

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

“ESTUDIO SOBRE EL PROBLEMA DE TUBERCULOSIS  
EN EL MUNICIPIO DE GUAZACAPAN  
SANTA ROSA, EN EL PERIODO  
DE AGOSTO 1977 A ENERO 1978

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas  
de la Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

CARLOS ANTONIO MANES FLORES

En el Acto de su Investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, AGOSTO DE 1978



## I N D I C E

- I. Introducción
- II. Planteamiento del Problema
- III. Hipótesis
- IV. Conjeturas
- V. Objetivos
- VI. Recursos
  - a) Humanos
  - b) Materiales
- VII. Desarrollo del trabajo
- VIII. Resultados
- IX. Gráficas
- X. Comprobación de la Hipótesis
- XI. Formulación de la Teoría
- XII. Conclusiones
- XIII. Recomendaciones
- XIV. Bibliografía.

## I. INTRODUCCION

En este estudio que se elaboró en el Municipio de Guazacapán Departamento de Santa Rosa, sobre el problema de Tuberculosis, se tomó a pacientes sintomáticos respiratorios, durante los meses de agosto 1977 a enero 1978, contando con la colaboración del Centro de Salud del lugar y el Laboratorio del Centro de Salud de Taxisco, donde se efectuaron las baciloscopias. Para llevar a cabo este estudio se tomaron como sintomáticos respiratorios todos aquellos pacientes que presentaron molestias de tos, espectoración, fiebre, hemoptisis, dolor precordial y de espalda" asociado a estos tomamos otro parámetro importante que es el nivel socio-económico y cultural de la comunidad.

Estos parámetros fueron parte del "ESTUDIO SOCIOLOGICOS DE LA CONCIENCIA DE SINTOMAS ENTRE PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR" por los doctores Benerji y Stig Andersen: que en 39 poblados seleccionados al azar en el Distrito de Tukur, India Meridional, se entrevistó a 2,000 personas aproximadamente, entre casos con tuberculosis pulmonar y controles. El objeto era determinar cuantos tenían síntomas sugestivos de tuberculosis. Aproximadamente el 70o/o de los casos confirmados bacteriológicamente y la mitad de los casos radiológicamente activos, tenían por lo menos un signo mayor. Los signos mayores eran: Tos (69.4o/o) o fiebre (33.3o/o) por más de un mes, dolor de pecho (22.3o/o) y hemotisis (11.1o/o). Entre un tercio y la mitad de los pacientes tuberculosos, tenían inquietud por los síntomas, que les movía a consultar un Médico de Dispensario. Esto justifica fundar los programas de control de la Tuberculosis pulmonar sobre la iniciativa que tienen los pacientes por razón de sus síntomas. No se justifica una encuesta sistemática en población sana (fotofluoroscopia) porque los servicios de salud no están suficientemente desarrollados para afrontar todos los casos que encontraría.

Como ya conocemos que la tuberculosis ha sido uno de los problemas más severos que afecta a nuestra población y conocida como una enfermedad infecto-contagiosa, ya que es transmitida de una persona a otra, es por ello principalmente que interesó localizar los focos de contagio, para evitar la propagación de la enfermedad, ya que en nuestro medio, la transmisión de la misma es muy fácil por las condiciones que son favorables, por la promiscuidad hacinamiento y otras características que son favorables. Otro problema que tomamos en cuenta por su importancia en las personas fué el problema Psicológico que se origina por no tener un concepto claro de la tuberculosis, ya que al saber que presentan la enfermedad, no quieren que se den cuenta los demás y por lo mismo no asisten al Centro de Salud para su tratamiento, no importándoles las grandes complicaciones que pueda causar la enfermedad en su propio organismo y la comunidad. Es importante que con este estudio que se elaboró, para el futuro a los pacientes que resulten positivos bacteriológicamente se les dé una orientación adecuada de lo que es la enfermedad y los problemas que puede causar y llevar un buen control en el Centro de Salud de Guazacapán.

