

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"SINTOMATICOS RESPIRATORIOS E INCIDENCIA DE  
TUBERCULOSIS PULMONAR EN SAN MANUEL  
CHAPARRON, JALAPA. Y EVALUACION DEL  
TRATAMIENTO AMBULATORIO"

(Estudio realizado en la práctica del E.P.S. Rural,  
durante el período de febrero a enero de 1978)

TESIS

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

Por

MIGUEL ANGEL DE LEON MENDOZA

En el Acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

## Í N D I C E

I INTRODUCCION

II MONOGRAFIA DE SAN MANUEL CHAPARRON, JALAPA

III ANTECEDENTES

IV OBJETIVOS

V HIPOTESIS

VI MATERIAL Y METODOS

VII RESULTADOS

VIII ANALISIS DE DATOS

IX CONCLUSIONES

X RECOMENDACIONES

XI BIBLIOGRAFIA

## I. INTRODUCCION

La Tuberculosis continúa representando un grave problema sanitario, no solo en los países en vías de desarrollo, sino también en los técnicamente avanzados (O.M.S. 1972)

A pesar de los avances en el conocimiento de la profilaxis, diagnóstico y tratamiento; la Tuberculosis sigue siendo en nuestro país y en toda Hispano América una constante preocupación de Salud Pública.

En Tuberculosis, como en otras entidades Patológicas, se da un hecho muy importante, no solo con drogas se vencen las enfermedades. Una buena profilaxis, una mejor organización sanitaria y una lucha antituberculosa "dinámica y eficaz", es necesario que acompañen constantemente a la aplicación de los Fármacos que actúan sobre el Bacilo de Koch.

El control y erradicación de la Tuberculosis no dependen exclusivamente de las drogas tuberculostáticas. La preventión y profilaxis de la enfermedad, la infraestructura sanitaria, la educación, la nutrición, la economía, la vivienda, etc, son armas que pesan igualmente sobre el resultado final.

Los motivos fundamentales por los que se internaba a cuantos enfermos estuviera afectado de Tuberculosis han perdido vigencia. En la actualidad, en nuestro medio se ha puesto en práctica el tratamiento ambulatorio, el cual para otras realidades si ha sido funcional, ya que la unicausalidad y multicausalidad de la enfermedad se han modificado satisfactoriamente. Se considera que todo enfermo tuberculoso bien tratado debe dejar de contagiar entre la segunda y tercera semana de tratamiento, cosa que no sucede en la mayoría de nuestros pacientes del área rural, ya que los factores predisponentes para la tuberculosis no cambian (siguen siendo los mismos).

La internación del enfermo tuberculoso en medio hospitala-

lario debe de hacerse hoy en día, tomando en cuenta los siguientes criterios:

- A) Formas clínicas muy avanzadas, enfermos graves ya que es necesario realizar un control diario intenso y permanente.
- B) En los casos de Tuberculosis y otras enfermedades que compliquen la evolución de esta(Diabetes, meningitis, neumotórax hemoptisis)
- C) En casos de retratamiento hasta no conocer el estado del enfermo.
- D) Cuando sea necesario intervención quirúrgica
- E) Causa frecuente la constituyen las condiciones socio económicas del paciente, ante la imposibilidad de poder atenderse mediante lagunas otras formas de tratamiento.

## II.

### MONOGRAFIA DE SAN MANUEL CHAPARRON:

Municipio del Departamento de Jalapa, limitado al norte - por San Pedro Pinula y San Luis Jilotepeque(Jalapa), al Este por Agua Blanca e Ipala(Jutiapa) y Monjas(Jalapa), al Oeste por Monjas y Jalapa.

Sobre la ruta nacional 18 de la cabecera Departamental de Jalapa hay aproximadamente 20 Kms. a San Pedro Pinula y de allí a San Luis Jilotepeque aproximadamente 21 Kms. En dicho lugar en el Km. 156.41 de la ruta nacional 18 entra la ruta departamental Jalapa No.1 que conduce a San Manuel Chaparrón(aproximadamente 19 Kms. de donde hay unos 21 Kms. hasta entroncar con la ruta nacional 19 en su Km. 133.63, unos 7 Kms. antes de llegar a la cabecera municipal de Monjas, aproximadamente 16 kms. sur-este de Jalapa. Además San Manuel Chaparrón cuenta con caminos de herradura y veredas que unen a sus aldeas entre sí y con los municipios vecinos. Distante de la cabecera Departamental de Jalapa 39 Kms. por "Casa de Tablas"(Km.154 de la Ruta nacional 19), 60 km. por vía San Luis Jilotepeque y 94 kms. por vía Agua Blanca.

#### ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR:

La cabecera municipal de San Manuel Chaparrón se encuentra a 1,654 pies sobre el nivel del mar, hay una temperatura máxima de 27°C. y una mínima de 15°C. Durante la estación seca el aire corre de norte a sur y en tiempo de lluvia de sur a norte generalmente el clima es templado.

#### CERROS Y COLINAS:

En la parte urbana se encuentran los cerros siguientes: El Amatillo, La Paja, El Cerro Colorado. Colinas, La Mina, El Vainillo, Los Potreritos y el Potrerón.

#### ANTECEDENTES HISTORICOS:

La población fué fundada entre los años de 1805 a 1810 hace poco más o menos 167 a 172 años. Apellidos anti-

guos: Sandoval, Godoy, Martínez, Sagastume, Aguilar, Urrutia, fueron los primeros moradores.

#### HIDROGRAFIA:

Existe en el área urbana el río Chaparrón el cual presenta gran utilidad al pueblo, nace en un lugar llamado El Jute, jurisdicción de San Pedro Pinula, desembocando en el río Astúa de Sta. Catarina Mita, hacia la parte sur de la Cabecera Municipal el río tiene tres cascadas hasta llegar a la altura de 6 mts. una.

#### PATRIMONIO:

La agricultura de granos básicos es a lo que se dedican los habitantes, últimamente se le ha incrementado la industria maderera.

#### RAZA Y LENGUA:

El 60% de la población total se considera del grupo de los ladinos y el 40% restante es el grupo indígena de la raza Pocom-Chortí. Únicamente se habla castellano.

#### DIVISION ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO:

La administración de este municipio está organizada de la siguiente manera:

Una cabecera municipal, diez aldeas, veinticuatro caseríos, y veintidos fincas.

#### Dependencias importantes:

- a. Centro de Salud Tipo "C"
- b. Escuela Nacional Urbana mixta, tipo Centroamérica
- c. Una iglesia parroquial
- d. Dos iglesias Evangélicas

- e. Una oficina de Telégrafos y teléfonos
- f. Una alcaldía Municipal
- g. Una Jefatura de Comisionados Militares
- h. Dos destacamentos:

- 1. Policía Militar Ambulante
- 2. Policía Nacional
- i. Comité pro-mejoramiento del pueblo.

#### TRANSPORTES:

Hay dos líneas de transporte, La Melva que sale de San Luis con rumbo a la capital y viceversa, y la Xalapan que sale de Agua Blanca hacia la cabecera Departamental de Jalapa.

#### POBLACION:

La dirección general de Estadística dió a conocer las cifras del VIII censo de población y III de habitación llevado a cabo a nivel nacional del 26 de mayo al 7 de abril de 1973, y en este Municipio con una extensión aproximada de 123 Kms<sup>2</sup> dió la cantidad de 4,935 habitantes (4.2% en relación con la población Departamental) es población Urbana y el 72.3% (3,568) es rural.

III.

ANTECEDENTES

En nuestro país la Tuberculosis pulmonar ha sido estudiada en su gran mayoría en base a radiología, la cual nos revela cierto porcentaje de casos sospechosos. Sin embargo se ha logrado comprobar que al utilizar otros medios, tales como: Pruebas tuberculínicas, frotos seriados de esputo, diagnóstico clínico de la enfermedad y el material de necropsia, el problema de la Tuberculosis puede evidenciarse en mejor forma y que su magnitud y trascendencia es mayor.

Viene al caso señalar las experiencias obtenidas en el Departamento de Quezaltenango que fué donde se inició el sistema de búsqueda activa de casos con criterios modernos. Así pues que el Hospital de Jacaltenango y en Baja Verapaz, muestran que el criterio utilizado en Quezaltenango puede tener mayor eficacia que los métodos tradicionales.

En virtud (con influencia del trabajo efectuado en Madrás, India 1952-1958) donde se vió éxito del sistema del tratamiento ambulatorio para la tuberculosis pulmonar. En base a eso en nuestro país los pabellones de tuberculosos de los hospitales nacionales fueron casi eliminados.

IV.

OBJETIVOS:

A) GENERALES

1. Contribuir al estudio análisis e interpretación de la tuberculosis pulmonar.
2. Contribuir con el Ministerio de Salud Pública y su división de Tuberculosis de la Dirección General de Servicios de Salud al desarrollo de programas de control de la tuberculosis pulmonar.
3. Lograr la incorporación del estudiante de Medicina al desarrollo de programas nacionales de salud en una forma científica, racional eficiente y eficaz.
4. Lograr una buena integración de las actividades contra la tuberculosis pulmonar en los servicios generales de salud, Universidad de San Carlos, Facultad de Medicina y Ministerios del ramo, para una buena evaluación del tratamiento ambulatorio en nuestro medio.

