

081470

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



FACULTAD DE MEDICINA

**COMENTARIOS SOBRE LAS ACTIVIDADES  
ANTITUBERCULOSAS**

EN EL

**DEPARTAMENTO DE USULUTAN**

**1956 - 1962**

TESIS DOCTORAL

PRESENTADA POR

**JORGE ARTURO MENA HERNANDEZ**

PREVIA OPCION DEL TITULO DE

**DOCTOR EN MEDICINA**

SAN SALVADOR,

EL SALVADOR

CENTRO AMERICA

SEPTIEMBRE DE 1962

T  
616.995  
M535c  
1962  
T. MED.  
EJ. 2



U N I V E R S I D A D   D E   E L   S A L V A D O R.

*RECTOR:*

*Dr. Napoleón Rodríguez Ruiz.*

*SECRETARIO GENERAL:*

*Dr. Roberto Emilio Cuéllar Milla.*

F A C U L T A D   D E   M E D I C I N A.

*DECANO:*

*Dr. José Kuri A.*

*SECRETARIO:*

*Dr. Tomás Palomo Aloaine.*

JURADOS QUE PRACTICARON LOS EXAMENES  
PRIVADOS DEL DOCTORAMIENTO.

*Primer Examen: CLINICA OBSTETRICA.*

*Presidente: Dr. José González Guerrero*  
*Primer Vocal: Dr. Jorge Bustamante*  
*Segundo Vocal: Dr. Arturo Jovel Munguía*

*Segundo Examen: CLINICA MEDICA.*

*Presidente: Dr. Luis Edmundo Vásquez*  
*Primer Vocal: Dr. Guillermo Rivera Palomo*  
*Segundo Vocal: Dr. José Simón Basagoitia*

*Tercer Examen: CLINICA QUIRURGICA.*

*Presidente: Dr. Carlos González Bonilla*  
*Primer Vocal: Dr. José Cepeda Magaña*  
*Segundo Vocal: Dr. Saturnino Cortés Martínez*

JURADO DE TESIS  
Y  
DOCTORAMIENTO PUBLICO

*Presidente:* . Dr. Roberto Pacheco Araujo  
*Primer Vocal:* Dr. Joaquín G. Santos  
*Segundo Vocal:* Dr. Miguel Angel Aguilar Oliva

DEDICATORIA:

*A mi Padre:*

*José Gregorio Mena, por su noble  
esfuerzo para hacer de sus hijos,  
unos hombres de bien.*

*A la memoria de mi Madre:*

*Carlota Hernández*

*A mi Esposa:*

*Consuelo Méndez de Mena, con todo  
cariño.*

*A mis hijos:*

*Amada Gloria, Sonia Aída, Anabella  
y Jorge Arturo.*

## PLAN DE TRABAJO

### INTRODUCCION

#### I- LA ENFERMEDAD

- a) Breve Reseña Histórica. Características Principales.
- b) Lucha Nacional Antituberculosa.

#### II- EL DEPARTAMENTO

- a) Datos Históricos, Geográficos y Demográficos.
- b) Potencial Económico.
- c) Servicios Médicos.

#### III- MORTALIDAD. MORBILIDAD. INDICES DE INFECCION

#### IV- MATERIAL Y METODOS

- a) Métodos de Investigación de la Tuberculosis: Normas y Rutinas.
- b) Funcionamiento de los Dispensarios.
- c) Clasificación de las personas por examinar.

#### V- DESARROLLO DEL TRABAJO

- a) Rendimiento de los servicios en números absolutos y en relación con la población a cubrir.
- b) Afluencia de las personas al examen.
- c) Clasificación de Casos Descubiertos.
- d) Causas de Cese.
- e) Investigación de Contactos.
- f) Vacunación con B. C. G.

#### VI- COMENTARIOS

#### VII- RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Bibliografía.

## I N T R O D U C C I O N

Es bien sabido que uno de los problemas de salud pública más serios de la República, continúa siendo la Tuberculosis, ya que su incidencia es aún muy elevada y nuestras capacidades económicas no son suficientes para lograr su control, ideal que han alcanzado países más desarrollados.

Hace algunos años, el Oriente de la República, que dicho sea de paso es la zona menos dotada de servicios médicos, sólo contaba con un Centro de Encuesta Torácica con sede en la ciudad de San Miguel, que tenía que prestar sus servicios a toda la región. Posiblemente por ser el Departamento de Usulután el más densamente poblado de la Zona Oriental, se establecieron más tarde los Dispensarios Antituberculosos de las ciudades de Usulután y Santiago de María y fué así como la por entonces VI Región de Salud Pública, comenzó, aunque modestamente, a participar en el Programa.

Me tocó en suerte prestar mi Servicio Social en el Centro de Salud de Santiago de María y pude así asistir a la inauguración de su Dispensario; por aquel entonces, no sabía de tuberculosis nada más que lo poco que había podido aprender en las Cátedras de la Escuela de Medicina y las prácticas hospitalarias; me interesaba la enfermedad únicamente como entidad clínica y no veía más allá de los síntomas y signos que el paciente presentaba. No me daba cuenta del problema de salud pública que la enfermedad significaba por su elevada incidencia y mortalidad; desconocía la importancia de las encuestas torácicas, de la investigación de contactos, de las visitas domiciliarias, de las campañas de vacunación con B. C. G. y a decir verdad, poco me interesaba todo ello.

## CAPITULO I

### LA ENFERMEDAD

#### a) Breve Reseña Histórica. Características Principales.

Descubrimientos arqueológicos de esqueletos mostrando evidencias de lesiones tuberculosas, indican que la enfermedad ha existido desde la más remota antigüedad. Anteriormente se le llamó Tisis o Consunción, debido al aspecto físico que presentaban generalmente los individuos enfermos. Por mucho tiempo se le consideraron muchos orígenes y variedades, hasta que la unidad de la enfermedad fué reconocida por Laënnec. Sus concepciones no fueron universalmente aceptadas hasta que Koch, en 1882, aisló el organismo y reprodujo experimentalmente la enfermedad. En 1895 Roentgen anuncia el descubrimiento de los Rayos X y unos pocos años más tarde, la adopción de la roentgenografía al estudio de los cambios anatómicos causados por la tuberculosis, da un gran paso para el diagnóstico de la enfermedad. Finalmente, en 1944, Waksman y colaboradores, descubren un antibiótico la Estreptomicina, droga que inicia el moderno tratamiento contra la tuberculosis, juntamente con el ácido para-aminosalicílico (PAS) y la Isoniacida, cuyos efectos favorables fueron descritos más tarde. Actualmente ensayan numerosas drogas y es posible que en un tiempo no muy lejano, contemos con otras aún más poderosas en nuestro arsenal terapéutico.

La enfermedad se halla muy extendida entre seres humanos y animales; uniformemente mortal en algunas especies, con mayor rareza en otras; aguda y generalizada en ciertos individuos, crónica y localizada en algunos otros. Anatomopatológicamente se caracteriza por el desarrollo de infiltraciones inflamatorias, tubérculos, necrosis caseosa, abscesos, fibrosis y calcificación. La severidad de sus efectos varía grandemente



en las diferentes comunidades, de allí que su mortalidad, morbilidad e índices de infección, deben ser analizadas separadamente.

Hay tres variedades principales de bacilo tuberculoso: el humano, el bovino y el aviario, siendo patológicos para el hombre únicamente las dos primeras. La bovina, a través de la contaminación de la leche y derivados, determina con frecuencia la tuberculosis ganglionar, ósea o articular. La variedad humana y con frecuencia la bovina ataca al adulto provocando sobre todo la tuberculosis pulmonar.

A principios del siglo la tuberculosis era una de las enfermedades de mayor mortalidad y con justa razón se le llamaba "la gran peste blanca"; con el mejoramiento de las condiciones de vida y sobre todo con las campañas realizadas para combatirla, se logró que como causa de mortalidad fuese perdiendo supremacía.

La distribución de las lesiones tuberculosas en el organismo ha sido muy bien estudiada y Schimpert en 3.514 autopsias, encontró lesiones tuberculosas en el 61% de los casos, repartidas en los órganos en el siguiente porcentaje:

para el diagnóstico bacteriológico; supervisión, examen de contactos, - visitas domiciliarias y el uso cada vez mayor de las drogas antitubercu-  
losas.

