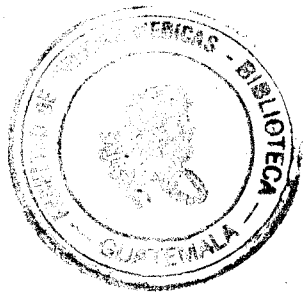


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
República de Guatemala, Centro América.

TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
POR

EDUARDO ANTONIO SANTIS CARLOCK

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, OCTUBRE DE 1962

TIP. SANCHEZ & DE GUISE
8ª Avenida Número 12-58. Guatemala, C. A.

PLAN DE TESIS

CAPITULO I

Introducción.

CAPITULO II

Programa de Lucha Anti-Tuberculosa en masa, en la República de Guatemala.

CAPITULO III

Lucha Anti-Tuberculosa en masa, en el Departamento de Sacatepéquez.

CAPITULO IV

Métodos y Procedimientos empleados.

CAPITULO V

Etapa de Encuesta y Diagnóstico.

CAPITULO VI

Resultados del Tratamiento: Evolución.

CAPITULO VII

Bacteriología.

CAPITULO VIII

Regularidad.

CAPITULO IX

Comentario.

CAPITULO X

Conclusiones.
Bibliografía.

CAPITULO I

INTRODUCCION

Es un hecho perfectamente conocido, que la epidemiología de una enfermedad infecciosa, es la base técnica y social para plantear los recursos de lucha contra la misma. La Tuberculosis Pulmonar y en particular, debido a los trascendentales descubrimientos de Villemin en 1865, y de Roberto Koch en 1882, es una enfermedad contagiosa y transmisible. Estos hallazgos fundamentales que han tenido la comprobación del tiempo y que ahora se toma como axiomático, tienen que ser los pilares sobre los que gire la LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS.

El curso epidemiológico de la enfermedad a través de los años y el fenómeno de selección natural, ha hecho que la epidemiología de la misma, sea muy diversa en los distintos países, regiones, razas, etc., pudiéndose observar el fenómeno natural, que los pueblos antiguos y bien desarrollados económicamente, son los que en términos muy generales presentan a la hora actual, el mejor panorama en lo que a la Tuberculosis, como enfermedad Social se refiere. Del mismo modo, observamos que las regiones y poblaciones de incipiente desarrollo económico, de superpoblación y con altos índices de Natalidad, esto es Pueblos jóvenes, confrontan contrariamente el gran problema de la Tuberculosis, de amplia repercusión social y de profundos estragos Sanitarios.

A partir de la Prueba Tuberculínica y de los exámenes de Rayos X, de grandes masas de Población, es que contamos con procedimientos técnicos que han

permitido en los últimos decenios saber con precisión, cuál es la magnitud de la Tuberculosis en las distintas poblaciones, grupos raciales, sexo, edades, etc.

Guatemala, por razones conocidas, se encuentra dentro del segundo grupo descrito arriba, y por lo tanto, los índices de infección (Por ciento de Tuberculino-Positivo), los índices de Morbilidad y las tasas de Mortalidad, han demostrado que nosotros estamos con variantes, entre las regiones urbanas y rurales, atravesando la fase que se llama de Tuberculización masiva.

Asimismo, la Lucha contra la Tuberculosis, se ha venido desarrollando en forma circunscrita sobre población seleccionada a través de Instituciones tradicionales, como son los Dispensarios y Sanatorios Anti-tuberculosos. El conocimiento de la Epidemiología, nos ha permitido últimamente saber que la Tuberculosis Pulmonar, debe buscárseles en sus etapas iniciales con el fin primordial, de tratar de romper el anillo evolutivo de la misma, y así obtener un efectivo control de la enfermedad. Otro hecho incontrovertible a la hora actual, es que estos Dispensarios y Sanatorios Anti-tuberculosos, son siempre limitados en su capacidad de atención, pues no pueden cumplir una función acorde a la extensión y profundidad de esta enfermedad social. A las anteriores argumentaciones es muy útil agregar, que la acción Dispensario-Sanatorio, es muy cara y sale casi siempre de las posibilidades económicas de aquellos países que más urgirían de ellos.

En vista de lo anterior y aprovechando por una parte los datos ofrecidos por la Encuesta Tuberculina-Foto-fluoroscópica de Poblaciones enteras, y por otra parte, sirviéndonos de los extraordinarios beneficios de las modernas Drogas Antituberculosas, la Lucha contra esta enfermedad, ha tomado en los últimos años, su verdadera proyección, efectuando trabajos extensos de acuerdo con la magnitud misma de la enfermedad. Naturalmente que esto no quiere decir, que hayan perdido en forma alguna su utilidad, los Dispensarios y

Sanatorios Antituberculosos, sino que antes bien, actualmente se están utilizando en mejor forma para poder encarar, de manera frontal, las distintas etapas evolutivas de la enfermedad a través del tratamiento ambulatorio, de la internación rápida en Hopitales y Sanatorios, de la intensificación de la Tisio-Cirugía, de los tratamientos en masa, y de los modernos procedimientos de Bioprofilaxia con la Vacuna B. C. G. y Quimioprofilaxia con Isoniacida.

CAPITULO II

PROGRAMA DE LUCHA ANTI-TUBERCULOSA EN MASA, EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA

Es con base en estos conocimientos fundamentales que nuestro país inició en Septiembre de 1958, a través de la División de Lucha contra la Tuberculosis, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, programas de control en masa de la Tuberculosis Pulmonar en distintas áreas del País.

Afortunadamente Guatemala había efectuado una Gran Campaña Nacional de Vacunación Antituberculosa, que cubrió el 80% de la Población, la cual, además del papel propiamente protector de la Vacuna, dió por resultado que actualmente se cuente con índices de infección tuberculínica para todas las poblaciones, desde la Capital hasta las Fincas y Caseríos de la República en relación con edades y sexo. Estas cifras de infección son las que se han venido utilizando además de otros factores, el de superpoblación, hacinamiento, medios de transportes, etc., para la proyección de estos programas en masa.

Es así, como a la hora actual y a partir de Septiembre de 1958, han recibido el beneficio de estos programas los Departamentos de Escuintla, Santa Rosa y Sacatepéquez.

CAPITULO III

LUCHA ANTITUBERCULOSA EN MASA, EN EL DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ

Me ha parecido de suma utilidad para el presente trabajo, el estudio y evaluación del programa desarrollado en el Departamento de Sacatepéquez, que se inició el 30 de Enero de 1961 y concluyó el 14 de Agosto de 1961, en su etapa de Encuesta y Diagnóstico, encontrando a la hora actual, los datos referentes a la evolución del mismo programa, en un período que varía entre año y medio para los primeros grupos de enfermos, y un año para los últimos grupos.