B.) ESPECIFICOS:

EN CUANTO A LA ENFERMEDAD:

1. Conocer la magnitud del daño de la tuberculosis pulmonar en el área de estudio.
2. Conocer y cuantificar la proporción de casos sintomáticos respiratorios y contactos.
3. Conocer las características del ambiente en donde se desarrolla el proceso.
4. Identificar en sus diferentes aspectos las variables socio-económicos que giran alrededor del problema.
5. Establecer las aldeas del país en donde el problema tenga mayor magnitud.

6. Identificar las características cualitativas y cuantitativas de la capacidad instalada en los Servicios Generales de Salud.
7. Identificar las características de la población a cubrirse con protección específica en cuanto a: edad, localización, distribución geográfica y accesibilidad.

EN CUANTO A LA POBLACION:

1. Conocer sus creencias y valores en cuanto a la tuberculosis pulmonar.
2. Conocer sus reacciones y respuestas hacia la misma.
3. Conocer los mecanismos naturales con que cuenta para enfrentar el problema.

EN CUANTO A LA DIVISION DE TUBERCULOSIS DE LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD:

1. Contribuir a un mejor enfoque de la división de tuberculosis hacia el tratamiento integral del paciente.
2. Lograr el mejor aprovechamiento del recurso humano de los puestos de Salud.
3. Lograr un mejor entrenamiento del personal de los servicios aplicativos especialmente en el plano afectivo para enfrentar mejor el problema en cuanto a técnica y aplicación del tratamiento ambulatorio.

EN CUANTO A LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

1. Recordar a la Facultad de Medicina que el Binomio educador educando aumente sus conocimientos sobre el problema de la tuberculosis para poder participar mejor en programas futuros de control.

2. Aumenten habilidades y destrezas para comunicarse correctamente con la población y llevar a cabo investigaciones de campo.
3. Aumenten sus conocimientos sobre la población como sujetos de servicio para poner en mejor práctica el método científico.
4. Adquieran y fortalezcan actitudes positivas hacia la interpretación correcta en el área de la realidad en general y en problemas específicos y hacia la superación de esos problemas con alta vocación de servicio.
5. Recordar a la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que existen trabajos de investigación a nivel nacional efectuados por sus maestros y alumnos, trabajos que deben de ser publicados por todos los medios para que Guatemala se de cuenta de sus problemas de salud.

## H I P O T E S I S

1. El problema de tuberculosis pulmonar afecta más a la población de bajo nivel socio económico.
2. En nuestro medio los métodos tradicionales de detección de casos de tuberculosis son ineficaces.
3. La Tuberculosis pulmonar en Guatemala es mayor de lo que hasta el momento conocemos.
4. El tratamiento ambulatorio en Guatemala es ineficaz, dado que las condiciones físicas, culturales y socio-económico, permanecen estáticas.

## MATERIAL Y METODOS:

El presente trabajo se desarrolló en el Puesto de Salud San Manuel Chaparrón, Jalapa, durante las dos rotaciones del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el período de tiempo de Febrero 77 a Enero 78.

### MATERIAL HUMANO:

- A. Personas consultantes al Puesto de Salud.
- B. Enfermera auxiliar del Puesto de Salud.
- C. Personal del laboratorio, Hospital Nac. de Jalapa.
- D. Personal del Laboratorio, Fac. de Ciencias Médicas
- E. Médico Hospital Nacional y División de Tuberculosis
- F. Médico Supervisor Facultad de Ciencias Médicas Fase III.
- G. Médico E.P.S. del Puesto de Salud.

### MATERIAL FISICO:

- A. Fichas de encuesta
- B. Libros de Mortalidad, Registro Civil, Municipalidad
- C. Protocolo de investigación de la Facultad de Ciencias Médicas. Fase III, 77-78.
- D. Equipo de Laboratorio, Facultad de Ciencias Médicas y Hospital Nacional.
- E. Vasos, porta objetos, hisopos, mechero, etc.
- F. Registros de morbilidad, Puesto de Salud, forma 0-4
- G. Utiles y equipo de oficina.

### METODO DE ESTUDIO: (Método científico Prospectivo)

#### 1. Detención, selección y diagnóstico de los casos.

El trabajo se desarrolló del 10. de febrero 77 al 31 de enero de 1978.

Se tomó los meses de Diciembre 77 a Enero 78 para tomar muestras seriadas de esputo a los sintomáticos res-

piratorios.