De suma importancia fue el Proyecto de Demostración del Control - de la Tuberculosis y la Campaña de Vacunación Colectiva con B. C. G. rea-  
lizado el primero por el Gobierno de El Salvador y la Organización Mun-  
dial de la Salud y el segundo por el mismo Gobierno y el Fondo Interna-  
cional de Socorro a la Infancia de las Naciones Unidas. Como resultado  
de los progresos obtenidos, se logró la construcción de un hospital en  
Soyapango para el aislamiento de 300 enfermos.

En el Departamento de Usulután, el programa se inició en el mes  
de diciembre de 1956, con la fundación de un Dispensario Antituberculo-  
so en la Cabecera Departamental; año y medio después las actividades son  
reforzadas con la apertura de otro Dispensario similar en el Centro de  
Salud de Santiago de María; ambos fueron equipados con aparatos de fluo-  
roscopia, cuya capacidad es menor que la fotoroentgenografía.

## CAPITULO II

### EL DEPARTAMENTO

#### a) Datos Históricos, Geográficos y Demográficos.

En la época anterior a la conquista, la Zona Oriental de la República fué poblada por los Lencas, quienes ocuparon la margen izquierda del Río Lempa y representaban un grupo de la población Maya, que a la caída de su imperio no continuó el éxodo hacia el Sur del Istmo. Su dialecto perteneció a la ramachontal, ya desaparecida. Posteriormente los Lencas fueron influidos y absorbidos por los pipiles que sobrepasaron el Lempa; existen numerosos vestigios arqueológicos en el Valle de Usulután, que representan los restos de la cultura pipil. Con la llegada de los españoles se inició el mestizaje a que dió lugar la conquista llegando a desaparecer el indio en esta región; la ciudad de Usulután, según don Juan López de Velasco, en el año 1572, era un gran pueblo de la provincia de San Miguel. Obtuvo el título de Villa en marzo de 1827 y el de ciudad en febrero de 1860. Es la cabecera departamental desde el 22 de julio de 1865.

De sus otras ciudades, la más importante es Santiago de María, fundada el 7 de marzo de 1874, en el Valle El Gramal, que pertenecía antes al Municipio de Tecapa, hoy Alegría. Obtuvo el título de Villa en marzo de 1893 y el de ciudad el 27 de abril de 1896.

El Departamento de Usulután, situado en el Oriente de la República, tiene una extensión de 2.123 kilómetros cuadrados y está limitado al Norte y al Oriente por el Departamento de San Miguel y al Occidente por el Departamento de San Vicente, siendo la línea divisoria el Río Lempa; al Sur por el Océano Pacífico. Su clima es ardiente en

viesa la Carretera Panamericana y al Sur la del Litoral; el ramal Pa-  
namericana-Litoral, une las dos carreteras pasando por Santiago de -  
María.

b) Potencial Económico.

La producción agrícola del Departamento puede apreciarse en  
el cuadro siguiente:

CUADRO No. 2

CULTIVOS, AREAS Y PRODUCCION  
1961-1962

CULTIVO	MANZANAS	QUINTALES
Café	26.556	236.891
Maíz	22.275	404.230
Frijol	1.110	9.620
Arroz	1.920	30.695
Maicillo	13.155	152.735
Algodón		338.353

Estas cifras hacen del Departamento el primer productor de Al-  
godón y de Cereales en general. En café ocupa el cuarto lugar.

La producción de sal marina y la pesca es la mayor de la Repú-  
blica.

c) Servicios Médicos.

El Departamento de Usulután, es el mejor dotado de servicios  
médicos en la Zona Oriental. Cuenta con un Hospital General en la ca-

la parte sur y fresco en el Norte; la cadena costera lo atraviesa por el centro de Oeste a Este, encontrándose en ella las alturas de los cerros Corozal, Cimarrón, el Tecapa, el Volcán de Usulután y los cerros el Taburete, el Tigre y el Oromontique; casi todos ellos están cultivados en parte o totalmente de café. En el Sur los terrenos son planos con declive hacia el mar, en donde se forma la Bahía de Jiquilisco, que es la más grande del país.

Está integrada por cuatro Distritos: Usulután, Santiago de María, Jucuapa y Berlín. El primero comprende los Municipios de Usulután, que es la Cabecera Departamental y Distrital, Santa Elena, Jiquilisco, San Dionisio, Jucuarán, Ozatlán, Santa María, Ereguayquín, Concepción Batres y Puerto El Triunfo. El segundo, los Municipios de: Santiago de María, Cabecera Distrital; Alegría, Tecapán y California; el tercero, los Municipios de Jucuapa, Estanzuelas, El Triunfo, San Buenaventura y Nueva Granada. El cuarto, los Municipios de Berlín, San Agustín, Mercedes Umaña y San Francisco Javier.

Su población es de 206.724 habitantes, correspondiendo a la urbana 59.307 y a la rural 147.417 (Censo de 1961). Esta población rural está dedicada eminentemente a la agricultura en labores de jornalero, explotando principalmente al Norte el café y al Sur el algodón y cereales. En tiempos de recolección de las cosechas, parte de la población urbana también va a trabajar al campo.

En cuanto a sus vías de comunicación, la línea férrea de la IRCA lo atraviesa en el Sur de Este a Oeste. Cuenta con magnífica red de carreteras, siendo accesible prácticamente todo el Departamento por vehículo automotor y en toda época del año. Al Norte lo atra-

becera Departamental, que aunque mal equipado y con limitaciones presupuestarias, da asilo a 200 enfermos, entre ellos 50 tuberculosos.

La Dirección General de Sanidad cuenta con siete servicios locales, distribuidos como sigue: Un Centro de Salud en Santiago de María, con capacidad para asilar 50 enfermos, cuatro Unidades de Salud en las ciudades de Usulután, Juacuapa, Berlín y Jiquilisco y dos puestos de Salud, uno en las Charcas y otro en San Buenaventura. Todos ellos a excepción de estos últimos, además del servicio asistencial, tienen programas de medicina preventiva, tales como higiene materno-infantil, visitas domiciliarias, campañas de vacunación y saneamiento ambiental.

Como señalamos anteriormente, tanto el Centro de Salud de Santiago de María, como la Unidad de Salud de Usulután, cuentan con Dispensarios Antituberculosos, cuyas actividades son ahora objeto de nuestro trabajo.

Relacionados con los servicios médicos funcionan dos Guarderías en la ciudad de Usulután, una de ellas con 60 niños sostenida por una organización privada y la otra con 40 niños, sostenida por la Municipalidad. En Santiago de María funciona otra con 45 niños, sostenida también por particulares. Todas ellas reciben atención del Servicio Local de Sanidad correspondiente.

## CAPITULO III

### MORTALIDAD. MORBILIDAD. INDICES DE INFECCION

#### Mortalidad.

Es muy difícil llegar a establecer la mortalidad por tuberculosis, debido a que muchas muertes no se registran como tal, ya sea por que no se hizo el diagnóstico o por la natural tendencia familiar a ocultar el caso tuberculoso por considerarlo como una nota de descrédito. En nuestra población rural, pobremente dotada de servicios médicos, muchos enfermos de tuberculosis mueren sin haber recibido atención médica y al momento de asentar su defunción en el Registro Civil, pasa por cualquier otra causa de muerte. No obstante podemos decir que la tuberculosis se encuentra aún entre las diez primeras causas de muerte en la República. Las cifras obtenidas corresponden en su mayor parte a pacientes hospitalizados o en control en los distintos Dispensarios Antituberculosos.

En nuestro país, aunque no se han hecho estudios adecuados, hemos observado que la mortalidad es un poco elevada en la edad infantil, luego desciende en la edad pre-escolar y escolar, para iniciar un nuevo ascenso, esta vez más elevado en la juventud; el mayor número de víctimas de la tuberculosis se encuentra entre los 20 y 45 años, luego la curva comienza a descender nuevamente.

En cuanto a la influencia del sexo, de las condiciones urbanas o rurales y de la situación económica, también carecemos de estudios adecuados para llegar a conclusiones; sin embargo, debido a que las condiciones de vivienda del pobre en la ciudad, con acinamiento, mala ventilación, falta de luz, escasez de agua, inadecuada disposición de

las excretas, etc. son las mismas en que vive nuestro campesino, quienes por otra parte tienen cada vez más contactos con las ciudades, hacen pensar que las condiciones antes señaladas, no influyen de una manera predominante sobre la mortalidad y la morbilidad.