Algunos conceptos expresados en: PRIORIDADES PARA LA PESQUIZA DE CASOS EN PAISES CON RECURSOS LIMITADOS" artículo escrito por: Sir Harry Wunderly, en 1964, expresa que un caso de tuberculosis es aquella persona cuyo esputo contiene báculos tuberculosos. Un segundo grupo son aquellos "sospechosos" es decir los que en un momento dado padecen una infección no aclarada o que fueron pacientes tuberculosos o aquellos con evidencia radiológica de patología respiratoria, y que aún hoy en día no podemos diagnosticar con certeza mientras no mejoren las técnicas inmunológicas o serológicas. Desde el punto de vista de las posibilidades estan:

- a) Personas que consultan espontáneamente por síntomas y a quienes debe darse prioridad, se les deberá examinar con tuberculina, bacteriología de esputo, y si es posible con

Rayos X de torax.

El gasto que significan los exámenes radiológicos en masa, no se justifica en la población sana de países pobres. Deberá mejor, emplearse esos fondos para drogas. Los Rayos X nunca darán un diagnóstico etiológico.

Este primer grupo de pacientes que "sufren" los síntomas y tienen "conciencia" de la enfermedad, están más dispuestos a seguir ordenadamente el tratamiento. Los Médicos generalmente tienen un papel como cooperadores enérgicos en este campo. La pesquisa de casos deberá hacerse dentro de un plan nacional integrado.

- b) Contactos: Los que conviven con el caso tuberculoso. En ellos debe hacerse tuberculina y según sea necesario se procederá a Rayos X de torax y a bacteriología de esputo.
- c) El grupo de población de "alta prevalencia" de infecciones: presos, empleados de hotel, cantinas, alcohólicos, las mujeres de 40 años y hombres mayores de 50 años.

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La alta incidencia del problema de tuberculosis en el Municipio de Guazacapán Departamento de Santa Rosa.

## III. HIPOTESIS

En el Municipio de Guazacapán Departamento de Santa Rosa hay alta incidencia de tuberculosis, es ésta más marcada en el sexo femenino en personas mayores de 25 años de edad.

#### IV. CONJETURAS

- a) Que en el Municipio de Guazacapán Depto. de Santa Rosa, hay un alto porcentaje de población que sufre de tuberculosis.
- b) Que hay muchas personas que sufren problemas Psicológicos las cuales no asisten al Centro de Salud, y mantienen muchas fuentes de contagio para la propagación de la enfermedad.
- c) Que la tuberculosis está estrechamente relacionada con el nivel socio-económico y cultural de la comunidad que es deficiente.

#### V. OBJETIVOS

- a) Localizar cuántas personas sintomáticas respiratorias tienen exámenes de esputo positivos o bacilos ácidos alcohol resistentes para que éstas asistan al Centro de Salud, para su tratamiento adecuado y posteriormente no sean focos de contagio, por lo tanto no siga la propagación de la enfermedad.
- b) Dar a conocer a la persona que ella padece de la enfermedad para proporcionarle una orientación a su nivel, sobre el problema de la tuberculosis y los serios disturbios en el organismo y como ellos se transforman en foco de transmisión para su familia y el resto de la comunidad.
- c) Estudiar el porcentaje del problema de tuberculosis en el municipio de Guazacapán Depto. Sta. Rosa ya que se caracteriza por recursos socio-económicos deficientes.

#### VI. RECURSOS

Para la elaboración del presente trabajo y llevarlo a buen término se tomaron los siguientes recursos:

##### a) HUMANOS

- a-1 Doctor José del Valle Monge, Asesor
- a-2 Doctor Jorge Palma, Revisor
- a-3 Srita. Laboratorista del Centro de Salud de Taxisco
- a-4 Sra. Auxiliar de Enfermería del Centro de Salud de Guazacapán.
- a-5 Pacientes Sintomáticos respiratorios.
- a-6 Estudiante de Medicina de sexto año.