Previo a establecer las tareas es necesario definir la siguiente terminología:

- A. Universo Potencial: el 100% de personas que demandan el servicio.
- B. Universo Teórico: las personas que se enmarquen dentro de la siguiente clasificación.
- 1. Las personas que dentro de sus antecedentes y/o revisión por sistemas puedan clasificarse de sintomáticos respiratorios.
- 2. Los pacientes que consultando por I.R.S. puedan clasificarse de sintomáticos respiratorios.
- C. Universo real: lo constituirán los casos comprobados en cualquier etapa del estudio.
- D. Prevalencia: de una enfermedad es su frecuencia en un momento dado de tiempo. incluye todas las personas que tienen la enfermedad en ese momento(casos nuevos y viejos)
- E. Incidencia: número de casos de una enfermedad que aparecen en un período específico de tiempo, en una unidad específica de población(casos nuevos).
- F. Demanda espontánea: Toda aquella persona que demande atención por cualquier problema y que su llegada al Centro obedezca a una necesidad sentida.
- G. Demanda proyectada: toda persona que demande atención en función de la atención promovida por programas específicos.
- H. Agente: es el mycobacterium tuberculosis que fundamentalmente provoca enfermedad.

I. Sintomático Respiratorio: todo paciente que presenta tos y esputación de más de 15 días de evolución.

J. Caso Tuberculoso: todo paciente que expulsa bacilos tuberculosos.

K. Contacto: toda persona expuesta a contraer enfermedad por relación continua y prolongada con un caso de tuberculosis.

#### TAREAS:

- A. Llenar papelería enviada por la Facultad de Ciencias Médicas
- B. Llenar papelería de información mensual de la división de tuberculosis.
- C. Efectuar visitas domiciliarias, llenar papelería elaborada.
- D. Tomar muestras de esputo seriado a cada sintomático respiratorio y enviar muestras al Laboratorio de la Facultad y al Hospital Nacional.
- E. Evaluar el tratamiento ambulatorio

#### MANEJO DE CASOS:

- A) Normas establecidas por la división de tuberculosis.
- B) Supervisión del tratamiento y controles de ficha clínica.
- C) Instruir al personal paramédico sobre la supervisión y control del tratamiento.
- D) Plan educacional a casos y contactos sobre el problema de tuberculosis pulmonar
- E) Evaluar en visita domiciliaria el seguimiento del tratamiento.

VII. RESULTADOS

Cuadros de morbilidad y mortalidad año 1977.

A. Morbilidad:

A continuación se enumeran las 10 enfermedades más frecuentes vistos en el Puesto de Salud de San Manuel Chaparrón, Jalapa. En orden de mayor a menor incidencia:

ENFERMEDAD	EDAD				
	0-1	1-4	5-14	15-44	45 y más
Enfermedad péptica	-	-	-	77	40
Parasitismo intestinal.	-	25	10	--	--
Diarrea de Etiología?	15	10	2	4	--
I.R.S.	60	20	6	8	12
B.N.M.	5	14	5	4	2
Infecciones Urinarias	--	2	4	10	1
Enfermedades de la piel	--	15	8	2	--
D.P.C.	45	34	8	--	--
Anemia	--	--	1	8	12
D.N.V.	--	--	3	9	12

B. Mortalidad:

A continuación se enumeran las causas de defunción a notadas en el Registro Civil de la Municipalidad de San Manuel Chaparrón, Jalapa.

Menores de 1 año:	BNM	4 casos
	D.H.E.	1 caso
	Onfalitis	1 caso
De 1 a 4 años:	D.H.E.	1 caso

De 5 a 14 años:	B.N.M.	1 caso
De 15 a 44 años	B.N.M	1 caso
	Impacto de bala	2 casos
De 45 años y más	B.N.M.	4 casos
	Cáncer	2 casos
	Insuficiencia	
	Cardíaca	3 casos
	Asma Bronquial	1 caso
	D.C.A.	1 caso
	Senilidad	4 casos

C. Evaluación del tipo de medicamento tuberculostático existentes en el Puesto de Salud de San Manuel Chaparrón, Jalapa.

Estreptomicina	2 frascos
I.N.H.	200 tabs.
Diabeten	300 tabs.

D. Disponibilidad de Laboratorio: No se cuenta con equipo.  
(El Hospital Nacional con su laboratorio efectúa la atención e interpretación de frotos).

E. Censo sobre el número de casas y manzanas del Municipio de San Manuel Chaparrón, Jalapa:

Casas	376
Manzanas	77

Se efectuó encuesta: sobre el grado de conocimiento de la enfermedad al 15% de las casas, dando un total de 57 familias a encuestar.