Ante la dificultad encontrada para establecer la mortalidad por tuberculosis en el Departamento de Usulután, citamos las cifras que la Dirección General de Estadística y Censos estableció para todo el país en la década comprendida entre 1951 a 1960.

CUADRO No. 3

DEFUNCIONES POR TUBERCULOSIS EN EL SALVADOR

1951-1960

AÑO	No. DEFUNCIONES	TASA POR 100.000 HABIT.
1951	660	34.4
1952	616	31.0
1953	530	25.8
1954	419	19.7
1955	399	18.2
1956	337	14.9
1957	368	15.7
1958	390	16.0
1959	317	12.6
1960	375	14.4

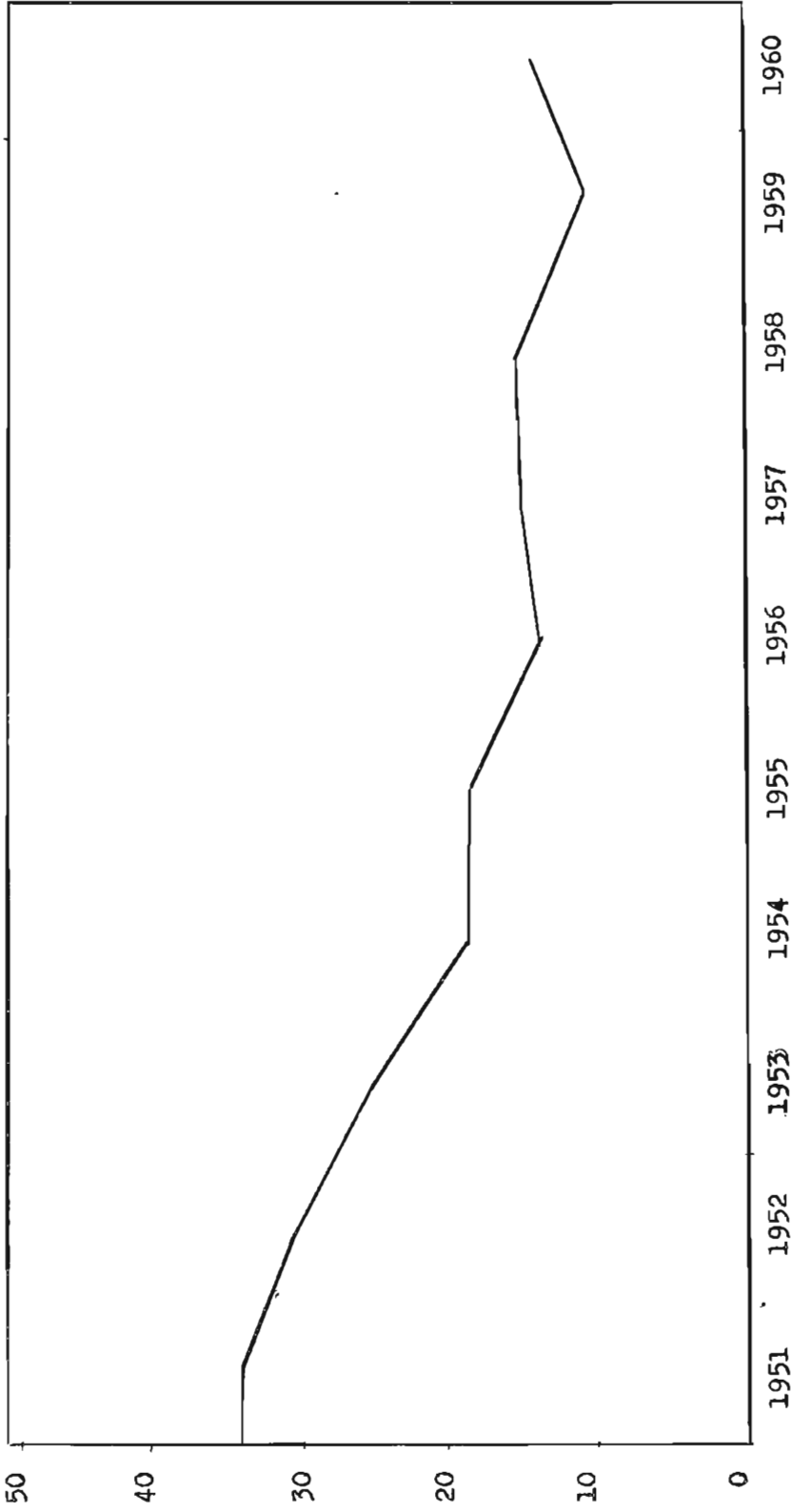


Como dijimos anteriormente, esta mortalidad es únicamente hospi  
talaria y por lo tanto el descenso que se observa a partir de 1951 de  
be atribuirse a que desde entonces se pudo disponer de los modernos -  
tratamientos a base de Estreptomycina, Isoniacida y ácido para-aminosaq  
uíclico.

GRAFICA No. 1

DEFUNCIONES POR TUBERCULOSIS EN EL SALVADOR

1951-1960



### Morbilidad.

El índice de Morbilidad, se tuvo antes como el menos accesible, pero la introducción de la roentgenografía (método de Manuel de Abreu) y su perfeccionamiento técnico, ha permitido efectuar encuestas torácicas por medio de los Rayos X a un costo más barato.

Estas encuestas tienen enorme importancia hoy en día, pues permiten examinar a grandes grupos sin discriminación, descubriendo así un número mayor de tuberculosos en su etapa de comienzo y poner en práctica el tratamiento precoz y la profilaxis de la enfermedad.

Aquí en El Salvador se han hecho varias encuestas, entre ellas una en San Miguel, que fué la primera encuesta completa de tuberculosis de una ciudad, hecha en el país, durante el período de Junio de 1950 a Febrero de 1951. Se examinaron 15.000 personas habiéndose encontrado 668 casos que representan el 4.4%.

Mediante estas encuestas se ha calculado el 3% la incidencia de tuberculosis para todo el país. Para obtener una cifra aproximada de morbilidad en el Departamento de Usulután, basta aplicar la incidencia general del 3% a la población mayor de 15 años, obtendremos la cifra de 3.600 que son los probables casos activos que es necesario descubrir.

### Indices de Infección.

Representan la proporción de individuos de una comunidad que reaccionan positivamente a la tuberculina; esta reacción positiva indica que la persona alberga el bacilo tuberculoso, pudiendo o no llevar la enfermedad activa.

Para obtener el índice de infección de una localidad, es necesario hacer encuestas de tuberculino-reacción en una población bastante grande y que el grupo sea representativo. La única encuesta de este tipo llevada a cabo en el Departamento de Usulután, fué en ocasión de la Campaña de Vacunación colectiva con B. C. G. en los años de 1951-1952, habiéndose obtenido los siguientes índices para los cuatro Distritos del Departamento.

CUADRO No. 4

INDICES DE INFECCION POR DISTRITOS Y GRUPOS DE EDADES

EN EL DEPARTAMENTO DE USULUTAN.

1951-1952

DISTRITO	Grupos de Edades		
	0-6	7-14	15 ó más
Usulután	12.1	21.8	68.1
Jucuapa	4.9	15.4	58.2
Santiago de María	7.2	22.0	66.1
Berlín	5.8	17.7	66.8

Llama la atención la gran diferencia entre los índices del distrito de Usulután y los otros distritos, sobre todo para el grupo de edades de 0 a 6 años; esto obedece a que la muestra para Jucuapa, Santiago de María y Berlín, fué considerablemente menor que para Usulután. En Jucuapa fué casi 6 veces menor.

## CAPITULO IV

### MATERIAL Y METODOS

#### a) Métodos de investigación de la Tuberculosis: Normas y Rutinas.

Para la investigación de casos de tuberculosis, se usan dos procedimientos que se combinan y complementan: prueba de tuberculina y examen radiológico.

La prueba de tuberculina se practica con dos objetos: seleccionar las personas que deben someterse al examen radiológico y a vacunación con B. C. G. y utilizarlas como elemento de diagnóstico diferencial.