##### b) MATERIALES:

- b-1 Centro de Salud de Taxisco (Laboratorio)
- b-2 Centro de Salud Guazacapán
- b-3 Laminillas para fijar muestras
- b-4 Mechero
- b-5 Fichas donde se apuntan a los pacientes sintomáticos respiratorios
- b-6 Lápices
- b-7 Papel bond.

## VII. DESARROLLO DEL TRABAJO

Para la elaboración del trabajo se usó las instalaciones del Centro de Salud de Guazacapán y Laboratorio de Taxisco y se tomaron muestras a todos los sintomáticos respiratorios durante los meses de agosto 1977 a enero de 1978, los cuales se llevaron apuntados en un cuadernillo y cuando se obtuvieron los resultados se anotaron los positivos y negativos esto se llevó por edad, sexo y el sistema cuantitativo, dicho trabajo se elaboró de lunes a sábado.



### VIII. RESULTADOS

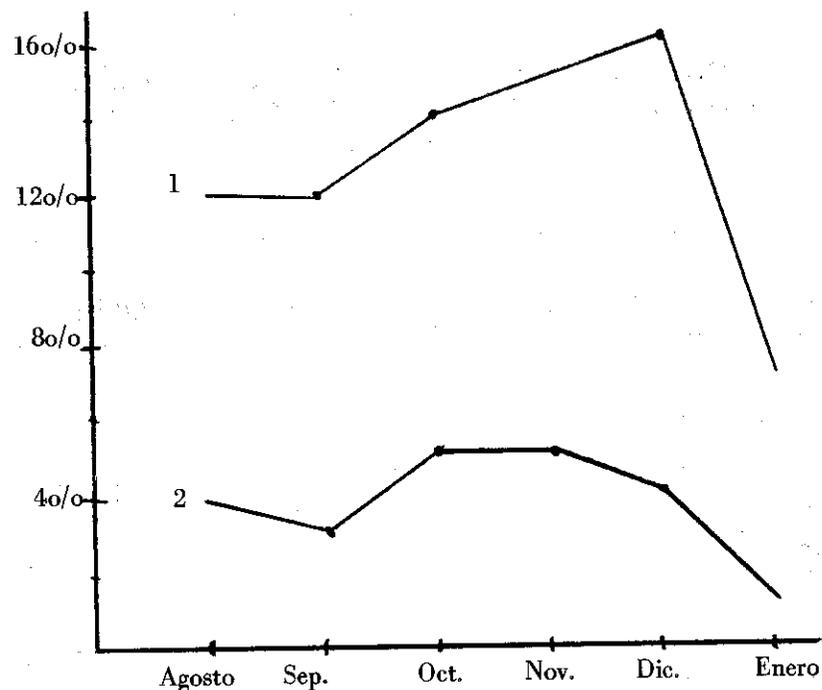
Se obtuvieron de acuerdo a los informes de las muestras que se tomaron a pacientes sintomáticos respiratorios y son los siguientes:

CUADRO No. 1

**BACTERIOLOGIA DE LAS MUESTRAS TOMADAS A  
PACIENTES SINTOMATICOS RESPIRATORIOS,  
GUAZACAPAN STA. ROSA 1977-78.**

Meses	Negativos	o/o	Positivos	o/o	Totales	o/o
Agosto	12	12o/o	4	4o/o	16	16o/o
Septiembre	12	12o/o	3	3o/o	15	15o/o
Octubre	14	14o/o	5	5o/o	19	19o/o
Noviembre	15	15o/o	5	5o/o	20	20o/o
Diciembre	16	16o/o	4	4o/o	20	20o/o
Enero	7	7o/o	3	3o/o	10	10o/o
Totales:	76	76o/o	24	24o/o	100	100o/o

- No. 1 Esta curva significa los pacientes con baciloscopias negativas
- No. 2 Esta curva significan los pacientes con baciloscopias positivas.