1. Desconocen que la tuberculosis pulmonar es contagiosa  
15%

2. No creen que la tuberculosis pulmonar se cure  
17.57%
3. Desconocen como se contagia la enfermedad  
36.84%
4. Conocen la existencia de vacuna anti-tuberculosa. (pero la gran mayoría no se ha vacunado)  
96.49%
5. Creen que no pueden seguir trabajando al estar enfermos de Tuberculosis  
96.49%
6. Creen que deben de tener cuidados especiales al estar enfermos de Tuberculosis.  
98.49%
7. Acuden al médico al estar enfermos  
98.49%
8. Ningún familiar ha padecido de Tuberculosis  
100.00%
9. Desconocen las causas que provocan la Tuberculosis  
85.46%
- F. Tabulación, procesamiento de Datos.  
Según el estudio clínico y baciloscópico de sintomáticos respiratorios.
1. Número de consultas al Puesto de Salud de San Manuel Chaparrón, Jalapa del 20 de diciembre 77 al 31 de enero de 1978:
- |                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Consulta general                     | 328 |
| Número de I.R.S.                     | 43  |
| Número de Sintomáticos respiratorios | 24  |
| Número de Positivos                  | 1   |

Número de contactos	112
Número de contactos por sintomáticos respiratorios positivos	24
Número de contactos positivos	5

Observación:

Se practicó prueba de tuberculina a niños menores de 10 años, de los cuales cinco presentaron a las 48 horas, una induración de más de 10 mm (aprox. 30 mm.)

2. Análisis de Morbilidad

Relación de positivos de I.R.S.	2.3
Relación de Sintomáticos respiratorios positivos.	4.1
Relación de demanda general	0.3

3. Prevalencia de Tuberculosis:

$$\frac{\text{No. casos positivos}}{\text{Población total}} \times 100,000$$

$$\frac{1}{5.541} \times 100,000 = 18$$

4. Análisis de contacto por caso:

Cuántos contactos por caso	24
Contactos convertidos en caso	5

G. Datos generales sobre contacto:

Grupo de Edad:	
Menores de 10 años	10
10-19	5
20-29	2
30-39	2
40-49	2
50-más	3

Total 24

Sexo:		
Masculino	13	
Femenino	<u>11</u>	
Total	24	

Ocupación		
Agricultura	6	
Comercio	0	
Artesanía	0	
Minería	0	
of. domésticos	5	
Sin ocupación	0	
Niños	10	
Otros	<u>3</u>	
Total	24	

Observación:  
Se procedió a tabular únicamente los contactos del caso positivo.

#### H. Datos generales sobre sintomáticos respiratorios:

Grupos de Edad:		
Menores de 10	3	
10-19	6	
20-29	5	
30-39	3	
40-49	3	
50 y más	<u>4</u>	
Total	24	

Sexo		
Masculino	11	
Femenino	<u>13</u>	
Total	24	

Ocupación:		
Agricultura	9	
Comercio	0	

Artesanía	0
Minería	0
of. domésticos	12
Sin ocupación	0
Niños	3
Otros	0
Total	24

#### Datos Clínicos

Tiempo de Tos	
Días	9
Meses	10
Años	5
Total	24

#### Alérgico:

Sí	4
No	9
No sabe	<u>11</u>
Total	24

#### Tipo de Alergia (enumere según frecuencia encontrada)

Eritema con prurito	1
Medicamentosas (penicilina)	1
Alimenticias (carne de cerdo)	1
Rinitis Alérgica	1

#### Fuma:

Si	2
No	<u>22</u>
Total	24

Cigarros	15
Paquetes	2

Tipo de Espectoración  
(referida por el paciente) Dato subjetivo

Espesa	13
Rala	10
Con pus	0
fétida	0
Con sangre	1
Sin sangre	0
Total	24

Tipo de Espectoración:  
(Referida por el E.P.S.) Dato Objetivo

Espesa	6
Rala	17
Con pus	0
Fétida	0
Con sangre	1
Sin sangre	0
Total	24

Ha padecido de fiebre?

Si	17
No	7

Ha perdido Peso:

Si	18
No	6

Se siente decaído?

Si	21
No	3

Resultados:

Positivos	1
Negativos	23

I. Condición Socio-Económica de los Sintomáticos Respiratorios

a) Tenencia:

1- Arrendatario	16.6%
2- Usufructuario	12.5%
3- Propietario	70.8%

b) Piso:

1- Tierra	87.5%
2- Madera	00.0%
3-Superficie lisa lavable	12.5%

c) Techo:

1- Paja	25.0%
2- Madera	00.0%
3- Teja	54.1%
4- Lámina	20.8%
5- Cemento o similar	00.0%
6- Otro	00.0%

d) Pared:

1-Caña	12.5%
2-Cartón, tabla o lámina	8.3%
3- Adobe	54.1%
4- Madera	00.0%
5- Bajareque	25.0%
6- Ladrillo	00.0%
7- Otro	00.0%

e) Cocina Exterior

1- si	62.5%
2- No	37.5%

f) Iluminación:

1- Candelas	37.5%
2- Candil	33.3%
3- Luz Eléctrica	29.1%

g) Ventilación:		
1- No. de ventanas	66.6%	
2- otro	33.3%	
<b>J) Datos de Convivencia:</b>		
a) Número de dormitorios:		
1- de 1 a 2	83.3%	
2- 3 y más	16.6%	
b) Número de personas que conviven		
1- de 1 a 3	12.5%	
2- de 4 a más	87.5%	
c) Número de lechos/número de personas		
cama propia	12.5%	
dos personas o más c/cama	87.5%	
<b>K. Condiciones Sanitarias</b>		
a) Agua de consumo:		
1- Fuente abierta	20.8%	
2- Pozo	25.0%	
3- Chorro público	29.1%	
4- Chorro privado	25.0%	
b) Cantidad de Agua:		
1- Escasa todo el año	8.3%	
2- Escasa en verano	4.1%	
3- Abundante todo el año	87.5%	
c) Sistema disposición de excretas:		
1- No hay	87.5%	
2- Letrina	12.5%	
3- Inodoro	00.0%	
d) Drenaje:		
1- No hay	87.5%	

2- Pozo ciego	12.5%
3- Sistema municipal	00.0%
<b>e) Basuras</b>	
1- Lugar no específico	87.5%
2- Separado con destrucción o utilización regular	00.0%
3- Despojo regular	12.5%
<b>L. Animales Domésticos:</b>	
a) Aves:	
1- En casa	37.5%
2- Cercanías	54.1%
3- En lugar separado	8.3%
b) Cerdos:	
1- En casa	12.5%
2- Cercanías	50.0%
3- En lugar separado	37.5%
c) Perros y gatos	
1- En casa	70.8%
2- Cercanías	25.0%
3- En lugar separado	4.1%
d) Vacas y Caballos:	
1- En casa	00.0%
2- Cercanías	62.5%
3- En lugar separado	37.5%
<b>M. Datos generales sobre el sintomático Respiratorio convertido en caso:</b>	
Fecha: 19-1-78	
Nombre Informante: Ma. Magdalena González	
Dirección Habitual: Sn. Manuel Chaparrón, Jalapa.	





#### VIII ANALISIS DE DATOS:

##### Morbilidad:

Como podemos ver en el cuadro de las 10 enfermedades más frecuentes en el Puesto de Salud, las enfermedades del sistema respiratorio ocupan lugar importante pues afectan a todos los grupos de edad.

##### Mortalidad:

Con respecto a este parámetro vemos que las causas de defunción en niños menores de 1 año hubo 4 defunciones por problemas respiratorios, de 5 a 14 años 45 y más dos casos, lo que nos demuestra que hay marcada mortalidad por problemas respiratorios.

##### Evaluación del tipo de medicamentos tuberculostáticos:

Como podemos darnos cuenta los medicamentos disponibles en el puesto de Salud son escasos y por lo tanto si se iniciara un tratamiento ambulatorio este sería ineficaz dadas las circunstancias.

##### Disponibilidad de Laboratorio:

Podemos decir que los Puestos de Salud del área no cuentan con ningún equipo, ya que las muestras de esputo son enviadas al Hospital Nacional para su tinción e interpretación, cosa que no es funcional debido al escaso personal y poco presupuesto para el laboratorio del mismo.

Con relación a las tres primeras preguntas del cuestionario nos da un resultado del 39.84% que desconoce que la tuberculosis es contagiosa y no creen que se cure. Respecto a las preguntas restantes nos da un resultado del 60.16% de familias que tienen noción de vacunas, tratamiento, cuidados, etc.

##### Tabulación procesamiento de datos según estudio clínico.

##### y baciloscópico de Sintomáticos Respiratorios:

De las 24 baciloscopías tomadas a los sintomáticos respiratorios, el laboratorio de la Facultad de Ciencias Médicas(Dr. Jorge Palma) reportó un caso positivo para Bacilo de Koch. Tratándose de una paciente a la cual cinco meses antes se le había hecho diagnóstico clínico de tuberculosis pulmonar, por lo que desde ese momento se le inició tratamiento con drogas de primera línea (Estreptomicina, I.N.H y Diabetán) según el esquema de tratamiento nacional dado por la División de Tuberculosis del Ministerio de Salud Pública.

Sabemos que un paciente bien tratado deja de ser bacífero a la segunda o tercera semanas.

Como podemos darnos cuenta en este caso, que los tuberculostáticos a las veinte semanas aproximadamente no habían cumplido su cometido, esto nos demuestra que el tratamiento ambulatorio en nuestro medio aún es ineficaz debido a los múltiples obstáculos que a este se le presentan.

Se procedió a investigar sus contactos que fueron en total 24, lográndose detectar por medio de tuberculina a los niños menores de 10 años de los cuales 5 se convirtieron en caso ya que la reacción alérgica del Mantoux fué mayor de 10 mm. de los adultos se reportó el frote de esputo negativo.