Para el primer objeto se practica la prueba de tuberculina a personas menores de 15 años de edad, salvo en condiciones de emergencia o cuando un médico pida específicamente que se tome placa de inmediato, en cuyo caso debe hacerse la prueba de tuberculina al mismo tiempo. Si la tuberculino-reacción es positiva, practicamos examen radiológico, tomando placa regular en los menores de 5 años; si la reacción es negativa debe vacunarse con B. C. G. cosa que no se ha hecho en nuestros Dispensarios. En las embarazadas también se practicará la tuberculino-reacción, tomando placa regular cuando el médico lo solicite por sintomatología del enfermo o por ser contacto.

El examen radiológico se lleva a cabo en nuestros Dispensarios con fluoroscopia, cuya capacidad es menor que la fotoroentgenografía, ya que actualmente no examinamos más de 40 personas semanalmente en cada Dispensario (por investigaciones llevadas a cabo por

la División de Tuberculosis de la Dirección General de Sanidad, se ha comprobado que la capacidad puede aumentarse al doble sin peligro de exponerse a radiaciones). Mediante este examen radiológico descubrimos casos en personas sospechosas de padecer la enfermedad, debiendo tomar a las clasificadas como tales, radiografía regular para poder establecer el diagnóstico. Para disminuir los riesgos de radiación se ha recomendado tomar placa regular sin examen fluoroscópico previo a los niños menores de 10 años, a los contactos, a pacientes con evidencia clínica de padecer la enfermedad y a embarazadas tuberculino-positivas, con sospecha clínica de padecer la tuberculosis. No obstante, nosotros tomamos placa regular solo a niños menores de 5 años y a los contactos menores de 10; ésto con el objeto de economizar placas, ya que según nuestro Tisiólogo, salen muchas negativas.

Los resultados, tanto de la tuberculino-reacción como del examen radiológico son anotados en un formulario especial llamado "Formulario de Inscripción y Resultado de Examen Radiológico, Prueba de Tuberculina y Vacunación con B. C. G.".

Si a las personas a quienes pertenecen estos formularios no se les tomó placa regular por ser negativas, éstos se guardan por espacio de un año debiendo destruirse al final del mismo; los que pertenecen a personas a quienes se les tomó placa regular, se utilizan para formar un tarjetero índice de las placas radiográficas archivadas, por orden alfabético. Si los resultados son negativos se le da al paciente un boleto especial donde se hace constar esta condición.

El tratamiento suministrado por nuestros Dispensarios, es ambulatorio, a base de quimioterapia y en ciertos casos de métodos especializados como son neumotorax y neumoperitoneo. Como ya lo dijimos anteriormente, el tratamiento es instituido por el Tisiólogo una vez que ha hecho el diagnóstico radiológico. En la mayoría de los casos hemos estado suministrando dos gramos de estreptomocina dos veces por semana, asociada a 300 mlg. diarios de Isoniacida; estas dosis se reducen proporcionalmente en los niños y por el contrario se elevan siempre que a juicio del Tisiólogo el caso lo amerite. El P.A.S. no lo usamos desde hace más o menos dos años por falta de suministro de parte de la Dirección General de Sanidad. Cuando el paciente es residente, se le hace llegar a la clínica para administrarle su inyección de estreptomocina y cuando es foráneo, se remite su tratamiento al Servicio Local más cercano al domicilio del paciente.

Cuando a juicio del Tisiólogo o del Supervisor es necesario la hospitalización de algún paciente, ésta debe hacerse en lo posible aplicando un criterio de recuperabilidad y siguiendo una lista de prioridades. Siempre que haya camas disponibles en el Pabellón del Hospital de Usulután, los pacientes se ingresan a él y continúan siendo controlados por el mismo Tisiólogo. Cuando la hospitalización ha de hacerse a otros hospitales especializados, como en los casos quirúrgicos, problemas de diagnóstico, tratamientos especiales, etc., deberá llenarse y enviarse una solicitud de hospitalización en la cual se determinan las condiciones actuales del paciente, tanto clínicas radiográficas y bacteriológicas; el número de contactos, el

tratamiento anterior, si ha tenido hospitalizaciones previas y el motivo de la hospitalización solicitada. Esta solicitud se remite por duplicado, debidamente firmada por el médico responsable del caso, a la Oficina Coordinadora de la Dirección General de Sanidad. Esta Oficina guarda copia para sus archivos y devuelve el original al remitente, haciendo constar la fecha en que se ha recibido; cuando se recibe aviso de que el paciente ha sido aceptado, se remitirá a éste con el original de la solicitud, remitiéndose el expediente radiográfico cuando se tenga la seguridad de que el enfermo se presentará al hospital indicado por la oficina.

b) Funcionamiento de los Dispensarios.

Ambos son atendidos por el mismo Tisiólogo, quien con residencia en Usulután, tiene que viajar dos veces por semana a Santiago de María; tiene dos sesiones de trabajo semanal en cada Dispensario, durante las cuales examina fluoroscópicamente a 20 personas por sesión; hace exámenes clínicos a pacientes que con anterioridad, ha diagnosticado radiológicamente positivos y además, lee las placas regulares que se han tomado ya sea por su indicación, por la de los Supervisores, o por médicos particulares. Todo este trabajo ha sido preparado previamente por la técnica de Rayos X, quien a su vez desempeña funciones de Auxiliar de Enfermería. Cuando los pacientes por examinar sobrepasan al número de los que el médico puede ver se seleccionan de acuerdo a la siguiente "Lista de Prioridad para Exámenes Médicos":



- a) *Pacientes que tienen o han tenido recientemente accidentes graves (hemoptisis, disnea, intenso dolor torácico, fiebre alta, etc.)*
- b) *Casos de primera consulta para diagnóstico.*
- c) *Casos seleccionados por el Tisiólogo.*
- d) *Niños con tuberculosis de evolución grave.*
- e) *Embarazadas tuberculosas.*
- f) *Casos remitidos por médicos particulares, servicios subsidiarios u otras instituciones.*
- g) *Otros casos.*

*Antes de pasar con el médico para su examen clínico, el paciente es entrevistado por la enfermera del Dispensario, quien tomará el expediente clínico del caso, llenando la parte de las formas que le corresponden; si la persona llega por primera vez, obtiene previamente una muestra de expectoración, para examen directo y para enviarlo a San Salvador en la primera oportunidad; toma el peso, el pulso y la temperatura, indaga sobre la sintomatología presentada por el paciente, desde su último examen. Una vez que ha pasado con el médico, la enfermera nuevamente da explicaciones al paciente sobre las características de su enfermedad, el peligro de contagio que presente, indicaciones médicas, tratamiento y examen subsecuente; explica la importancia de examinar sus contactos, etc. Esta entrevista en la clínica, tiene mucha importancia para los pacientes rurales que no gozan de visitas domiciliarias.*

Los expedientes de los casos son guardados en el archivo general-local, llevándose por aparte un archivo radiológico.

La supervisión está a cargo de los médicos Tisiólogos de la División de Tuberculosis, quienes la hacen una vez por mes; además de la la dirección regional. La supervisión de enfermería se recibe de manera irregular. El suministro de equipo, medicinas y material es hecho por la Administración de la Dirección General de Sanidad, previa aprobación de la División de Tuberculosis.

c) Clasificación de las Personas por Examinar.

Las personas en quienes es recomendable hacer investigación radiológica de tuberculosis pulmonar, pueden agruparse de la manera siguiente:

- a) Personas sospechosas de padecer la enfermedad descubiertas clínicamente en las Unidades de Salud y Hospitales o por médicos en su ejercicio profesional privado. Este grupo constituye un buen número en el Dispensario de Santiago de María, debido a que éste se encuentra en el mismo Centro sirviéndose de él frecuentemente los médicos que trabajan en dicho Centro.
- b) Contactos.
- c) Personas que llegan por iniciativa propia en busca de boletos de salud, que dicho sea de paso, es el grupo más numeroso.
- d) Madres de niños inscritos en Clínica de Higiene Infantil.
- e) Personas menores de 18 años, tuberculino-positivas y embarazadas tuberculino-positivas con evidencia de padecer la

enfermedad.

f) Grupos organizados de personas mayores de 18 años de edad  
(Cuarteles, Maestros, manipuladores de alimentos, reos, asistentes a consultorios externos de hospitales, etc.)

Debido a la capacidad limitada de nuestros Dispensarios, solo examinamos a grupos organizados pequeños; a los numerosos, siempre que es posible son enviados al Centro Sanitario de San Miguel para examen fotofluoroscópico.