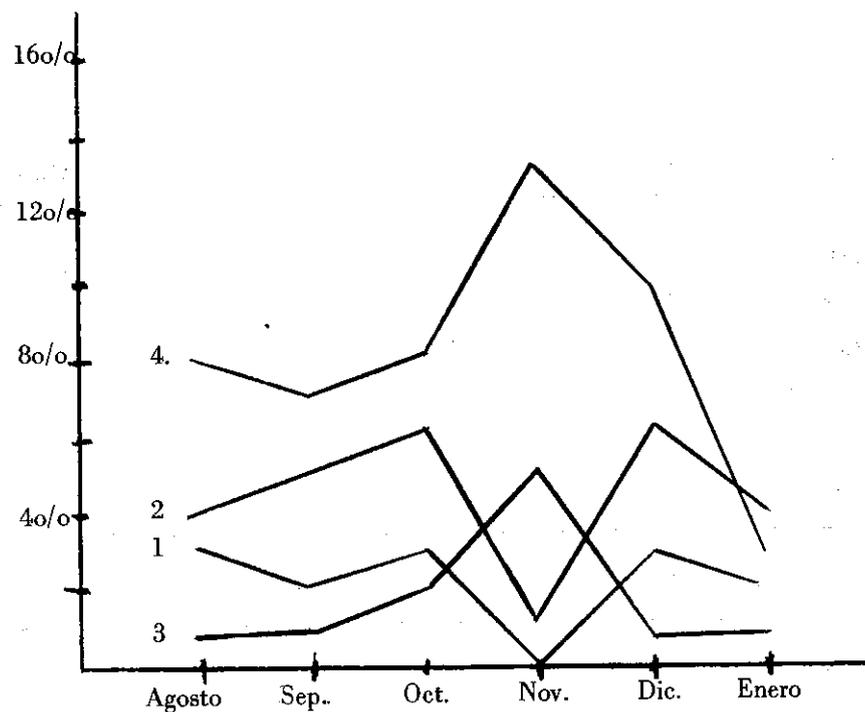


CUADRO No. 2

AGRUPACION POR SEXO, BACTERIOLOGIA EN PACIENTES  
SINTOMATICOS RESPIRATORIOS, GUAZACAPAN  
DEPTO. STA. ROSA. 1977-78.

Meses	Masculino		Femenino		Totales	
	+	-	+	-	+	-
Agosto	1	4	3	8	4	12
Septiembre	1	5	2	7	3	12
Octubre	2	6	3	8	5	14
Noviembre	5	1	0	14	5	15
Diciembre	1	6	3	10	4	16
Enero	1	4	2	3	3	7
Totales:	11	26	13	50	24	76=100

- No. 1 Esta curva ilustra los pacientes positivos del sexo femenino
- No. 2 Esta curva ilustra los pacientes negativos del sexo masculino
- No. 3 Esta curva ilustra los pacientes positivos del sexo masculino
- No. 4 Esta curva ilustra pacientes negativos del sexo femenino