Se consideró esta paciente fuera evaluada hospitalariamente por su estado general y su condición socio-económica, etc. También estos 5 niños fueron referidos para completar su estudio(Rayos X, tórax, frote de secreción bronquial, jugo gástrico, cultivos etc).ya que evaluar en ellos el tratamiento "profiláctico" podía ser arriesgado pues uno de ellos tenía antecedentes de haber padecido adenitis cervical.

La paciente fué ingresada al Hospital, retratada con las drogas de primera línea durante varios meses, no

lográndose ninguna mejoría por lo que se decidió abandonar su tratamiento y regresar a su comunidad.

Datos generales sobre contacto:

En este parámetro quiero hacer énfasis en que la mayoría de contactos fueron niños menores de 10 años, de los cuales ya sabemos 5 se convirtieron en caso.

Como es de nuestro conocimiento la primo infección se da en este grupo de edad y dadas sus condiciones físicas, psíquicas, socioeconómicas y culturales, en un momento dado pueden desarrollar la enfermedad.

En cuanto al sexo el masculino es el mayoritario.

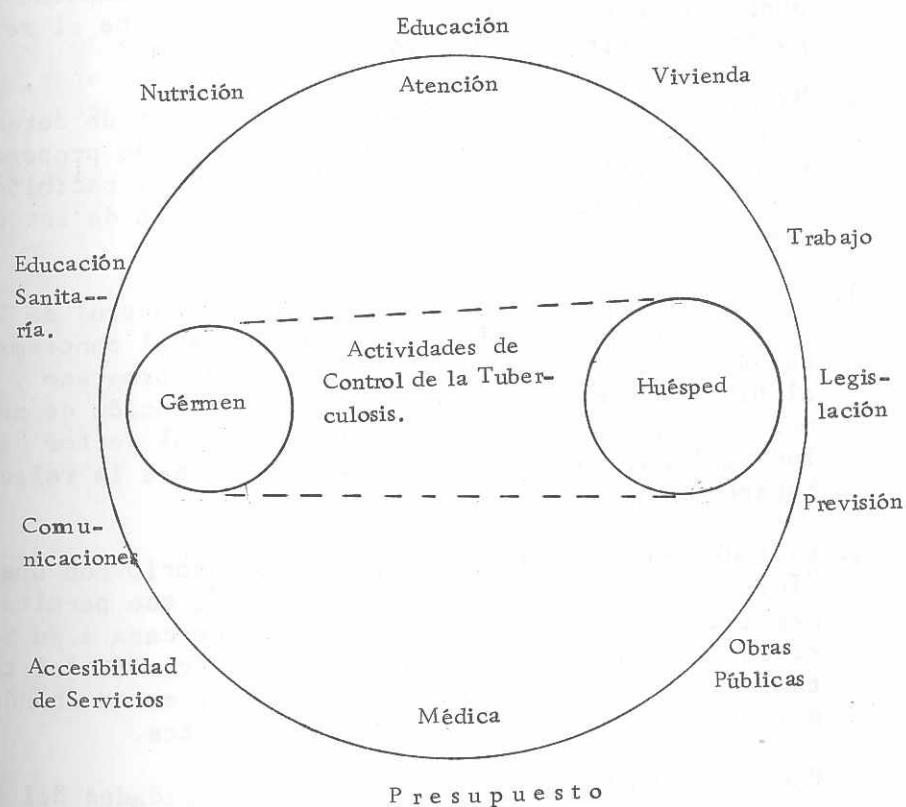
Dentro de las actividades se dedican a la agricultura, a oficios domésticos y a otras ocupaciones.

Las condiciones socioeconómicas de esta gente no son las óptimas, la gran mayoría se dedica a la agricultura (siembra de granos básicos) pero en los últimos años los inviernos no han sido buenos en esa región, lo que ha venido a mermar la producción.

Según los porcentajes obtenidos, la mayoría es propietaria de la tierra pero sus viviendas han sido construidas no adecuadamente, utilizando materiales hechos por ellos, mismos (adobe, tejas, pisos de tierra no lavable, etc) lo que no les da una buena comodidad ni seguridad.

Una minoría tiene luz eléctrica, la mayoría carece de ventilación y conviven en hacinamiento. Las condiciones sanitarias son pésimas, ya que esta gente nunca ha tenido una educación al respecto, incluso los animales se mantienen en la misma vivienda o muy cerca de ella, lo que nos demuestra el riesgo de adquirir cualquier enfermedad infecciosa.

FACTORES QUE ACTUAN SOBRE EL BINOMIO HUESO - GERMEN.