## CAPITULO V

### DESARROLLO DEL TRABAJO

Para llevar a cabo el presente trabajo hemos revisado los expedientes clínicos de 1.412 casos, representativos para nuestro estudio, habiendo eliminado únicamente aquéllos que aún no tenían diagnóstico radiológico y cuyas personas a quienes correspondían no volvieron a presentarse; también aquellos que desde el primer examen fueron catalogados como no tuberculosos.

Estos expedientes clínicos están compuestos de la siguiente forma:

- a) "Exámen de Inscripción, Diagnóstico, Cese y Contactos"
- b) Hojas para adherir sobre ellas las de "Diagnóstico y Control Clínico" o las de "Informe de Investigación Bacteriológica".
- c) "Diagnóstico y Control Clínico"
- d) "Informe de Investigación Bacteriológica"
- e) "Notas de la Enfermera"
- f) "Control de Tratamiento"
- g) "Hoja de Neumos"

De ellos hemos tomado los siguientes datos: el sexo y la edad; la procedencia del paciente, clasificándolo en "residentes" y "no residentes", entendiéndose por los primeros aquellos que en el momento de su examen vivían en los Municipios de Usulután y Santiago de María; los segundos, aquellos que procedían de otras ciudades, pueblos o cantones. La persona o entidad que los envió al examen o si llegaron por iniciativa propia; la clasificación radiológica; los

contactos insoritos y los examinados, clasificados en menores y mayores de 15 años; en los casos cesados, el motivo y la fecha del cese.

Se revisaron además los informes mensuales y anuales. Con la recopilación y análisis de estos datos, creemos haber comprendido las principales fases del trabajo en nuestros Dispensarios, pero hemos de advertir que deseábamos también enfocar otros aspectos importantes tales como el tiempo de control de los pacientes y las visitas domiciliarias por las enfermeras; mediante estas últimas, pretendíamos darnos cuenta del ambiente en el cual viven nuestros pacientes; de la educación que pueden recibir en cuanto al aislamiento y al manejo adecuado del esputo; la importancia del examen de sus contactos y el control de su tratamiento. Por razones que más tarde señalaremos, no pudimos llevar a cabo este estudio.

a) Rendimiento de los Servicios en Números Absolutos y en relación con la población a cubrir.

Desde la fundación del Dispensario de Usulután a la fecha, han transcurrido cinco años y medio y cuatro años y medio para el de Santiago de María, período durante el cual han sido examinados 17.913 personas, cifra que representa únicamente primeros exámenes y no subsecuentes; la hemos obtenido de la siguiente forma:

Personas examinadas en fluoroscopia por la vez	12.269
Menores de 15 años sometidos a la prueba de tuberculina y a quienes les fué leída .....	4.511
Personas a quienes se tomó radiografía de diagnóstico directamente .....	1.133
T o t a l	17.913

Esta cifra aunque no exacta, es la más aproximada que podemos obtener y que nos permite apreciar el rendimiento de nuestros servicios durante todo este tiempo.

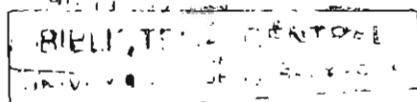
Si recordamos que nuestro Tisiólogo está examinando 80 personas por semana, tendremos que al final de un año habrá examinado 3.680 y a los 5 años a 18.400, número que es casi igual a la cifra real obtenida con nuestro primer cálculo.

Al fundar los Dispensarios del Departamento, en ningún momento prevaleció la idea de que tendrían como objetivo inmediato examinar a la población total, cosa imposible por la capacidad limitada de sus equipos; únicamente se quiso prestar un servicio más a los principales núcleos urbanos y sus alrededores, colaborando así, aunque modestamente, con la Lucha Nacional Antituberculosa.

b) Afluencia de las personas al Examen.

Para estudiar la afluencia de las personas al examen, hemos revisado las tarjetas TB-1 o formularios de inscripción que se encontraron archivadas a la fecha. Estas tarjetas se llenan a todas las personas que llegan a examinarse; cuando no se les toma placa regular, por ser negativas a lesiones pulmonares se guardan por espacio de un año después del cual son destruidas. Si se tomó placa regular, se utilizan para formar un tarjetero índice de las placas radiográficas archivadas.

Al momento de la revisión se encontraron únicamente 4.950 tarjetas archivadas. Para completar el estudio de la afluencia se tomó también la procedencia de los casos registrados, lo que nos permite obtener la distribución de los enfermos por toda la región de



donde acuden a nuestros Dispensarios.

Tanto la afluencia de las personas examinadas con resultado negativo como la de los enfermos, se han agrupado por Municipios para su mejor localización, ya que los Cantones son para muchos, desconocidos, también existen municipios con Cantones con el mismo nombre.

## CUADRO No. 5

ESTUDIO DE UNA MUESTRA PARA DETERMINAR LA AFLUENCIA DE  
 LAS PERSONAS AL EXAMEN, POR MUNICIPIO  
 1960-1962

MUNICIPIO	NUMERO
<i>Santiago de María</i>	1.406
<i>Usulután</i>	1.028
<i>Alegría</i>	265
<i>Jiquilisco</i>	252
<i>Berlín</i>	253
<i>Juouapa</i>	197
<i>Teoapán</i>	193
<i>Ozatlán</i>	177
<i>Santa Elena</i>	162
<i>California</i>	123
<i>Mercedes Umaña</i>	121
<i>Villa El Triunfo</i>	108
<i>Concepción Batres</i>	91
<i>Estanzuelas</i>	98
<i>San Agustín</i>	66
<i>Santa María</i>	51
<i>Ereguayquín</i>	48
<i>San Francisco Javier</i>	31
<i>Nueva Granada</i>	31
<i>Jucuarán</i>	22
<i>San Buenaventura</i>	21
<i>Puerto El Triunfo</i>	14
<i>San Dionisio</i>	6
<b>MUNICIPIOS DE SAN MIGUEL</b>	
<i>El Tránsito</i>	54
<i>San Rafael Oriente</i>	41
<i>Chinameca</i>	20
<i>Sesori</i>	15
<i>Lolotique</i>	5
<b>OTROS MUNICIPIOS</b>	52
<b>T O T A L</b>	<b>4.950</b>



Como puede verse, de todos los Municipios del Departamento, por muy alejados que éstos se encuentren, acuden personas a examinarse, favoreciendo la afluencia la magnífica ubicación de los dos Dispensarios: el de Santiago de María al Norte y el de Usulután al Sur, accesibles ambos por buenas carreteras. Además del Departamento de Usulután, también vienen a examinarse de los Municipios vecinos pertenecientes a San Miguel.

ZONA DE AFLUENCIA A LOS DISPENSARIOS  
 ANTITUBERCULOSOS  
 DE USulután Y SANTIAGO DE MARÍA  
 1957-1962



Las cifras indican número de personas examinadas  
 En la muestra estudiada

## CUADRO No. 6

LOCALIZACION POR MUNICIPIO DEL TOTAL DE CASOS DE  
TUBERCULOSIS REGISTRADOS EN LOS DISPENSARIOS  
DE USULUTAN Y SANTIAGO DE MARIA  
1956-1962

MUNICIPIO	NUMERO
Usulután	336
Jiquilisco	180
Santiago de María	102
Ozatlán	85
Santa Elena	84
Berlín	62
Concepción Batres	61
Alegría	47
San Agustín	37
California	36
Estanzuelas	35
Tecapán	35
Jucuapa	28
Santa María	27
Ereguayquín	26
Puerto El Triunfo	25
Mercedes Umaña	24
San Francisco Javier	21
Jucuarán	21
San Buenaventura	20
San Dionisio	13
Nueva Granada	7
Villa El Triunfo	6
MUNICIPIOS DE SAN MIGUEL	
San Rafael Oriente	28
El Tránsito	27
Sesori	6
Chinameca	5
Lolotique	4
San Jorge	2
OTROS MUNICIPIOS	22
<b>T O T A L</b>	<b>1.412</b>



Los que acudieron por iniciativa propia, en su mayoría lo hicieron con el fin de obtener un Boleto de Salud. Los remitidos por Médico y que constituyen un buen número, provenían en su mayor parte de la consulta externa del Centro de Salud de Santiago de María, del Hospital "San Pedro" de Usulután y de las otras Unidades de Salud del Departamento. Los remitidos por Hospitales u otros Centros lo fueron para continuar su control y tratamiento.

a) Clasificación de Casos Descubiertos.