DATOS GENERALES SOBRE EL DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ

El Departamento de Sacatepéquez, situado en el centro de la República, que goza de clima templado, con una extensión territorial de 465 kilómetros cuadrados, cuya división Político-Administrativa es de 16 Municipios, con diferente densidad humana, que fluctúa de 256 personas por kilómetro cuadrado en el Municipio de Antigua Guatemala, a 12.4 en el de Santa Catarina Barahona, con un promedio Departamental de 153.3 habitantes por kilómetro cuadrado. Diversas carreteras asfaltadas lo cruzan, vinculándolo con sus vecinos, igualmente carreteras secundarias que permiten el acceso a casi todas las Localidades y Municipios. Su población de 71,370 habitantes, calculada según el Censo de 1958, de predominio ligeramente indígena y con analfabetismo de 57.3%. A pesar de ser un centro eminentemente agrícola y ampliamente trabajado, la capacidad adquisitiva de sus habitantes, es bastante reducida.

La Gran Cruzada Nacional de Vacunación Antituberculosa, efectuada en este Departamento, del 24 de Septiembre de 1956 al 8 de Octubre de 1956, nos

dió un índice general de infección para todo el Departamento de 46.9%, en todas las edades y en los dos sexos, y por Municipios se obtuvo los siguientes índices de infección:

Antigua Guatemala	53.4%
Jocotenango	49.0 „
Pastores	39.8 „
Sumpango	34.7 „
Santo Domingo Xenacoj	58.2 „
Santiago Sacatepéquez	54.5 „
San Bartolomé Milpas Altas	30.0 „
San Lucas Sacatepéquez	36.9 „
Santa I[illegible] Altas	51.2 „
Magdale[illegible]ún	37.7 „
Santa M[illegible]	46.2 „
Ciudad V[illegible]	45.9 „
San Miguel [illegible]	44.9 „
Alotenango	27.8 „
San Antonio Aguas Calientes	45.1 „
Santa Catarina Barahona	42.1 „
Santo Tomás Milpas Altas	50.0 „

Tomando en consideración estas cifras epidemiológicas, el Departamento de Sacatepéquez, ocupó el tercer lugar en el turno de trabajo de la División de Lucha contra la Tuberculosis en su Programa Nacional.

CAPITULO IV

METODOS Y PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS

El programa de Lucha Antituberculosa, puesto en marcha en el Departamento de Sacatepéquez, siguió los siguientes pasos en su línea de trabajo:

1.—Preparación, Planificación y Propaganda.
2.—Encuesta Tuberculínica.
3.—Foto-Fluoroscopía de 45 mm.
4.—Vacunación con B. C. G.

5.—Diagnóstico radiológico-bacteriológico.
6.—Tratamiento semi-domiciliario con Isoniacida, no asociada a otras drogas Antituberculosas.
7.—Quimioprofilaxis en los menores de 14 años, convivientes de enfermos.
8.—Control periódico radiológico-bacteriológico.
9.—Evaluación de los resultados.

Preparación, Planificación y Propaganda.—En el Departamento de Sacatepéquez, se organizó la población en una forma muy satisfactoria, porque la preparación y propaganda efectuadas permitió la distribución de los distintos pobladores por sectores urbanos, sub-urbanos y rurales. Habiendo utilizado una contraseña distribuída con anterioridad, para que la población se presentara con ella a los lugares de trabajo. Se efectuaron sesiones de información, cooperación y propaganda con las autoridades departamentales, civiles y militares, magisterio, sectores religiosos, sindicatos, fábricas, talleres, fincas, etc.

Encuesta Tuberculínica.—Esta acción se hizo en forma universal, siguiendo el Método de Mantoux, utilizando Tuberculina P. P. D. de una unidad por décimo de centímetro cúbico (0.1 c. c.) de Lote R T-23 obtenidas por remesas semanales, procedentes del Laboratorio del "B. C. G." de México, suministrada gratuitamente a través del UNICEF. La lectura se efectuó a las 72 horas, anotando los milímetros de infiltración del diámetro mayor de la reacción local y tomando como tuberculino-positivo, todos los que presentaron más de seis milímetros de edema intradérmico.

Foto-Fluoroscopía.—Desde el primer día de trabajo, pasaron por Foto-fluoroscopía de 45 mm. todas las personas mayores de 14 años, Tuberculino-positivos y negativos, con base en los altos índices de infección obtenidos anteriormente, y a las 72 horas, pasaron por Foto-fluoroscopía todos los menores de 14 años Tuberculino-positivos exclusivamente.

Vacunación con B. C. G.—Fueron protegidos con la Vacuna B. C. G. todas las personas de toda edad, no reactores a la Tuberculina, con vacuna fresca procedente del propio Laboratorio del "B. C. G." de México, a la dosis de un cuarentavo de miligramo de Bacilo-Vacuna. Tanto la prueba Tuberculínica como la Vacuna B. C. G. fueron efectuadas, la primera en la piel del borde externo del antebrazo derecho y la segunda en la piel del hombro izquierdo, siempre por vía intradérmica.

Diagnóstico Radiológico Bacteriológico.—A todas las personas que presentaron alguna "Anormalidad" al examen Foto-fluoroscópico, se les hizo toma de muestra de esputo para la investigación del Micobacterium tuberculosis, por examen directo y cultivo, efectuado en el Laboratorio del Dispensario Antituberculoso Central de Guatemala, y además se les practicó una radiografía tipo "Standard."

Tratamiento Semi-domiciliario con Isoniacida, no asociada a otras drogas Antituberculosas.—A todos los confirmados con sombras características de Tuberculosis Pulmonar, se les hizo (sin esperar resultado de Laboratorio) tratamiento con la Hidrácida del Acido Isonicotínico (Isoniacida) a la dosis de 8 miligramos por kilo de peso, tratamiento que se administró en una sesión colectiva de enfermos, la cual se aprovechó para dar una explicación detallada, pero genérica, de lo que la Tuberculosis Pulmonar representa para la higiene personal y colectiva, insistiendo pormenorizadamente en el Método de Ingestión de las pastillas y en los beneficios derivados de la toma regular y por tiempo prolongado.

Quimioprofilaxis en los menores de 14 años convivientes de enfermos.—En la propia sesión, se entregó a cada uno de los enfermos Isoniacida para la Quimioprofilaxis de sus convivientes menores de 14 años, a las mismas dosis apuntadas arriba y por un tiempo no menor de 6 meses.

Control periódico radiológico bacterioscópico.—Con un promedio de 3 a 4 meses, se han venido efectuando controles radiográficos y bacteriológicos de los enfermos en el curso del tiempo del tratamiento.

Evaluación de los Resultados.—Cada uno de estos Controles se ha aprovechado para hacer evaluaciones del trabajo y de la evolución de los enfermos.

En Sacatepéquez, se utilizó el personal técnico y administrativo ya suficientemente entrenado en el trabajo de los dos Departamentos anteriores, asimismo se utilizaron Tarjetas, Planillas, Formularios, Contraseñas, etc., igualmente experimentados en los trabajos anteriores, en todo caso hubo un Médico Jefe en el Departamento de Diagnósticos y un Médico Jefe en el Departamento de Tratamiento y 16 personas entre Técnicos Vacunadores, Técnicos de Rayos X y choferes.