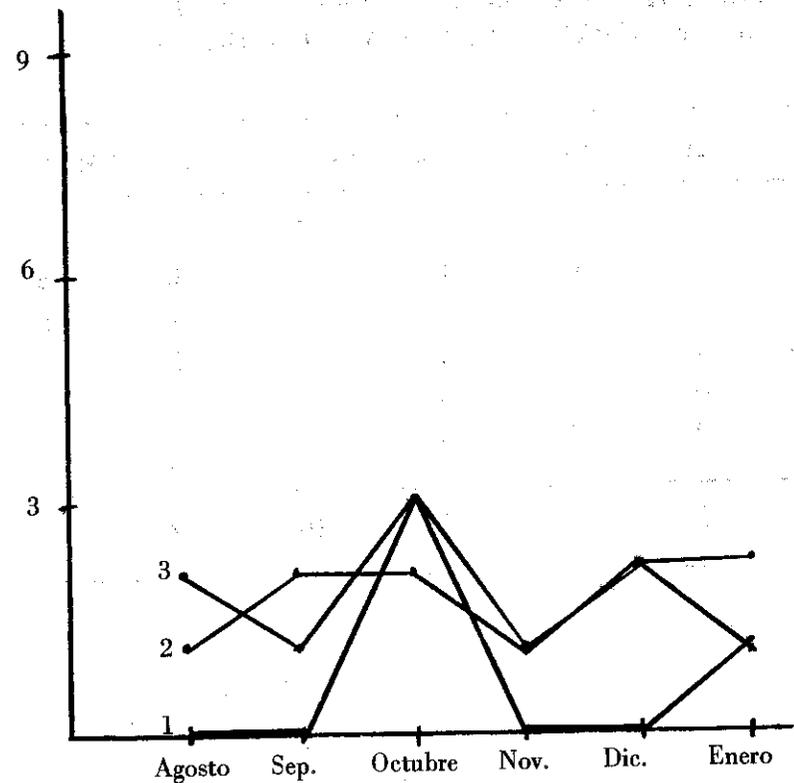


**CUADRO No. 3**

**CLASIFICACION BACTERIOLOGICA POR SISTEMA SEMI-CUANTITATIVO, PACIENTES DE GUAZACAPAN STA. ROSA LABORATORIO TAXISCO 1977-78.**

MESES	+	++	+++	TOTALES
Agosto	0	1	2	3
Septiembre	0	2	1	3
Octubre	3	2	3	8
Noviembre	0	1	1	2
Diciembre	0	2	2	4
Enero	1	2	1	4
<b>Totales:</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>24</b>

- No. 1 Esta curva significa pacientes con Baciloscopia 1 cruz
- No. 2 Esta curva significa pacientes con Baciloscopia 2 cruces
- No. 3 Esta curva significa pacientes con Baciloscopia 3 cruces.



CUADRO No. 4

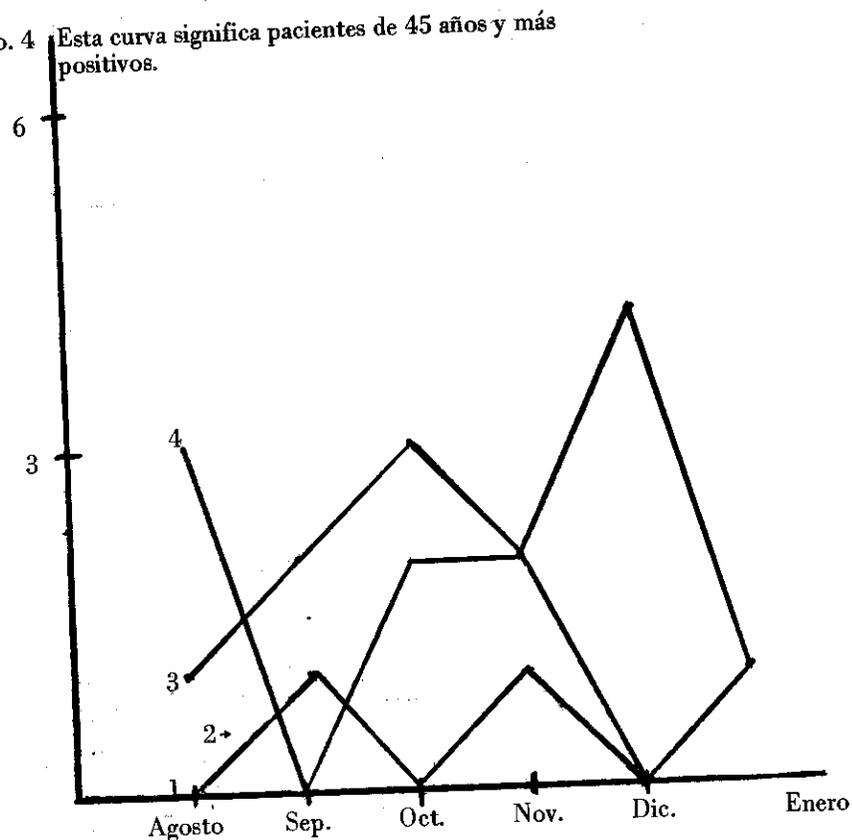
AGRUPACION POR EDAD BACTERIOLOGIAS POSITIVAS EN  
PACIENTES SIMTOMICOS RESPIRATORIOS,  
GUAZACAPAN DEPTO. STA ROSA 1977-78.