De Septiembre de 1956 a Junio de 1962, habían sido examinadas más o menos 20.000 personas en ambos Dispensarios, habiéndose descubierto según nuestra revisión 1.412 casos radiológicamente positivos o sea el 7%. En la mayor parte de ellos se obtuvo la confirmación bacteriológica a pesar de las múltiples dificultades para hacer correctamente este examen. Todos recibieron el tratamiento habitual a base de estreptomina combinada con isoniacida o PAS, basando el diagnóstico radiológico para iniciarlo. 27 pacientes fueron seleccionados y enviados al Hospital de Soyapango para su tratamiento quirúrgico, de los cuales fueron rechazados 8.

La clasificación radiológica se hizo basándose en los requisitos que para cada una de sus denominaciones exige la National Tuberculosis Association.

CUADRO No. 8

CLASIFICACION RADIOLOGICA DE LOS CASOS REGISTRADOS  
EN EL DEPARTAMENTO DE USULUTAN. PORCENTAJES  
1956-1962

CLASIFICACION	NUMERO	%
Primoinfección	307	21.8
Mínima	149	10.6
Moderada	310	21.9
Avanzada	489	34.6
Otros	157	11.1
T O T A L	1.412	100.0

Bajo la denominación de "Otros" se agruparon los derrames pleurales, las formas miliares y las extra pulmonares.

Como puede verse, hay un predominio de los casos avanzados lo que se atribuye al pequeño número de exámenes y a que muchas de las personas que acudieron fué porque se sentían enfermas y no la población supuesta sana.

d) Causas de Cese.

El manual de Procedimientos de la División de Tuberculosis de la Dirección General de Sanidad, establece las siguientes causas de cese:

- a) Por enfermedad inactiva: debe llenar los requisitos establecidos por la National Tuberculosis Association: eg

tabilidad radiológica, sin síntomas, investigación bacteriológica negativa por método directo y por cultivo o inoculación; mantenidas estas condiciones por lo menos durante seis meses.

- b) Por enfermedad aparentemente inactiva: esta será la causa de cese en aquellos casos en que haya estabilidad radiológica y no tengan síntomas, por lo menos durante seis meses, y en que, por cualquier circunstancia no se haya podido verificar los exámenes bacteriológicos necesarios para cumplir todos los requisitos del cese por enfermedad inactiva.
- c) Por cambio de diagnóstico: se cesará por esta causa, cuando el Tisiólogo y el Supervisor de la División convengan después del estudio y observación de un paciente, que no se trata de un caso de tuberculosis pulmonar.
- d) Por muerte, cuando se tenga conocimiento de la defunción de un paciente bajo control, se tratará de determinar la causa de su muerte y se anotará en su ficha. Esta causa puede ser o no la tuberculosis pulmonar.
- e) Por traslado: cuando el enfermo traslade su domicilio a la jurisdicción de otro servicio local se cesará en el que ha estado bajo control y se trasladará a la dependencia sanitaria que sea más conveniente para continuar su vigilancia y tratamiento.
- f) Por perdidos de vista: serán cesados por esta causa aquellos enfermos en quienes se hayan agotado todos los medios para localizarlos durante un año.

A todo paciente que ha sido cesado por enfermedad inactiva o probablemente inactiva, se le deberá tomar placa regular cada seis meses o cuando se le presente el menor síntoma sugerente de reactivación.

El cese por las cinco primeras causas es hecho por el Tisiólogo o el Supervisor de la División; el cese de los perdidos de vista se hace cada año o seis meses aprovechando la revisión de los archivos por el Director local.

La revisión de nuestros expedientes clínicos, nos dió la cifra de 783 casos cesados; pero como dijimos anteriormente, en Santiago de María fue destruído un número indeterminado de fichas, antes de llevar a cabo dicha revisión.

CUADRO No. 9

NUMERO DE CASOS CESADOS, POR CAUSA Y POR AÑOS

CAUSAS	1957	1958	1959	1960	1961	1962	TOTAL	%
Inactividad	2	2	41	83	108	104	340	43.4
Muerte	0	2	3	17	25	19	66	8.4
Perdidos de vista	11	23	32	29	107	23	225	28.8
Cambio de diagnóstico	0	1	4	16	21	21	63	8.0
Traslado	1	6	4	19	32	27	89	11.4
<b>T O T A L</b>	<b>14</b>	<b>34</b>	<b>84</b>	<b>164</b>	<b>293</b>	<b>194</b>	<b>783</b>	<b>100.0</b>

Observamos que en nuestro cuadro no aparece entre las causas "aparentemente inactivas", debido a que al revisar nuestros casos,



ésta aparecía tan raramente que se agregaron a los inactivos.

Entre los casos cesados por "cambio de diagnóstico", las bronquiectasias fueron las más frecuentes en el diagnóstico diferencial, luego las fibrosis y más raramente otra patología pulmonar.

El porcentaje de casos cesados por inactividad, nos parece un poco bajo.

El porcentaje de los cesados por perdidos de vista es mucho menor que el generalmente encontrado por la División de Tuberculosis, que oscila alrededor del 40%.

#### CUADRO No. 10

NUMERO Y PORCENTAJE DE CASOS CESADOS, POR CAUSAS, CLASIFICADOS  
EN RESIDENTES Y NO RESIDENTES  
1957-1962

CAUSAS	RESIDENTES	%	NO RESIDENTES	%	TOTAL	%
Inactividad	135	50.7	205	39.6	340	43.4
Muerte	26	9.7	40	7.7	66	8.4
Perdidos de vista	50	18.7	175	33.8	225	28.8
Cambio de Diagnóstico	21	7.8	42	8.1	63	8.0
Traslado	34	13.1	55	10.8	89	11.4
T O T A L E S	266	100.0	517	100.0	783	100.0

El porcentaje de pacientes cesados por inactividad, es superior en los residentes; contrariamente el porcentaje de los cesados

por perdidos de vista, es mayor en los no residentes.

Estas situaciones son obvias, ya que el paciente de las áreas rurales, muy lejos de los Dispensarios, tiene que salvar grandes dificultades para acudir a su control y tratamiento. Entre estas dificultades, la falta de recursos económicos para transportarse y alimentarse fuera de sus hogares; por la misma razón, no pueden permitirse el abandono de sus ocupaciones en días laborales; su bajo nivel educacional no les permite a muchos, comprender la importancia de mantener la regularidad de su control; no gozan de los beneficios de las visitas domiciliarias de las Enfermeras, y en fin muchas veces tienen que cambiar frecuentemente de domicilio en busca de trabajo. Todas estas condiciones lo obligan a ir espaciando sus visitas, hasta que llegamos a perderlos de vista completamente.

e) Investigación de Contactos.

Definición: Contacto es aquel individuo que se ha mantenido en íntima, prolongada o repetida asociación por lo menos durante un mes, con un caso de tuberculosis pulmonar, en el transcurso de los dos últimos años.

En tuberculosis, al igual que con la sífilis, otra de las enfermedades que constituyó un problema de Salud Pública antes del descubrimiento de la penicilina, la investigación de los contactos es básica para realizar con éxito toda campaña que tienda a combatir la enfermedad.

Los contactos constituyen un grupo cuya incidencia de tuberculosis es más alta que la de la población en general y estando formado por personas especialmente expuestas a contraer la enferme

dad, debe recibir especial consideración en la investigación de casos nuevos, vacunación con B. C. G. y quimioprofilaxis.

En nuestros Dispensarios, la enfermera hace la lista de contactos en los casos diagnosticados como tuberculosis, en el mismo momento de su inscripción. Esta lista es comprobada, completada o rectificada en las visitas domiciliarias, pues es en el hogar donde se tiene la oportunidad de investigar mejor cuales son realmente los contactos y de procurar obtener su colaboración para su examen.

El promedio de contactos por caso se estima en cuatro, en nuestra investigación obtuvimos 4.74 como resultado de dividir el número de contactos inscritos (2.087) entre el número de casos (591).

