis del niño no es más que la repercusión de la tuberculosis del adulto, y que por lo tanto todos los esfuerzos nacionales deben concretarse a suprimir focos de contagio en adultos para que la infección en el niño automáticamente disminuya; sin embargo, me parece muy estimulante comprobar que en Guatemala han tenido un fuerte desarrollo las actividades antituberculosas en el niño. En este sentido creo de justicia señalar a la vez que las actividades contra la Tuberculosis Infantil en Guatemala, se iniciaron —año 1943— con la instalación de un Sanatorio Antituberculoso Infantil.

He comprobado al propio tiempo, con respecto al número de camas para tuberculosos en el país, un crecimiento fuerte en los últimos 5 años, en los cuales, de un promedio de 500 camas que existían hacia 1955, podemos contar a la fecha con un total de 1,829 camas exclusivas de la campaña antituberculosa nacional.

Reconozco al propio tiempo que tanto las actividades asistenciales, como las derivadas de las campañas en masa, están produciendo, indudablemente, beneficios directos en la salud de la población guatemalteca, pero estos esfuerzos que se pueden llamar iniciales, deben recibir el más franco apoyo económico y moral, no sólo del Estado sino de la sociedad en general para proseguir con más intensidad, esta lucha contra la peste blanca, con el fin fundamental no sólo de la protección antituberculosa, sino a la vez con el de aprovechar, lo más íntegramente que sea posible, los beneficios de la labor desarrollada.

La lucha antituberculosa en el adulto plantea aún en Guatemala, un fuerte problema de salud pública, pero el hecho de conocer en alguna forma la extensión y profundidad de esta enfermedad, a la vez que plantea el compromiso moral de tener que atender cada día a mayor número de personas, hace que se establezca por necesidad, una lucha frontal contra la misma.

Deseo dejar constancia en el presente trabajo, aunque pareciera insistencia, que lo que más me ha impresionado del estudio de la lucha antituberculosa en Guatemala, es la elogiosa coordinación que guardan entre sí las instituciones particulares con las oficiales en la consecución de un mismo fin en bien de la comunidad.

He podido observar también que el número de camas de que se dispone, sigue siendo insuficiente para las necesidades, y esto origina que siempre exista un centenar de solicitudes de ingreso a los Sanatorios Antituberculosos. Digá al principio de este comentario que entre los progresos alcanzados en los dos últimos decenios, están el de poder contar con un proce-

dimiento casi completamente definido para realizar encuesta, diagnóstico y tratamiento antituberculoso en masa y esto es tanto más importante cuanto se considera que estas campañas son las que influyen más directamente sobre la endemia tuberculosa en países con más alta morbilidad y con escasos recursos económicos. Esta acción sobre la endemia se opera particularmente en la curación de los casos mínimos y en la negativización de muchos de los casos moderados y avanzados. He valorado mucho el concepto antes de decidirme a poner "curación en los casos mínimos", pero del estudio y análisis de los resultados que se están obteniendo en Guatemala sobre esta fase inicial de la enfermedad, es lo que ha hecho decidirme para estar convencido de que sí se logra la curación, y considero que aun cuando sólo se concretaran estas campañas a dar por curados una alta mayoría de formas iniciales de la tuberculosis pulmonar, sería suficiente para pensar que es en esta fase de la misma, en donde puede romperse el círculo contagioso de la enfermedad.

## VI CONCLUSIONES

1. El conocimiento de la epidemiología de la tuberculosis pulmonar es fundamental para el desarrollo de una lucha antituberculosa organizada.
2. La campaña antituberculosa en masa realizada de los años 1956 al 1958 en todo el territorio nacional ha proporcionado a la lucha antituberculosa, índices de infección que varían desde el 5% en Chimaltenango, hasta el 45% y más en los grandes centros urbanos y en niños comprendidos entre 7 y 14 años de edad.
3. En Guatemala se han encontrado altos índices de morbilidad por tuberculosis pulmonar en la ciudad capital y en los Departamentos de Escuintla y Santa Rosa, variando éstos desde 1.7 a 4.2% en relación con el número de examinados.
4. La mortalidad por tuberculosis pulmonar (cifra de muy difícil obtención), se considera que está alrededor de 60 por 100,000 habitantes y por año en las áreas examinadas.
5. Guatemala cuenta con una lucha antituberculosa institucional coordinada, y con campañas antituberculosas en masa de alcances nacionales.
6. En la campaña institucional contra la tuberculosis en nuestro país han intervenido eficazmente las asociaciones voluntarias nacidas de la iniciativa privada; igualmente han cooperado al desarrollo de la misma: la Asociación Guatemalteca de Tisiología, la Cátedra de Tisiología de

la Facultad de Ciencias Médicas y los Organismos Internacionales.