MESES	-1	1-4	5-14	14-44	45+	TOTALES
Agosto	0	0	0	1	3	4
Septiembre	0	0	1	2	0	3
Octubre	0	0	0	3	2	5
Noviembre	0	0	1	2	2	5
Diciembre	0	0	0	0	4	4
Enero	0	0	0	2	1	3
Totales:	0	0	2	10	12	24

IX. GRAFICAS

Estas se elaborarán según resultados obtenidos y son los siguientes:

- No. 1 Esta curva significa pacientes menores de 1 año y de 1 a 4 años todos negativos.
- No. 2 Esta curva significa pacientes de 5 años a 14 años positivos.
- No. 3 Esta curva significa pacientes de 15 a 44 años positivos.
- No. 4 Esta curva significa pacientes de 45 años y más positivos.



## COMENTARIOS A LOS CUADROS Y GRAFICAS

### CUADRO No. 1

En este cuadro puede observarse una visión general de los resultados bacteriológicos de muestras tomadas en un total de 100 pacientes, a lo largo de seis meses, se encontraron 76 casos negativos y 24 positivos de báculos ácidos alcohol resistentes, tomando en cuenta la población que consultó esos seis meses al Centro de Salud (2,000 mayores de 10 años) muestras de 100 examinados constituyen el 4.9o/o de los consultantes generales. Esto nos dá la idea de la utilización del Centro de Salud por parte de la comunidad en el período tomado. Especificando que las muestras fueron observadas por la Laboratorista del Centro de Salud de Taxisco.

### CUADRO No. 2

Del total de sintomáticos respiratorios examinados, hubo 37 masculinos y 53 femeninos, una vez más se observa la mayor preocupación de ellas por consultar ante sus problemas de salud; por otro lado los hombres no tienen la misma disponibilidad de tiempo porque el trabajo le absorbe casi del todo.

### CUADRO No. 3

El laboratorio del Centro de Salud de Taxisco utiliza el sistema cuantitativo para clasificar los casos de Bacteriología positiva, observamos en este cuadro que la mayoría de pacientes examinados, tenían grandes cantidades de báculos en sus muestras de esputo.

### CUADRO No. 4

El grupo de edad donde se encontró mayoría de fuentes de contagio es el de aquellas personas mayores de 45 años de

edad. El peligro sigue estando sobre las personas mayores, que portan báculos en la saliva.

### COMENTARIO GENERAL

En el tiempo que efectué mi ejercicio Profesional Supervisado Rural observé y aprecié lo siguiente:

Que el número de pacientes que acuden en busca de asistencia médica es muy limitado en relación a la población total, se nota aún más en Sintomáticos respiratorios mayores de 10 años. Esto se puede decir que es por su nivel socio-económico y cultural deficiente. De los pacientes que proporcionaron muestras al Centro de Salud un 130/o es positivo.

La Disponibilidad de Drogas es así:

Estreptomocina	Administrada por vía intramuscular
Isoniacida (INH)	
Diateben	Administrada por vía oral
Tioacetazona (TH)	

Las dosis administradas son las siguientes:

#### 1a. fase intensiva (60 dosis) diariamente

Estreptomocina (SM)	1 gramo
Isonacida (INH)	300 miligramos
Tioacetazona (TH)	150 miligramos

#### 2a. fase diariamente por 10 meses

Isoniacida (INH)	300 miligramos
Tioacetazona (TH)	150 miligramos.