Los contactos deben ser examinados lo más pronto posible después de su inscripción y para su adecuado manejo se han dividido en dos grupos según su edad, como sigue:

Contactos menores de 15 años de edad. - A éstos se les practica primero una tuberculino-reacción y si ésta es positiva, se le hace examen radiológico, tomando de preferencia, placa regular a los menores de 5 años. Si la reacción es negativa se procure obtener su vacunación con B. C. G. Si no se logró hacer ésta y en exámenes posteriores la reacción se ha tornado positiva, se practica examen radiológico como en el caso anterior.

Contactos de 15 o más años de edad. A éstos se les examina radiológicamente y si el resultado es negativo, se les aconseja examinarse anualmente; si es positivo o sospechoso, se proce-

## CUADRO No. 11

## NUMERO DE CONTACTOS INSCRITOS Y EXAMINADOS

## POR GRUPOS DE EDADES.

## DISPENSARIOS DE USULUTAN Y SANTIAGO DE MARIA

1956-1961

CONTACTOS	INSCRITOS	EXAMINADOS	%
Menores de 15 años	1.399	614	44.0
De 15 o más años	1.408	442	31.3

En los contactos examinados, hay un predominio de los menores de 15 años sobre el otro grupo, lo que se explica perfectamente porque son llevados obligadamente por sus padres u otros familiares, sin mediar la voluntad propia.

De los 614 contactos examinados menores de 15 años, fueron positivos 179, que representa el 27.5%, cifra demastado elevada - debido a que esta positividad en la mayor parte de los casos, es a la tuberculina, sin poder precisar el porcentaje que resultó - con lesiones activas de tuberculosis debido a que en muchos casos es incorrecta la anotación de los resultados.

De los 442 contactos examinados de 15 o más años, fueron positivos 51, o sea el 11.5%. La posibilidad de error es menor pues en este grupo se practió examen radiográfico directo, lo que - permitió la anotación inmediata del resultado .

## CUADRO No. 12

CONTACTOS INSCRITOS Y EXAMINADOS POR AÑOS  
DISPENSARIOS DE USULUTAN Y SANTIAGO DE MARIA  
1956-1961

AÑO	INSCRITOS	EXAMINADOS	%
1956	86	67	77.9
1957	702	222	31.6
1958	875	312	35.6
1959	486	208	42.7
1960	263	115	43.7
1961	395	132	43.4

Como podemos ver, sin tomar en cuenta el año de 1956 por ser una muestra reducida, en todos los demás años el porcentaje de examinados se ha mantenido bajo.

f) Vacunación con B. C. G.

El objetivo de la vacunación con B. C. G., es proteger al mayor número de personas susceptibles pertenecientes a los grupos más accesibles; éstos pueden clasificarse así:

- a) Recién nacidos en maternidades.
- b) Infantiles y pre-escolares inscritos en las Clínicas de Higiene Infantil de la Dirección General de Sanidad.
- c) Primeros grados de escuelas urbanas.
- d) Contactos de casos conocidos.

ción con B. C. G. en El Salvador, no se ha realizado otra igual.

De todos los grupos antes mencionados, hemos estado vacunando anualmente a los escolares de primer grado de las ciudades de Usulután, Santiago de María, Jucuapa, Berlín y Jiquilisco, por ser las más accesibles de todas. A continuación los datos de estas vacunaciones.

CUADRO No. 13

PRUEBA DE TUBERCULINA Y VACUNACION CON B. C. G. A ESCOLARES URBANOS  
DE PRIMER GRADO, EN EL PERIODO DE 1959 a 1962.

AÑO-TT.	PUESTAS-TT.	LEIDAS-TT.	NO LEIDAS-	POSITIVAS-	NEGATIVAS-	VAC/B.C.G.
1959	1.989	1.529	460	190	1.339	1.328
1960	2.740	2.370	370	426	1.944	1.573
1961	3.172	2.692	480	470	2.222	1.499
1962	1.731	1.682	49	324	1.358	1.356
<b>TOTAL</b>	<b>9.632</b>	<b>8.273</b>	<b>1.359</b>	<b>1.410</b>	<b>6.863</b>	<b>5.756</b>

Los 5.756 escolares vacunados pertenecían a las cinco ciudades principales del Departamento que cuentan con Servicio Local, y se distribuyen así: Usulután, 2.095; Santiago de María, 1.030; Berlín, 844; Jucuapa, 968 y Jiquilisco, 819.

Ignoramos si durante los años de 1957 y 1958 se llevaron a cabo estas vacunaciones, ya que nos ha sido imposible encontrar datos al respecto tanto en los archivos regionales como locales; no

e) Grupos organizados de niños, como sala cunas, hospicios, guarderías, clínicas de nutrición, etc.

Si las posibilidades lo permiten, estos grupos se pueden ir aumentando. Con excepción de los recién nacidos, a toda persona debe practicársele previamente tuberculino-reacción, vacunando después solamente a los tuberculino-negativos.

Para la prueba de tuberculina se usa la solución de P.P.D. suministrada por la División de Tuberculosis a la dosis de 0.1 cc, cantidad que contiene el equivalente de 5 unidades tuberculínicas. La interpretación de la prueba debe hacerse a las 72 horas. La vacuna B. C. G. viene en ampolletas de 5 a 10 cc. aplicándose la dosis de 0.1 cc. cantidad que contiene 0.025 mg. de bacilos. En todas nuestras vacunaciones, por tratarse de niños mayores de un año, hemos aplicado esta dosis intradérmicamente en la región del toide izquierda.

A los vacunados se les debe citar después de 3 meses para su debido control, que consiste en medir el nódulo que se ha producido en el sitio de la inyección y practicar nueva prueba de tuberculina. Cuando se trata de grupos numerosos a quienes es difícil hacer el mencionado control, éste se hará solamente a algunos casos seleccionados, con el objeto principal de constatar la eficacia de la vacuna usada por medio del viraje tuberculínico - que debe observarse en la mayoría de los sometidos a la prueba post-vacunal. Si esta es negativa, debe vacunarse nuevamente.

En el Departamento de Usulután, desde 1951, año en que fueron vacunadas 15.579 personas con ocasión de la Campaña de Vacuna

no obstante, parece que fue a partir de 1959 en que se planificaron mejor estas actividades.

De los otros grupos, por ejemplo los contactos, se quiso vacunar a los negativos reuniéndolos en grupos y citándolos un día determinado del mes; pero el número, además de ser pequeño, la mayoría no acudía perdiéndose la vacuna.

A los infantiles y pre-escolares inscritos en las Clínicas de Higiene Infantil, no los hemos estado vacunando, en la esperanza de hacerlo cuando lleguen al primer grado de las escuelas; lo mismo podemos decir de los pequeños grupos organizados constituidos por nuestras guarderías.

Analizando el último cuadro, vemos que de 8.273 pruebas de tuberculina leídas, fueron positivas 1.410 o sea el 17.0%, cifra que se encontró como índice de infección de Berlín en el grupo de edad de 7 a 14 años, cuando se hizo la vacunación colectiva en 1951.

Del total de los escolares tuberculino-negativos, se logró vacunar al 84%, cifra que puede considerarse bastante satisfactoria.



## CAPITULO VI

### COMENTARIOS

De una manera general podemos decir que las actividades an  
tituberculosas en el Departamento de Usulutón, se han venido rea  
lizando normalmente, de acuerdo a la planifioación de la División  
de Tuberculosis de la Dirección General de Sanidad. La atención  
que se brindó a todas las personas que solicitaron examen, así -  
como a los enfermos, salvo raras ocasiones en que tuvo que suspen  
derse las labores por faltas en los aparatos de Rayos X, o des--  
continuar tratamientos por falta temporal de medicinas, puede ca  
talogarse como satisfactorias.

Los Dispensarios, a pesar de haber trabajado al máximo de  
sus capacidades, son insufioientes. La pesquisa de casos va efec  
tuándose muy lentamente y como hemos visto no se ha examinado ni  
a las mayorías de los núcleos urbanos.

Es recomendable por esto, reforzar la Lucha Antituberculo  
sa en esta región, mediante el uso de una unidad de diagnóstico,  
fija o móvil, según lo estime conveniente la división de Tubercu  
losis; a fin de descubrir el mayor número de casos en las otras  
ciudades y en las áreas rurales. De emplearse una unidad móvil,  
debemos recordar que todas las principales ciudades del Departa-  
mento están unidas por carreteras pavimentadas y que cuentan con  
un servicio local, desde cada uno de los cuales podría organizar  
se la encuesta de cada región.