7. Considero que es en la hora actual en que puede decirse que se ha iniciado en Guatemala una lucha antituberculosa formal y que por lo tanto es a partir de ahora que deben intensificarse los esfuerzos por los organismos oficiales, privados, semiprivados y la sociedad en general, para el mejor aprovechamiento del camino recorrido.
8. Creo que ahora más que nunca la Tuberculosis Pulmonar ha afirmado su definición de que ella constituye el primer problema Médico y Socio-Económico de la Salud Pública de nuestro país.

## BIBLIOGRAFIA

1. Archivos de la Colonia Infantil de San Juan Sacatepéquez.
2. Archivos del Dispensario Antituberculoso Central.
3. Archivos del Dispensario Antituberculoso Infantil.
4. Archivos de la División de Tuberculosis.
5. Archivos del Hospital "Rodolfo Robles".
6. Archivos del Sanatorio "Elisa Martínez".
7. Archivos del Sanatorio "San Vicente".
8. "Análisis de 1000 Casos de Tuberculosis Infantil". Dr. José Guillermo Soto Montenegro. Noviembre 1957. Tesis.
9. "Campaña Antituberculosa en Masa en el Departamento de Escuintla". Dr. Julio César Mérida de León. Noviembre 1960.
10. "Colonia Infantil". Club de Leones de Guatemala. Mayo 1955.
11. Cátedra de Tisiología. Resúmenes. Dr. Julio César Mérida de León. 1958.
12. "Clasificación radiológica de la Tuberculosis Pulmonar de primo-infección, en niños menores de 7 años". Dra. Marta Nelly Rodas de Pinto. Agosto 1959. Tesis.
13. "Dispensario Antituberculoso Infantil". Seminario Nacional de Protección a la Infancia. Agosto 1953.
14. Estatutos. Asociación Guatemalteca de Tisiología.
15. Estatutos. Liga Nacional Contra la Tuberculosis. Abril 1951.
16. "Estudio de la situación Social actual de los pacientes egresados del Sanatorio San Vicente en el año 1957". T. S. Sonia Arroyo Quan, T. S. Amparo M. de Hurtado, T. S. Gwendolin Ritz. Mayo 1960. Tesis.
17. "Epidemiología de la Tuberculosis Infantil" (Dispensario Antituberculoso Infantil) 1952-55". Dr. Federico Arévalo Bolaños. Junio 1956. Tesis.
18. "Gran Cruzada de Vacunación Antituberculosa. Evaluación preliminar de sus resultados en Quezaltenango". Dr. José Uclés Ramírez. Junio 1957. Tesis.
19. "La Tuberculose dans le Monde". Dr. Q. M. Mistal. 1947.
20. "Lucha Antituberculosa en Guatemala" (Tema presentado al Congreso de Medicina). Asociación Guatemalteca de Tisiología. 1957.
21. "Lucha Antituberculosa Infantil en la ciudad de Guatemala". Dr. Julio César Mérida de León, Dr. Alfredo Saravia, Dr. Oscar H. Espada. Diciembre 1954.
22. "Lucha Antituberculosa en Guatemala". División de Tuberculosis. Septiembre 1956.

23. Memorias Anuales. Liga Nacional Contra la Tuberculosis, de 1950 a 1958.
24. "Resultados del Tratamiento Médico de la Tuberculosis Pulmonar en la Unidad Antituberculosa de Huehuetenango, durante el quinquenio 1955-60". Dr. Edmundo Méndez García. Noviembre 1960. Tesis.
25. "Patologie". Dr. Andersonn.
26. "Segunda Jornada Tisiológica Departamental" (Quezaltenango). Asociación Guatemalteca de Tisiología. Octubre 1955.
27. "Tuberculosis". Dr. Epaminondas Quintana. Marzo 1938.
28. "Unidad Antituberculosa de Huehuetenango". División de Tuberculosis. Mayo 1955.
29. "Informe final de la Gran Cruzada Nacional de Vacunación Antituberculosa". División de Tuberculosis. 1958.
30. Preguntas y respuestas sobre el B.C.G., en la vacunación contra la Tuberculosis. Dr. Johannes Holm. 1951.

Vo. Bo.

*Dr. Julio César Mérida de León*  
Asesor.

Imprímase:

*Dr. Enerto Alarcón*  
Decano.