CONCLUSIONES

- IX.
1. La tuberculosis pulmonar es una enfermedad que afecta más a las personas de bajo nivel socio económico ya que las condiciones sociales como: Hacinamiento, pobreza, desnutrición etc. hacen que aumente el riesgo de adquirir la infección.
  2. Hasta el momento los métodos tradicionales de detección de casos han sido ineficaces, deben de proporcionarse facilidades médicas, de laboratorio, radiológicas, pruebas tuberculínicas para el examen de los pacientes, contactos y sospechosos.
  3. Las medidas a tomar por un programa de control de la Tuberculosis cambiarían sustancialmente el panorama epidemiológico actual y coadyuvarían al progreso y al bienestar de la comunidad. La intervención de numerosos factores de los cuales escapan al sector Salud Pública, influyen ecológicamente sobre la relación huésped germen.
  4. Es indudable, que el tratamiento ambulatorio con una "Infraestructura, sanitaria, adecuada", que permita el seguimiento de los enfermos en forma cercana a su residencia habitual y con la debida supervisión del tratamiento, brindará mejores resultados y menos abandonos del tratamiento por parte de los pacientes.

Por lo tanto haga un llamado a las Autoridades del Ministerio de Salud Pública y su División de Tuberculosis, juntamente con la Facultad de Ciencias Médicas para que revisen y analicen los resultados del tratamiento ambulatorio adoptado parcialmente en Guatemala, ya que se les dió mayor énfasis después de los resultados obtenidos en Madrás (India) en Inglaterra, Suecia, etc.

X.

RECOMENDACIONES

1. Explicar al enfermo que es la Tuberculosis y la repercusión para su estado físico y el de toda su familia, El peligro del contagio, especialmente para aquellas que tienen en sus hogares niños de corta edad.
2. Formar una comisión encargada de proyectar una legislación sobre el enfermo tuberculoso a fin de someterla a las autoridades nacionales, (poder legislativo)
3. Que en todos los hospitales y Puestos de Salud del país se instituya en forma rutinaria la vacunación con B.C.G a todos los recién nacidos y niños menores de 15 años (Previo Mantoux)
4. Que la división de Tuberculosis dé adiestramiento adecuado al personal Médico y Para Médico de los Puestos de Salud. Adiestramiento que debe de ser actualizado renovado y supervisado. Además que cuenten con el material de laboratorio necesario para poder allí hacer diagnóstico.
5. Utilizar a los colaboradores voluntarios, promotores de salud y personal paramédico, para que por medio de pláticas a la comunidad hagan saber lo que es la Tuberculosis.
6. Los estudios de resistencia bacteriana son necesarios para conocer el comportamiento de los gérmenes frente a las drogas. Es pues deseable realizarlos inicialmente y cada vez que se tenga desarrollo bacteriano en los cultivos. Así podrá precisarse la presencia de una resistencia bacteriana y adecuar el tratamiento.

BIBLIOGRAFIA

1. GONZALEZ LUIS J., MATIAS MARTINEZ, OSCAR PALMA BELTRAN, *Tratamiento de la Tuberculosis*, Segunda Edición Argentina: Editorial Ergon 1978. 160 pag.
2. Organización Mundial de la Salud. *Crónica de la O.M.S.* 1972. 277 Páginas.
3. GARCIA NOVAL JOSE, *La Tuberculosis en un programa nacional* Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas 1976. Mimeografiado 12 páginas.
4. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Facultad de Ciencias Médicas. *Programa E.P.S. Rural 1977-1978. Protocolo Investigación Tuberculosis Pulmonar.*
5. DIVISION DE TUBERCULOSIS. Seminario Nacional sobre la actualización de los Principios de lucha contra la Tuberculosis. D.G.S.S. Guatemala, 1975.
6. DIVISION DE TUBERCULOSIS. Documento básico para la Integración de la lucha contra la Tuberculosis a los Servicios Generales de Salud. D.G.S.S. Guatemala 1977.
7. San Manuel Chaparrón, Jalapa. Archivo de la Municipalidad.
8. San Manuel Chaparrón, Jalapa. Archivo del Puesto de Salud.
9. NELSON VAUGHAN, MC KAY. *Tratado de Pediatría Tomo I.* Sexta Edición, España, Editorial Salvat, S.A. 1973. Páginas 598-616.
10. COHEN ISAAC, BETHANCOURT ENIO. *Tuberculosis Pulmonar.* Mimeoografiado 1976.

Br. ~~Ministro de la Nación~~

Pal  
sesor  
Jorge Palma Kofa

Alfonso Galvez  
Revisor  
Dr. Alfonso Galvez B.

sid kiz

e Fase III  
o de León M.

Castillo  
Secretario General  
Lsp. Raúl A. Castillo.

Vo.Bo.

Jorge Palma