Empleando en totalidad siete meses y medio de trabajo para la etapa Diagnóstica de la Campaña, para luego sólo persistir el Departamento de Tratamiento y controles periódicos, con un Médico, una Técnica de Tratamiento y un Técnico de Rayos X.

CAPITULO V

ETAPA DE ENCUESTA Y DIAGNOSTICO

A continuación se expondrán los resultados obtenidos en lo que en el programa se llama "Etapa de la Encuesta y Diagnóstico" que incluye:

a.—La Encuesta Tuberculínica Foto-Fluoroscópica.
b.—Vacunación B. C. G.
c.—Diagnóstico Radiológico, Bacteriológico.

I

Población calculada en el Departamento de Sacatepéquez en 1958, 71,370.

a.—Probados a la Tuberculina. . . 55,696 78%
b.—Población no examinada. . . . 15,674 22%

Las cifras anteriores nos expresan con mucha claridad la afluencia de la población, a la convocatoria a examinarse, toda vez que el 78% obtenido nos indica que se examinaron las cuatro quintas partes de la población del Departamento de Sacatepéquez.

I I

Lectura de las pruebas Tuberculínicas.

a.—Pruebas de Tuberculínicas leídas. . 46,195 83%
b.—Pruebas Tuberculínicas no leídas. . 9,505 17%

En este cuadro es digno de hacer notar una cifra relativamente alta de personas que no concurrieron a la segunda visita, en la que se leyó la Prueba Tuberculina, porque según me he podido informar estas cifras en los otros trabajos efectuados ha sido menor, cuya razón la podemos asignar a negligencia de la población a pesar de los requerimientos y de la propaganda.

I I I

Resultado de las Pruebas Tuberculínicas.

a.—Tuberculino-positivas. 25,259 55%
b.—Tuberculino-negativos
Vacunados con B. C. G.. . . . . 20,936 45%

La cifra de Tuberculino-Positivo 55%, en todas las edades es superior a la cifra de infección natural encontrada con ocasión de la Campaña de Vacunación en masa, que fue de 46.9%, hecho importante que nos indica el grado de protección de la Vacuna B. C. G. en el transcurso del tiempo.

I V

Foto-Fluoroscopía.
a.—Población examinada. 55,696
b.—Pasaron a Foto-Fluoroscopía. . 36,883 66%

Creo oportuno hacer notar, que el por ciento de personas que pasaron a Foto-Fluoroscopía es superior a la cantidad total de Tuberculino-positivo, pero esto se debe a lo siguiente: Como quedó explicado en capítulos anteriores, pasaron a la Foto-Fluoroscopía todos los Tuberculino-Positivos y Negativos mayores de catorce años, y por lo tanto esta diferencia obedece a esta razón Técnico-Administrativo del Programa, en base a los índices de infección.

V

Resultados de la Foto-Fluoroscopía.

a.—Personas "Normales" (Negativos a la Foto-Fluoroscopía). . . . 35,625 97%
b.—Personas "Anormales" a la Foto-Fluoroscopía. 1,158 3%

La cifra de tres por ciento, de morbilidad a la Foto-Fluoroscopía, indica por una parte una cifra alta de sombras "Anormales" encontradas en este examen, pero por otra parte expresa a la vez, una buena experiencia en la Lectura de los Rollos de la Foto-Fluoroscopía.

V I

Resultados de la Radiografía "Standard."

a.—Confirmados con sombras de T. B. Pulmonar. 746 68%
b.—No confirmados de sombras de T. B. Pulmonar. 354 32%

La frase "No confirmados" indica por una parte, todas las personas que al examen con placa "Standard" no se confirmó la existencia de sombras, y por otra parte incluye a la vez todas las sombras no características de T. B. Pulmonar.

En el Cuadro siguiente aparecen estos datos individualizados para cada uno de los 16 Municipios del Departamento de Sacatepéquez.

CUADRO I

Programa de Control en masa de la Tuberculosis Pulmonar en el Departamento de Sacatepéquez.

Municipios	*Examinados A la F. F.*	*Normales*	*Anormales*	*Completaron Exa.*	*En observación*	*No confirmados*	*Tuberculosos*	*Prevalencia*
1.—Antigua Guatemala. . .	10,186	9,898	288	283	2	99	182	1.8%
2.—Jocotenango.	884	869	15	13	—	1	12	1.5%
3.—Pastores.	1,384	1,349	35	33	—	2	31	2.3%
4.—Ciudad Vieja.	2,704	2,594	102	96	—	22	74	2.6%
5.—Santa Catarina B.. . . .	556	529	27	26	—	4	22	4.0%
6.—San Antonio A. C.. . .	1,929	1,864	65	63	—	21	42	2.2%
7.—San Miguel Dueñas. . .	1,858	1,785	73	68	—	29	39	2.2%
8.—Alotenango.	3,408	3,287	121	114	—	31	83	2.5%
9.—Santo Domingo Xenacoj	1,179	1,133	46	42	—	8	34	3.1%
10.—Sumpango.	2,838	2,766	72	64	1	19	44	1.7%
11.—Santiago Sacatepéquez.	3,195	3,096	107	104	2	20	82	2.6%
12.—San Bartolomé M. A.. .	600	584	16	16	—	4	12	1.8%
13.—Santa Lucía Milpas A.. .	785	763	22	21	—	9	12	1.6%
14.—San Lucas Sacatepéquez	1,341	1,281	60	53	—	33	17	1.5%
15.—Magdalena M. A.. . . .	1,055	1,024	31	29	—	15	14	1.1%
16.—Santa María de Jesús. .	2,981	2,903	78	75	—	29	46	1.6%
TOTAL.	36,883	35,725	1,158	1,100	5	349	746	2.1%

La cifra de Prevalencia obtenida, al momento del Diagnóstico para todo el Departamento de Sacatepéquez fue de 2.1%.

Es digno de hacer notar en este cuadro, que las cifras extremas de prevalencia que variaron desde 1.1% en Magdalena Milpas Altas, hasta el 4.0% en Santa Catarina Barahona, con un promedio general de 2.1% en todo el Departamento.

Fácilmente puede notarse que el número total de enfermos, en el Cuadro Número 1 y en el Cuadro Número 2 es distinto, obedeciendo esta diferencia a que los 27 casos contenidos en el Cuadro Número 2 han llegado a la sede de la Campaña con posterioridad a la encuesta, y que desde luego han sido incluídos dentro del trabajo. Este número total de 773 enfermos, son los que hemos estudiado en la presente revisión y son los que aparecerán en los Cuadros de Resultados.

FACULTAD — GUATEMALA

CUADRO II

Distribución de 773 enfermos por formas Clínicas y sexo.