La hospitalización de casos seleccionados por el Tisiólogo

o el Supervisor encuentra sus dificultades. El Pabellón del Hospital San Pedro de Usulután, es insuficiente e inadecuado; siempre se encuentra lleno y a no ser por el hecho de que es atendido por el mismo Tisiólogo de las Clínicas, quien coordina las dos actividades, el ingreso de pacientes sería más difícil aún.

En el Centro de Salud de Santiago de María, que apenas cuenta con cincuenta camas y que no está capacitado para asilar enfermos crónicos, siempre tenemos a varios pacientes tuberculosos en espera de conseguirles camas en otros hospitales y que por la gravedad de su forma clínica no podemos lanzarlos a la calle.

Como existe un proyecto para la construcción de un nuevo y moderno hospital general en la ciudad de Usulután, debiera aprovecharse esta oportunidad a fin de que se incluya en los planos una sección para tuberculosos, con una sala para hombres y otra para mujeres, evitando la promiscuidad en que ahora se encuentran, apenas separados por cancelas.

No queremos terminar este breve comentario sin señalar antes ciertas anomalías en el cumplimiento de las normas y rutinas. Debe insistirse en que las distintas hojas del expediente sean llenadas adecuadamente ~~sin~~ olvidarse anotar ningún dato por insignificante que éste parezca. Cumpliendo con esto se facilita la recapitulación de datos cuando después, se quiere hacer una revisión como la presente.

La lista de contactos y la anotación del resultado de sus exámenes, todavía deja mucho que desear. Lo mismo puede decirse de la hoja para entrevistas de las enfermeras en las que no obstante que -

hay un manual que da las indicaciones precisas, muchas veces sólo se limitan a chequear sin ninguna orientación. La mala calidad y el reducido número de visitas no nos permitió hacer un estudio de las mismas.

En Usulután no se ha hecho uso adecuado de las Formas TB-1 para hacer un tarjetero índice de las placas archivadas; además - se han destruido tarjetas antes del tiempo recomendado.

El cese de los casos no se ha hecho regularmente y frecuentemente hemos encontrado expedientes con más de un año sin anotaciones y que aún se encuentran como activas.

Estas fallas en el manejo de los expedientes podrían subsanarse en gran parte con una supervisión más frecuente y cuidadosa de parte del personal Regional y Local, especialmente de enfermería; la División de Tuberculosis por su parte señala una y otra vez estas fallas.

## CAPITULO VII

### RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Resumen, Conclusiones.

Se hace un análisis del trabajo de los Dispensarios Antituberculosos del Departamento de Usulután, para lo cual se revisaron los expedientes clínicos de todos los casos descubiertos desde que iniciaron sus actividades en Septiembre de 1956, hasta los primeros meses de 1962, además los informes mensuales que se envían a la Dirección General de Sanidad.

A pesar de las dificultades encontradas para la recopilación de datos, se logró enfocar los principales aspectos del programa de Lucha Antituberculosa, dejando para futuros estudios otros no menos importantes como son: el tiempo de control de los pacientes en relación con los resultados buenos o malos del mismo y el rendimiento de las visitas domiciliarias.

Durante los cinco años de labores se encontró que habían sido examinadas aproximadamente 17.900 personas, cantidad casi igual a la supuesta capacidad de nuestros Dispensarios. Por lo tanto, el rendimiento de los servicios fué el máximo.

El estudio de la afluencia de las personas al examen, reveló que se atendió a personas de la totalidad de los Municipios del Departamento y de por lo menos cinco Municipios más de San Miguel. El porcentaje mayor de personas examinadas correspondió a los Municipios de Usulután y de Santiago de María, como era de esperar. De los casos registrados el 31% pertenecían a estos

mismos Municipios; el resto eran del grupo "no residente" y que fueron los menos examinados.

En 1412 casos registrados, se encontró un marcado predominio de los "Avanzados", lo que se atribuye al pequeño número de exámenes y a que muchas de las personas que acudieron al examen - fué porque se sentían enfermas y no la población supuesta sana.

Se encontraron 783 casos cesados, de los cuales el 43% lo fueron por "Inactividad" y correspondieron al grupo de pacientes "residentes", lo que se atribuye a las mayores facilidades de que goza tanto para su control como para el tratamiento. Los cesados por "Perdidos de vista" fueron el 29%, porcentaje que se considera bajo.

De 591 enfermos se logró la inscripción de 2.087 contactos, lo que da un promedio de cuatro por caso. De estos contactos inscritos se examinaron al 37% cifra que es muy baja. No se pudo obtener una cifra exacta de los contactos que fueron positivos, por irregularidades en la anotación del resultado de sus exámenes.

Respecto a la vacunación con B. C. G. se hizo anualmente - únicamente a los escolares urbanos de primer grado, de las ciudades que cuentan con servicio local. No se logró vacunar a otros - grupos por falta probablemente, de una buena planificación de carácter local.

Las pruebas de tuberculina se practicaron en su mayoría entre los grupos de edades de uno a seis años y de siete a catorce años.

De 8.273 pruebas de tuberculina leídas, fueron positivas - 1410, lo que da un índice de 17.0% para el grupo de edades de estos

escolares.

Se logró vacunar al 84% de los tuberculino-negativos, cifra que se debe considerar satisfactoria.

Recomendaciones.

a) Reforzar las actividades antituberculosas del Departamento, mediante encuesta con una unidad de foto-fluoroscopia, fija o móvil. En caso de utilizar una unidad móvil, servirse de los Servicios Locales ya existentes para organizar la encuesta por regiones.

b) Aprovechar la oportunidad para efectuar una vacunación colectiva, ya que este aspecto ha estado un poco descuidado.

c) Existiendo un proyecto de construcción de un nuevo hospital general en la ciudad de Usulután, preocuparse porque no vaya a faltar entre sus servicios, unos nuevos pabellones para hombres y mujeres enfermos de tuberculosis.

d) Con el mismo fin comenzar a interesar a organizaciones privadas tales como El Patronato Nacional Antituberculoso, Club de Leones, 20-30, etc. y al capital privado que hasta el momento poco ha hecho por sus pueblos en este Departamento, a fin de aportar fondos por si los presupuestados por el Gobierno no fueran suficientes.

e) En lo que se refiere a las normas y rutinas de los Dispensarios, únicamente recomendaremos insistir en hacer mejores visitas domiciliarias, en darle más importancia a la investigación de contactos y en anotar correctamente todos los datos que exige el Manual de Prodecimientos de la División de Tuberculosis. Todo ello -

*podrá lograrse ordenando supervisiones más cuidadosas y frecuentes, sobre todo para el personal de enfermería que trabaja en las Clínicas.*

B I B L I O G R A F I A

- 1) Cecil and Loeb: *A Textbook of Medicine Tenth Edition 1959.*  
Pag. 245
- 2) *Campana de Vacunación Colectiva con B. C. G. en El Salvador C.A. 1951-1952. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de El Salvador, la Organización Mundial de la Salud y El Unicef. Páginas - 30-31 cuadro No. 4.*
- 3) *Dirección General de Sanidad. División de Tuberculosis. Manual de Procedimientos para el Trabajo de los Dispensarios Antituberculosos.*
- 4) *Dirección General de Sanidad: Sanidad en El Salvador. Año V Septiembre-Diciembre 1954 No. 3. Pág. 131-132.*
- 5) *Ministerio de Agricultura y Ganadería: Departamento de Economía Agropecuaria. Sección de Previsión de Cosechas. Boletines de datos estadísticos Agropecuarios. 1961-1962.*
- 6) *Ministerio de Economía: Dirección General de Estadística y Censos: Diccionario Geográfico de la República de El Salvador. 1959.*
- 7) *Ministerio de Economía. Segundo Censo de Población. Junio 1950, Dirección General de Estadística y Censos Cuadro No. 1-B.*



- 8) *Orellana Julio César: Consideraciones sobre el Establecimiento de un Servicio Médico en la ciudad de Santa Elena, Usulután. Tesis Doctoral. Universidad de El Salvador, Facultad de Medicina, Febrero 1962. Pág. 4.*
- 9) *Rodríguez Amaya, Oscar René: Contribución al Estudio de la Tuberculosis Genital Femenino. Tesis Doctoral. Universidad de El Salvador, Facultad de Medicina, Diciembre de 1954, Páginas 4-9.*