Estos medicamentos son muy limitados ya que hay tiempos en que los pacientes se quedan si su tratamiento hasta una semana, se puede decir que es una deficiencia por parte de la División de Tuberculosis y Jefatura de Area, para la distribución de drogas. Otro parámetro muy importante, es el problema con los pacientes que

presentan baciloscopías positivas, que como ya sabemos deben seguir tratamiento ambulatorio y no se lleva a cabo en forma total, por su nivel educacional deficiente, es así como puede explicarse el apareamiento de resistencia de drogas de primera línea, transformándose en focos de contagio para la comunidad.

### X. COMPROBACION DE LA HIPOTESIS

Efectivamente a prueba con los estudios realizados, que la Tuberculosis constituye un problema de alta insidencia en el Municipio de Guazacapán, al Centro de Salud acuden pacientes con síntomas respiratorios en su mayoría mujeres y por ende se dan entre ellas también. La mayoría de casos positivos a baciloscopia tuberculosa de 15 años en donde se encontraron casi todos los casos, predominando el grupo mayor de 45 años.

### IX. FORMULACION DE LA TEORIA

- a) La Población de Guazacapán Santa Rosa, es de 27,858 habitantes, consultaron al Centro de Salud, 2,000 mayores de 10 años entre agosto 1977 y enero 1978, hubo 100 sintomáticos respiratorios los cuadros resultaron 24 positivos a báculos tuberculosos.
- b) Mi relación directa con la comunidad me hizo apreciar su bajo nivel socio-económico y cultural que es parte del problema de Tuberculosis en Guatemala.

- c) Se ignora la cantidad de Tuberculosos enfermos que no buscan asistencia Médica y continúan siendo fuentes de contagio para la comunidad.

## XII. CONCLUSIONES

En todo el estudio efectuado se llegó a las siguientes conclusiones:

- a) Que en el Municipio de Guazacapán, el problema de tuberculosis se presenta en personas mayores de 15 años predominando el grupo mayor de 45.
- b) Que hay varios focos de contagio para la comunidad, porque las personas no acuden al Centro de Salud para asistencia médica.
- c) Se observa que hay mayor incidencia de pacientes positivos en el sexo femenino, con relación del sexo masculino y es debido a que pasan mucho tiempo en el ambiente hogareño, donde también conviven los focos de contagio.
- d) El problema socio-económico y cultural influye mucho en la comunidad, para que padezcan de tuberculosis, como también se comprobó en la historia de siglos pasados en otras latitudes.
- e) Según cuadro general se observa que hay un buen porcentaje de pacientes (24o/o) de consultantes que padecen de tuberculosis en la Población de Guazacapán, Departamento de Santa Rosa.

### XIII. RECOMENDACIONES

Elaborado este estudio se hacen las siguientes recomendaciones:

- a) Orientar por medio del Centro de Salud, a todos los pacientes que salieron positivos en este estudio, sobre lo que es el problema de Tuberculosis y como ellos se transforman en fuentes de contagio.
- b) Explicar a los pacientes de sexo masculino, los daños que le puede causar la enfermedad y que es necesario la asistencia Médica para ellos, que son reacios a dejarse examinar.
- c) Profundizar en la investigación de focos de contagio familiares entre los pacientes que tengan Bacteriología positiva.
- d) Que las autoridades de Salud deben considerar la pronta erradicación de la Tuberculosis, promoviendo la difusión de su conocimiento y programas que tiendan a solucionar en corto tiempo y a menor costo este problema.
- e) Que en el Centro de Salud de Guazacapán Sta. Rosa, sea refinada la búsqueda y con personal calificado para poder atender con mayor efectividad el problema en la Comunidad.