Sexo	*Mínima*	*%*	*Moderada*	*%*	*Avanzada*	*%*	*Total*	*%*
Hombres	225	70.10	72	22.43	24	7.47	321	41.53
Mujeres	303	67.06	100	22.10	49	10.84	452	58.47
Total	528	68.31	172	22.25	73	9.44	773	100.00

La distribución apuntada arriba, nos pone en manifiesto que fue mayor el número de mujeres enfermas, fenómeno que se observa en cada una de las formas clínicas registradas. Es interesante hacer notar la alta cifra de formas Mínimas de Tuberculosis Pulmonar en los dos sexos: 68.31% en relación de los Moderados y de los Avanzados. Desde el punto de vista epidemiológico es útil resaltar, el por ciento mayor encontrado de formas Avanzadas en mujeres, lo que nos indica que el problema de la Tuberculosis Pulmonar en Sacatepéquez es fuerte y de alto riesgo de transmisibilidad. Es conveniente también insistir (de acuerdo con los resultados que expondremos más adelante) en la importancia que representa para la Salud Pública en general y para la reducción de la morbilidad de la Tuberculosis Pulmonar en particular, el descubrimiento de tan alta cifra de enfermos portadores de formas iniciales (Mínimas) de Tuberculosis que como bien sabemos es en esta fase en donde se obtienen los mejores resultados del tratamiento médico actual.

CUADRO TRT

Distribución de 773 enfermos diagnosticados en el Departamento de Sacatepéquez, con relación a edad, forma Clínico-Radiológica y sexo.
(Clasificación de la National Tuberculosis Asociation de EE. UU.)

Edad	*Mínima*		*Moderada*		*Avanzada*		*Total Parcial*		*TOTAL*	*%*
	H	M	H	M	H	M	H	M		
Menor de 4	5	8	4	4	0	0	9	12	21	2.71
5—13	12	22	7	5	0	1	19	28	47	6.08
14—19	10	28	3	10	3	6	16	44	60	7.76
20—24	15	23	5	7	2	7	22	37	59	7.66
25—29	16	20	6	5	2	3	24	28	52	6.71
30—34	13	22	7	9	2	6	22	37	59	7.66
35—39	19	25	9	6	2	1	30	32	62	8.02
40—44	9	22	6	6	2	8	17	36	53	6.98
45—49	20	29	7	4	1	5	28	38	66	8.52
50—54	19	28	2	14	2	1	23	43	66	8.52
55—59	13	17	3	9	0	3	16	29	45	5.73
60—64	29	23	4	14	5	3	38	40	78	10.07
65—69	24	20	4	3	3	4	31	27	58	7.50
70 y más	21	16	5	4	0	1	26	21	47	6.08
TOTAL	225	303	72	100	24	49	321	452	773	100.00
Por ciento	68.31%		22.25%		9.44%		41.52%	58.48%	100%	

Del estudio del Cuadro anterior, inferimos una conclusión muy importante y es la que se refiere a que la Tuberculosis Pulmonar, en el Departamento de Sacatepéquez, varía en relación con la edad de 2.71% en los menores de 4 años hasta 10.07% en la edad de 60 a 64 años. Nos llama la atención la cifra proporcionalmente alta de enfermos menores de 14 años, que totalizan 68 enfermos, portadores en su inmensa mayoría de Tuberculosis de primo-infección, fenómeno que estaría en relación directa al foco de contagio intrafamiliar con el alto número de mujeres enfermas con formas avanzadas de la misma.

Es digno de hacer notar que se encontró una niña enferma con Tuberculosis avanzada (Tuberculosis de tipo adulto) con 11 años de edad. En la distribución general por edades, la cifra mayor la encontramos entre los 60 y 64 años, la mayoría de ellos portadores de formas Mínimas, las cuales eran y son a su vez sombras residuales (Fibrosis localizada) de muy escasa extensión y actividad.

CAPITULO VI

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO: EVOLUCION

Como expresé en la introducción, en este capítulo me permito exponer los resultados obtenidos con el tratamiento semi-domiciliario en masa con Isoniacida sola, sobre un total de 773 enfermos al completar éstos de 12 ó 18 meses de tratamiento, entre los primeros y los últimos grupos, a partir del Diagnóstico.

CUADRO IV

Cuadro Global de la Evolución.

1	Sin lesiones	92	12.92%
2	Muy mejorado	110	14.25%
3	Mejorado	196	25.36%
4	Residual	80	10.40%
5	Igual estado	105	13.60%
6	Empeorado	36	4.80%
7	Perdidos	129	15.40%
8	Hospitalizados	7	0.92%
9	Muertos	18	2.35%
	TOTAL	773	100.00%

En el Cuadro anterior, aparece la clasificación que se sigue en el Programa de Lucha Antituberculosa en masa de los enfermos, para juzgar los resultados obtenidos con el tratamiento, la cantidad de los mismos y los por cientos respectivos.

1.—El primer grupo clasificado de "Sin Lesiones", engloba a todas las personas que al momento de la presente revisión, o en una revisión anterior, se les comprobó un borramiento completo de las sombras pulmonares y fue el 12.92% del total.

2.—El renglón "DE MUY MEJORADOS", encierra a todos los enfermos que al momento de la revisión presentaron mejorías por absorción de sombras radiológicas del 50 al 75% y fue un 14.25% del total.

3.—Los "MEJORADOS" son aquellos enfermos cuyo borramiento de sombras es del 25 al 50% de ellas, que hizo un total de 25.36% de los enfermos.

4.—Con la palabra "RESIDUAL", se expresa el conjunto de personas que aún a la hora actual presentan Sombras pulmonares de tipo fibroso e inactivas, no importando la clasificación inicial, totalizando el 10.40%.

5.—Los enfermos "EN IGUAL ESTADO", constituyeron el 13.60% del total y en ellos no se observó ninguna modificación de las sombras radiológicas encontradas al diagnóstico.

6.—Los enfermos "EMPEORADOS", fueron 36, es decir, el 4.80% del total, cuya condición se expresa por si sola.

7.—Fueron calificados como "PERDIDOS" un total de 129 enfermos, 15.40% del total y que expresan todos los enfermos que por múltiples razones (Aspectos personales, cambio de domicilio, renuencia, fastidio al tratamiento, etc.) dejaron de concurrir a las visitas mensuales de entrega del tratamiento.

8.—Hubo necesidad de solicitar "HOSPITALIZACION" para siete enfermos, 0.92%, por razones de gravedad del cuadro Clínico-Radiológico y por razones económico-sociales.

9.—El total de "FALLECIDOS" fue de 18, o sea el 2.35% del conjunto, que generalizando a la población de Sacatepéquez, nos daría una cifra de mortalidad por 100,000 habitantes y por año de 25.22.

Cada uno de estos aspectos se analizará separadamente en los cuadros siguientes.

CUADRO V

Distribución de 92 enfermos calificados como "Sin Lesiones" al completar 12 ó 18 meses de Tratamiento con Isoniacida sola, en relación a edad, forma Clínica y sexo.

Edad	*Mínima*		*Moderada*		*Avanzada*		*Total Parcial*		TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	
Menor de 4	0	3	0	1	0	0	0	4	4
5—13	1	4	2	0	0	0	3	4	7
14—19	3	6	0	0	0	0	3	6	9
20—24	2	6	0	0	0	0	2	6	8
25—29	2	2	0	0	0	0	2	2	4
30—34	6	3	1	1	0	0	7	4	11
35—39	1	4	0	0	0	0	1	4	5
40—44	1	3	0	1	0	0	1	4	5
45—49	2	2	0	0	0	0	2	2	4
50—54	3	4	0	0	0	0	3	4	7
55—59	3	1	0	1	0	0	3	2	6
60—64	6	6	0	0	0	0	6	6	12
65—69	3	5	0	0	0	0	3	5	8
70 y más	2	1	0	0	0	0	2	1	3
TOTAL	35	50	3	4	0	0	38	54	92

De acuerdo con la interpretación dada a la frase de "SIN LESIONES" encontramos 92 enfermos en estas condiciones. Una primera deducción importante se deriva del hecho, que todos los casos que borraron las lesiones, correspondían 85 a formas Mínimas de Tuberculosis Pulmonar y 7 a formas Moderadas, lo anterior por sí solo habla de la capital importancia que puede tener este trabajo desde el punto de vista de Salud Pública, por dos fundamentales razones: a) El hecho de descubrir precozmente los casos Mínimos y b) Por los muy buenos resultados que en esta fase del círculo progresivo de la Tuberculosis Pulmonar se obtiene con el tratamiento semi-domiciliario en masa con Isoniacida no asociada a otras drogas antituberculosas, dejando a los enfermos proseguir su vida ordinaria, dadas las bajas condiciones socio-económicas bien conocidas en nuestro país. Este hecho nos lleva a pensar que el presente tipo de trabajo se justifica por sí solo, comprobando que se ha conseguido de esta manera uno de los ideales de la Lucha Anti-Tuberculosa, cual es el de detener en el mejor momento el círculo evolutivo de la enfermedad.

CUADRO VI

Distribución de 110 enfermos calificados como "Muy mejorados" al completar 12 ó 18 meses de Tratamiento con Isoniacida sola, en relación a edad, forma Clínica y sexo.

Edad	*Mínima*		*Moderada*		*Avanzada*		*Total Parcial*		TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	
Menor de 4	0	1	1	0	0	0	1	1	2
5—13	2	4	1	1	0	0	3	5	8
14—19	0	2	2	2	0	0	2	4	6
20—24	1	3	1	1	1	0	3	4	7
25—29	1	6	2	1	0	0	3	7	10
30—34	1	5	1	3	1	3	3	9	12
35—39	1	5	3	1	0	0	4	6	10
40—44	0	6	2	1	0	2	2	9	11
45—49	2	1	0	1	0	0	2	2	4
50—54	4	5	0	0	1	0	5	5	10
55—59	1	3	2	1	0	0	3	4	7
60—64	3	1	2	1	1	1	6	3	9
65—69	3	2	0	0	1	0	4	2	6
70 y más	4	3	1	0	0	0	5	3	8
TOTAL	23	45	18	13	5	6	46	64	110

En nuestra revisión, encontramos que el 14.25% del total de enfermos han sido calificados como "MUY MEJORADOS", los cuales siguen teniendo la mayoría de ellos el diagnóstico de Mínima, pero los beneficios del tratamiento se comienzan a manifestar sobre las formas Moderadas y Avanzadas, encontrando la mayoría de casos en este estado entre las edades de 20 a 44 años, y predominando en el sexo femenino.

CUADRO VII

Distribución de 196 enfermos calificados como "Mejorados" al completar 12 ó 18 meses de Tratamiento con Isoniacida sola, en relación a edad, forma Clínica y sexo.

Edad	*Mínima*		*Moderada*		*Avanzada*		*Total Parcial*		TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	
Menor de 4	3	2	3	0	0	0	6	2	8
5—13	5	5	1	2	0	1	6	8	14
14—19	4	3	1	2	1	3	6	8	14
20—24	6	3	2	3	1	0	9	6	15
25—29	2	1	1	1	0	0	3	2	5
30—34	0	8	2	2	1	1	3	11	14
35—39	3	5	0	1	1	0	4	6	10
40—44	4	2	3	3	1	3	8	8	16
45—49	6	7	4	2	1	2	11	11	22
50—54	5	5	2	6	0	0	7	11	18
55—59	3	3	0	3	0	2	3	8	11
60—64	7	6	1	5	0	0	8	11	19
65—69	3	3	2	2	1	3	6	8	14
70 y más	7	5	2	2	0	0	9	7	16
TOTAL	58	58	24	34	7	15	89	107	196

La mayoría de enfermos de Tuberculosis Pulmonar en nuestra revisión se encontró entre el estado de "MEJORADOS" el 25.33% del total de enfermos, siendo interesante hacer notar que con el tratamiento instituído en esta clase de Campañas, las mejorías sobre las formas Moderadas y Avanzadas, igual que las formas Mínimas, ya es de importancia y en este sentido comprobamos también que son las mujeres enfermas, las que más se han beneficiado del tratamiento, lo que nos hace pensar que estas no sólo llevan una vida menos intensa en relación con el trabajo del campo, sino lo que es más importante, toman la Isoniacida en forma más regular y por más tiempo.

CUADRO VIII

Distribución de 80 enfermos calificados como "Lesión Residual" al completar 12 ó 18 meses de Tratamiento con Isoniacida sola, en relación a edad, forma Clínica y sexo.

Edad	*Mínima*		*Moderada*		*Avanzada*		*Total Parcial*		TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	
Menor de 4	0	1	0	0	0	0	0	1	1
5—13	0	1	2	0	0	0	2	1	3
14—19	0	6	0	0	1	0	1	6	7
20—24	1	3	0	0	0	0	1	3	4
25—29	5	3	0	1	0	0	5	4	2
30—34	1	1	0	1	0	0	1	2	3
35—39	5	3	0	1	0	0	5	4	9
40—44	1	5	0	0	0	0	1	5	6
45—49	2	5	0	0	0	0	2	5	7
50—54	1	1	0	1	0	0	1	2	3
55—59	3	2	0	1	0	0	3	3	6
60—64	4	3	0	1	0	0	4	4	8
65—69	7	4	0	0	0	0	7	4	11
70 y más	2	1	0	0	0	0	2	1	4
TOTAL	32	39	2	6	1	0	35	45	80

Premeditadamente colocamos en este lugar, a los 80 enfermos clasificados como "RESIDUALES" porque si bien es cierto, estas imágenes predominantemente de tipo productivo, fibroso e inactivo, por el mismo hecho de existir sombras cicatriciales, nos hacen pensar en las posibilidades de reactivación por múltiples factores o por la persistencia de focos minúsculos dentro de las sombras fibrosas. Es útil también hacer notar que estos campos "RESIDUALES" (Fibrosis e imágenes micro-retículo-nodulares) son en su inmensa mayoría clasificados como formas Mínimas, pero a su vez, es también digno de resaltar, que hubo 9 casos, cuya extensión en los campos pulmonares de la propia sombra "RESIDUAL" obligó a clasificar a 8 de ellos como Moderados y uno como Avanzado. En este cuadro como en los anteriores, predominaron los casos en el sexo femenino y entre las edades comprendidas entre 65 y 69 años.