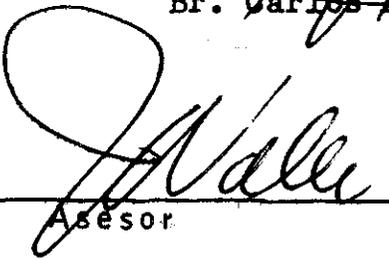
#### XIV. BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Farmacología de Litter 4a. edición Librería El Ateneo, Argentina, 1973 Editorial Buenos Aires, Lima, Río Janeiro, Caracas, Montevideo, México, Barcelona, Bogotá.
- 2.- Medicina Interna de Cecil Loeb. Décimo Tercera Edición. Editorial Interamericana, S.A. de C.V. Cdero No. 512 México 4 D.F.
- 3.- Pediatría de Nelson 1971 Salvat Editores S.A. Mallorca. 43 Barcelona Depósito Legal "B" 46,5070 1973 Sexta Edición.
- 4.- Microbiología Médica, Ernest Jawetz, Joseph L. Melnick, Edward A. Adelberg, Título original Medical Microbiología Versión Española por el Manual Moderno S.A. Ave. Sonora 206 México 11 D.F.
- 5.- World Health Organization, expert committe on Tuberculosis Gêneva 18-24 august 1964 Prioritics for case in Countries with limited resources.
- 6.- A Sociological Study of awareness of Symptoms among Persons with Pulmonary Tuberculosis. D. Banerji C. Stig Andersen.
- 7.- Tesis de Carlos Manuel Monzón Malice sobre: Investigación de Báculos Tuberculosos en ayunas en el servicio de Pediatría del Hospital General.
- 8.- Microbiología de Zinsser, 3a. edición traducida por Uteha. Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana, Av. Universidad 267 México 12 D.F.

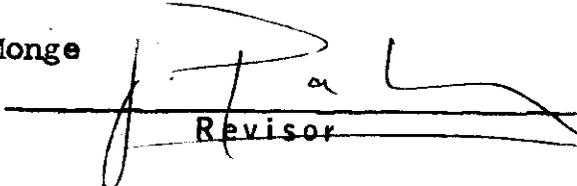


9. Committee on Prophylaxis of the International unión a goinst Tuberculosis 1971, Report of the Ankara Sessions, 1970 Bull Union Tuberculosis p. 1973.
10. Factor Economic Influencing the choices of a Policy for the Detention and treatment of tuberculosis. Semnor on the National Tuberculosis control programme in Africal, april 1974 Bull Int. Unión tuberculosis.
11. Métodos de Control de la Tuberculosis, Publicación Científica No. 346 por : Rouillon R. Porrot, OMS Publicación 1977.
12. Lucha Antituberculosa, Planes para intensificar la coordinación. Publicación Científica OMS 1957.
13. Diagnóstico de la Tuberculosis por el examen Microscópico Publicación Científica No. 275 O M,S 1973.

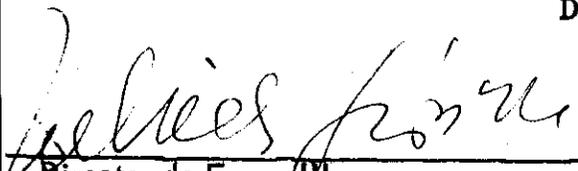
  
 Br. ~~Carlos Antonio Manes Flores~~.  
 Br. Carlos Antonio Manes Flores.

  
 Asesor

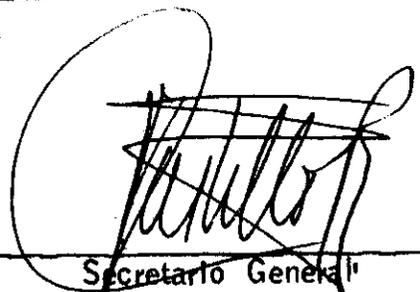
Dr. Jose Del Valle Monge

  
 Revisor

Dr. Jorge Palma M.

  
 Director de Fase III

Dr. Julio de León M.

  
 Secretario General

Dr. Raúl A. Castillo R.

Vo.Bo.

  
 Decano

Dr. Rolando Castillo Montalvo.