CUADRO IX

Distribución de 105 enfermos calificados de "Igual Estado" al completar 12 ó 18 meses de Tratamiento con Isoniacida sola, en relación a edad, forma Clínica y sexo.

Edad	*Mínima*		*Moderada*		*Avanzada*		*Total Parcial*		TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	
Menor de 4	2	1	0	0	0	0	2	1	3
5—13	0	3	1	0	0	0	1	3	4
14—19	3	1	0	1	1	2	4	4	5
20—24	2	0	0	1	0	3	2	4	6
25—29	3	3	0	0	2	2	5	5	10
30—34	2	0	1	1	0	0	3	1	4
35—39	2	3	1	0	1	1	4	4	8
40—44	0	2	0	1	1	1	1	4	5
45—49	2	6	1	0	0	0	3	6	9
50—54	2	1	0	5	1	0	3	6	9
55—59	1	5	1	2	0	0	2	7	9
60—64	6	3	1	2	1	0	8	5	13
65—69	4	0	2	0	0	0	6	0	6
70 y más	3	4	2	1	0	1	5	6	11
TOTAL	32	32	10	14	7	10	49	56	105

En la revisión efectuada, se catalogaron 105 casos, bajo el rubro de "IGUAL ESTADO", entendiendo como tales, todos los cuadros radiológicos que en el curso de 12 ó 18 meses que llevan de tratamiento, no se observó movimiento alguno ni mejoría, ni empeoramiento de las lesiones. Cabe resaltar que en este cuadro ya encontramos 40% de casos de formas Moderadas y Avanzadas de Tuberculosis Pulmonar.

CUADRO X

Distribución de 36 enfermos calificados como "Empeorados" al completar 12 ó 18 meses de Tratamiento con Isoniacida sola, en relación a edad, forma Clínica y sexo.

Edad	*Mínima*		*Moderada*		*Avanzada*		*Total Parcial*		TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	
Menor de 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5—13	0	1	0	1	0	0	0	2	2
14—19	0	2	0	0	0	1	0	3	3
20—24	0	1	0	1	0	2	0	4	4
25—29	0	2	0	0	0	0	0	2	2
30—34	0	1	2	0	0	2	2	3	5
35—39	2	1	2	1	0	0	4	2	6
40—44	0	1	0	0	0	0	0	1	1
45—49	1	3	1	0	0	0	2	3	5
50—54	0	2	0	1	0	0	0	3	3
55—59	1	0	0	1	0	0	1	1	2
60—64	0	0	0	1	0	1	0	2	2
65—70	0	0	0	0	0	1	0	1	1
70 y más	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	4	14	5	6	0	7	9	27	36

Se ha reunido bajo el rubro de "EMPEORADOS" 36 casos de Tuberculosis Pulmonar, 27 mujeres y 9 hombres y el criterio ha girado partiendo del momento del Diagnóstico al estado actual, esto es que 18 formas "Mínimas", 11 "Moderadas" y 7 "Avanzadas", han evolucionado las lesiones, tanto en extensión como en calidad, encontrando que este empeoramiento se observó en forma particular en las edades de 20 a 24 años, o generalizando más podemos resaltar que 36 enfermos que sufrieron empeoramiento de sus lesiones eran menores de 49 años y que solamente 4 de ellos estaban en edades mayores de 50 años. Ratificando el concepto tradicional, de la estabilización de las lesiones Tuberculosas Pulmonares en las edades superiores de la vida.

CUADRO XI

Distribución de 129 enfermos calificados como "Perdidos" después de completar 12 ó 18 meses de Tratamiento con Isoniacida sola, en relación a edad, forma Clínica y sexo.

Edad	*Mínima*		*Moderada*		*Avanzada*		*Total Parcial*		TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	
Menor de 4	0	1	0	1	0	0	0	2	2
5—13	4	4	0	0	0	0	4	4	8
14—19	0	8	0	5	0	0	0	13	13
20—24	3	7	2	1	0	0	5	8	13
25—29	4	2	2	2	0	0	6	4	10
30—34	3	6	0	1	0	0	3	7	10
35—39	5	4	3	1	0	0	8	5	13
40—44	2	3	1	0	0	1	3	4	7
45—49	5	3	1	1	0	0	6	4	10
50—54	4	10	0	1	0	1	4	12	16
55—59	1	3	0	0	0	0	1	3	4
60—64	3	4	0	2	2	0	5	6	11
65—69	1	6	1	0	0	0	2	6	8
70 y más	2	1	0	1	0	0	2	2	4
TOTAL	37	62	10	16	2	2	49	80	129

El estudio efectuado de la Lucha Anti-Tuberculosa del Departamento de Sacatepéquez, arrojó un total de 129 enfermos, que han sido clasificados bajo el título de "PERDIDOS" y se refiere a todos los que se han retirado del programa y no han concurrido a recibir la entrega del tratamiento usual, ni controles Radiográficos, por un término de 6 meses. En el análisis del cuadro respectivo se aprecia un fenómeno importante y consiste en que 80 de 129 enfermos "PERDIDOS" son mujeres, y que además 99 de los 129 enfermos eran portadores de formas Mínimas, siendo este uno de los capítulos que más llamaron mi atención, investigué minuciosamente las causas que pueden invocarse, por las cuales estos enfermos abandonaron el tratamiento y las cuatro principales son:

1.—Cambio de domicilio (Traslado a otro Departamento).

2.—Domicilio muy distante al lugar de entrega del tratamiento.

3.—Fastidio de la toma de las Pastillas por tiempo prolongado.

4.—Muchos de ellos acusan no sentir ninguna mejoría ostensible sobre sus molestias.

CUADRO XII

Distribución de 7 enfermos calificados como "Hospitalizados" al completar 12 ó 18 meses de Tratamiento con Isoniacida sola, en relación a edad, forma Clínica y sexo.

Edad	*Mínima*		*Moderada*		*Avanzada*		*Total Parcial*		TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	
Menor de 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5—13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14—19	0	0	0	0	0	2	0	2	2
20—24	0	0	0	0	0	1	0	1	1
25—29	0	0	0	0	0	1	0	1	1
30—34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35—39	1	0	0	0	0	0	1	0	1
40—44	1	0	0	0	0	0	1	0	1
45—49	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50—54	0	0	0	1	0	0	0	1	1
55—59	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60—64	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65—69	0	0	0	0	0	4	0	4	4
70 y más	0	0	0	1	0	0	0	1	1
TOTAL	2	0	0	1	0	4	2	5	7

El cuadro anterior incluye siete enfermos, para los cuales hubo necesidad de buscar hospitalización, ya sea al Pabellón Anti-Tuberculoso anexo al Hospital General de Antigua Guatemala, o a Sanatorios de la Capital. Cinco fueron mujeres y dos hombres. Cinco de Formas Moderadas y Avanzadas y dos de formas Mínimas, cuatro de ellos entre 14 y 19 años. El motivo de la hospitalización, en cuatro de ellos, fue agudización de la sintomatología por estado Hemoptoico, y los otros por cambio de domicilio.

CUADRO XIII

Distribución de 18 enfermos calificados como "Fallecidos" después de completar 12 ó 18 meses de Tratamiento con Isoniacida sola, en relación a edad, forma Clínica y sexo.

Edad	*Mínima*		*Moderada*		*Avanzada*		*Total Parcial*		TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	
Menor de 4	0	0	0	2	0	0	0	2	2
5—13	0	0	0	1	0	0	0	1	1
14—19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20—24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25—29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30—34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35—39	0	0	0	1	0	0	0	1	1
40—44	0	0	0	0	0	1	0	1	1
45—49	0	1	0	0	0	3	0	4	4
50—54	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55—59	0	0	0	0	0	1	0	1	1
60—64	0	0	0	1	1	1	1	2	3
65—69	1	0	0	1	1	0	2	1	3
70 y más	1	1	0	0	0	0	1	1	2
TOTAL	2	2	0	6	2	6	4	14	18

En el Cuadro de "FALLECIDOS" encontramos datos muy importantes como son:

1.—Que del total de 18 muertos, 14 fueron del sexo femenino, 3 menores de 13 años y 15 mayores de 35 años.

2.—14 personas muertas eran portadores de formas Moderadas y Avanzadas de Tuberculosis Pulmonar, en los cuales puede asegurarse, que fue esta enfermedad la causa eficiente del fallecimiento, pero que en cuatro de ellos no podría pensarse igual, toda vez que eran portadores de Sombras Mínimas de Tuberculosis Pulmonar, cuya muerte podemos pensar que se debió a causas ajenas a la enfermedad.

CAPITULO VII

BACTERIOLOGIA

CUADRO XIV

Enfermos con Baciloscopía Positiva.	71	9.32%
Enfermos con Baciloscopía Negativa. . . .	576	74.36%
Enfermos sin Baciloscopía.	126	16.32%
TOTAL.	773	100.00%

En los tres renglones que aparecen en el Cuadro anterior, se han distribuído los 773 enfermos, objeto de nuestro estudio, en relación a la investigación del Micobacterium tuberculosis, y así vemos que el 9.32% presentaba al momento de la revisión, cuando menos, una Baciloscopía Positiva, cifra que incluye el número de casos que no ha mejorado o que ha empeorado a pesar del tratamiento.

En el 16.32% del total de enfermos, no se pudo investigar la Bacteriología, debido a que fueron enfermos perdidos del Programa, o porque no se logró muestra del Material para el examen Bacteriológico y poder así investigar el Bacilo de Koch (M. tuberculosis).

El 74.36% de Baciloscopía Negativa, está constituída en primer lugar por el fuerte número de enfermos que padecen de formas Mínimas encontrado al momento del Diagnóstico, y en segundo lugar por el beneficio que ha producido el Tratamiento con Isoniacida.

Es digno de hacer notar que a pesar de las dificultades con que se tropieza en una Campaña Anti-Tuberculosa de esta naturaleza y de las restricciones que se encontraron en el Laboratorio Bacteriológico del Dispensario Central, se pudo hacer cuando menos una investigación de Bacilo de Koch en el 90.68% de los enfermos.

CAPITULO VIII

DISTRIBUCION DE 773 ENFERMOS POR LA "REGULARIDAD" E "IRREGULARIDAD" CON QUE CUMPLIERON EL TRATAMIENTO DE ISONIACIDA

CUADRO XV

Edad	*Total de enfermos Diagnosticados*	*Total de enfermos Regulares*		*Total de enfermos Irregulares*	
		Nº	%	Nº	%
Menor de 4	21	17	80.95	4	19.05
5—13	47	36	76.60	11	23.40
14—19	60	44	73.34	16	26.66
20—24	59	37	62.72	22	37.28
25—29	52	35	67.31	17	32.69
30—34	59	49	83.05	10	16.95
35—39	62	43	69.36	19	30.64
40—44	53	40	75.47	13	24.53
45—49	66	44	66.67	22	33.33
50—54	66	45	68.18	21	31.82
55—59	45	36	80.00	9	20.00
60—64	78	58	74.36	20	25.64
65—69	58	41	70.52	17	29.48
70 y más	47	34	72.34	13	27.66
TOTAL	773	559	72.31	214	27.69

Se elaboró el Cuadro que aparece arriba, con el propósito primordial de hacer una comparación porcentual y de cifras netas sobre el importantísimo capítulo de la ingestión de la Isoniacida por los enfermos en tratamiento, comparando el número de enfermos diagnosticados y la regularidad e irregularidad con que tomaron las pastillas en el transcurso del tiempo. Se expuso al principio, pero creo muy oportuno repetir en este momento, que de acuerdo con lo que pude observar en las visitas que efectué a las entregas del Tratamiento, son "REGULARES" todos aquellos enfermos que por interrogatorio, conteo de las pastillas sobrantes y visitas exprofesas a los domicilios, las han tomado por lo menos 25 días al mes; y se catalogaron como "IRREGULARES" todos los que han tomado no más de 15 días al mes. En esta forma, el Cuadro nos expresa que la mayor irregularidad se observó en los enfermos entre las edades de 20 y 24 años y que en los niños menores de 4 años es muy satisfactoria la puntualidad (80.95%) con que los padres administraron las pastillas.

En cifras globales me ha parecido muy estimulante el 72.31% de los enfermos obtenidos como "REGULARES" en la Campaña desarrollada en el Departamento de Sacatepéquez.

CAPITULO IX

COMENTARIO

Se han analizado con criterio objetivo, los resultados del Programa de Lucha Anti-Tuberculosa en el Departamento de Sacatepéquez, de cuyo estudio y revisión se exponen en la presente Tesis, aspectos relacionados con la Demografía del Departamento de Sacatepéquez, de Métodos de Encuesta y Diagnósticos de la Tuberculosis Pulmonar y finalmente Capítulos relativos a los resultados del tratamiento y control instituído

en el mismo Programa. De la parte expositiva propiamente dicha se derivan comentarios y reflexiones importantes, que según mi criterio son los siguientes:

1.—Tomando como base las cifras de infección Tuberculínica, vecindad con el Departamento de Escuintla (ya comprendido en el Programa Nacional) cercanía a la Capital y medios de comunicación buenos, considero que fue adecuada la decisión de someter dicho Departamento a este tipo de trabajo.

2.—Pude informarme que el 78% de la población del Departamento, fue sometida a la prueba Tuberculínica y que el 66% de ellos pasaron el examen Fotofluoroscópico, cifras que me parecen muy satisfactorias.

3.—Me ha llamado poderosamente la atención, la alta cifra de Sombras Pulmonares catalogadas como Mínimas y a la vez, los muy buenos resultados obtenidos en esta etapa de la enfermedad.

4.—A pesar que en el 90% de los enfermos se hizo cuando menos una investigación del Micobacterium tuberculosis, es importante comparar esta cifra con el escaso número de baciloscopía positivas y desde este punto de vista, estimo que es fundamental hacer más frecuente y minuciosa investigación bacteriológica para fundamentar el diagnóstico; aunque perfectamente sabemos que esta alta negatividad puede referirse a las formas "CERRADAS" de la Tuberculosis Pulmonar, a pesar de todo creo que el Método de Cultivo del bacilo de Koch (M. tuberculosis) debe hacerse en forma continua y sistemática.

5.—Es digno dejar anotado, que en los 18 meses que lleva de evolución la Campaña en este Departamento, los enfermos han persistido como concurrentes a los

controles Radiográficos-Bacteriológicos y lo que es más importante, han tomado con "Regularidad" las Pastillas de Isoniacida el 72.31% del total de enfermos, con todo y eso se comprueba que el 27.69% que hace un total de 214 enfermos se han perdido o tienen una asistencia muy irregular.

6.—Los resultados expuestos en el presente trabajo, están directamente influídos por la acción Anti-Tuberculosa de la Hidrázida del Acido Isonicotínico, Isoniacida, y estimo que si la desaparición de sombras y las mejorías observadas persisten o se superan con el curso del tiempo, la conclusión derivada de ella, tendría una trascendencia muy grande, porque bien sabemos, que este medicamento es no solamente la primera droga Anti-Tuberculosa, sino que además es muy bien tolerada y de precio bajo, llenando así los requisitos básicos de una droga casi ideal en el tratamiento de esta enfermedad Médico-Social. Esta reflexión es más importante aún, si pensamos que el esquema clásico del tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar incluye cuando menos dos medicamentos. Es conveniente resaltar que el fenómeno de resistencia a la Isoniacida debe haberse manifestado en muchos de los casos tratados, con el inconveniente natural de no poder usarla para contingencias ulteriores. Parece deducirse del estudio efectuado y de acuerdo con las cifras obtenidas, que esta acción Anti-Tuberculosa de la Isoniacida es menos determinante en la mejoría de las lesiones Moderadas y Avanzadas, pero en ellas, se tiene una acción de negativización al Micobacterium tuberculosis.

7.—El 61.96% de los enfermos, incluyendo todas las formas Clínico-Radiológicas han obtenido beneficio del tratamiento instituído y el 38.04% no se han bene-

ficiado de este tratamiento incluyendo en este grupo a todos los enfermos "En igual Estado", "Empeorados", "Perdidos" y "Fallecidos."

8.—El presente trabajo me obligó a profundizar información sobre varios aspectos de Diagnóstico y Evolución de la Tuberculosis Pulmonar y uno de los más importantes, es el que se refiere, al Diagnóstico precoz en la etapa inicial de la Tuberculosis Pulmonar, creo que hasta la fecha los dos aspectos que deben perseguirse para un ataque de fondo de esta enfermedad, consisten en el examen Radiológico sistemático de grandes colectividades para el descubrimiento más prematuro posible de las Sombras Pulmonares y lograr por todos los medios disponibles, someter al tratamiento igualmente colectivo a estas personas. El presente trabajo hace reflexionar en el sentido de que estamos acercándonos a estos objetivos, porque creo que la Tuberculosis Pulmonar, como enfermedad infecciosa y hasta tanto no se descubran medicamentos superiores a los actualmente conocidos, debe ser detenida y de ser posible suprimida antes de que las lesiones Anatomopatológicas de localización pulmonar adquieran carácter irreversible. En resumen, quiero decir, que debe procurarse por interrumpir en el mejor momento el proceso evolutivo hacia la cronicidad de la Tuberculosis Pulmonar.

CONCLUSIONES

1ª—Es imperioso y urgente la planificación y realización de programas de Lucha Anti-Tuberculosa a escala nacional, acorde con la extensión epidemiológica y la profundidad anatomoclínica de la Tuberculosis Pulmonar como problema Médico-Social en nuestro país.

2ª—Estimo que ya está demostrado que esta Lucha Anti-Tuberculosa debe estimular y coordinar la iniciativa privada, con la acción oficial, Municipal, del Seguro Social, etc. en un esfuerzo conjunto para lograr un bien común.

3ª—La Lucha Anti-Tuberculosa, que se está desarrollando en el Departamento de Sacatepéquez, está poniendo de manifiesto varios aspectos de interés, en este campo de la Salud Pública.

4ª—Creo que debe apoyarse y estimularse este tipo de trabajo, de acuerdo a los resultados que se están obteniendo.

5ª—Es a la Profesión Médica en general, a la que le toca en buena parte cooperar al incremento de la Lucha Anti-Tuberculosa en Guatemala.

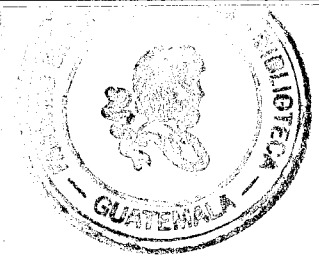
EDUARDO ANTONIO SANTIS CARLOCK.

Vº Bº,
DR. JULIO CÉSAR MÉRIDA,
Asesor.

DR. ANTONIO RECINOS,
Revisor.

DR. CARLOS ARMANDO SOTO,
Secretario.

Imprímase,
DR. CARLOS M. MONSÓN MALICE,
Decano.



BIBLIOGRAFIA

1.—*Archivos.*—División de Lucha contra la Tuberculosis de Guatemala.

2.—Archivos del Dispensario Anti-Tuberculoso del Departamento de Sacatepéquez.

3.—*Rivera Lima, Jorge Luis Dr.*—"Análisis de la Lucha Anti-Tuberculosis de Guatemala." —(Tesis de Graduación).—Julio de 1961.

4.—*Saye Luis.*—Tratado y Profilaxis de la Tuberculosis.—1958.

5.—*Uclés Ramírez, José Trinidad Dr.*—"Gran Cruzada Nacional de Vacunación Anti-Tuberculosa."—"Evaluación Preliminar de sus Resultados en Quezaltenango."—Tesis de Graduación.—1957.