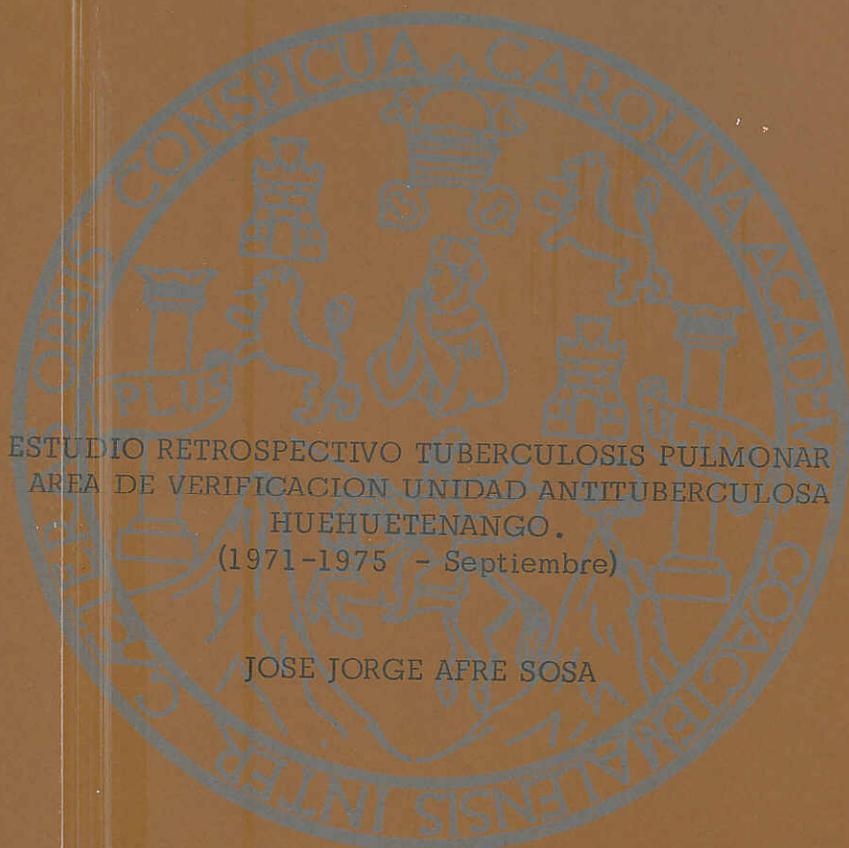


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



ESTUDIO RETROSPECTIVO TUBERCULOSIS PULMONAR
AREA DE VERIFICACION UNIDAD ANTITUBERCULOSA
HUEHUETENANGO.

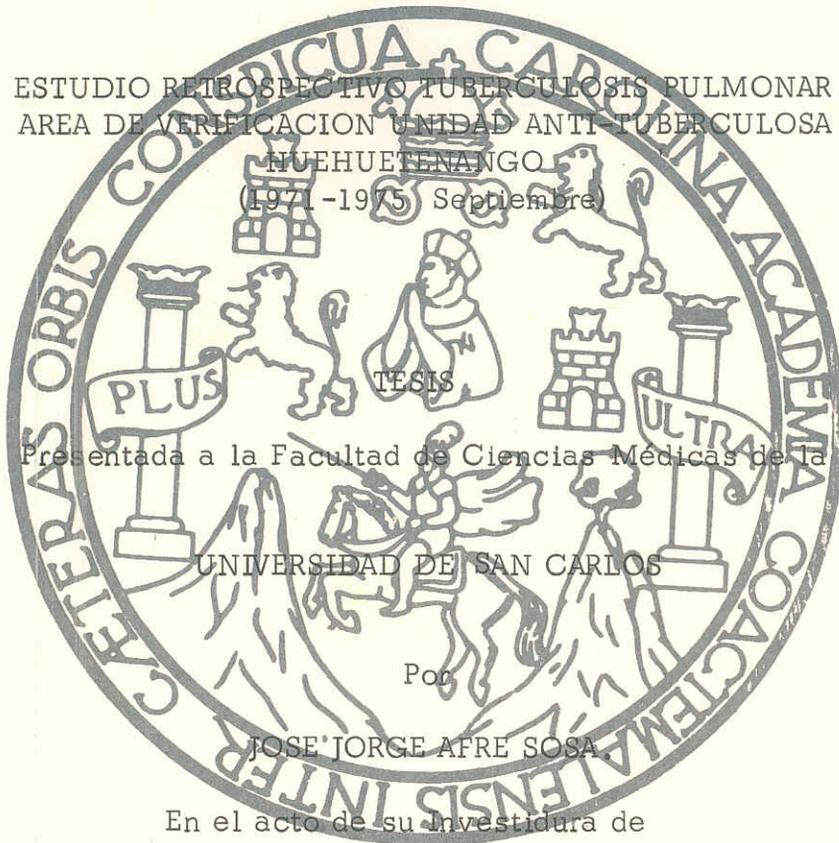
(1971-1975 - Septiembre)

JOSE JORGE AFRE SOSA

Guatemala, noviembre de 1975.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ESTUDIO RETROSPECTIVO TUBERCULOSIS PULMONAR
AREA DE VERIFICACION UNIDAD ANTI-TUBERCULOSA
HUEHUETENANGO
(1971 -1975 Septiembre)



Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

Por

JOSE JORGE AFRE SOSA.

En el acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Noviembre de 1975.

PLAN DE TESIS

1. Introducción
2. Antecedentes
3. Objetivos
4. Material y Métodos
5. Descripción del Area de Trabajo
6. Tuberculosis Pulmonar:
 - A. Definición
 - B. Epidemiología
 - C. Patología
 - D. Diagnóstico
 - E. Diagnóstico Diferencial
7. Quimioterapia Primaria. (Breve descripción)
8. Prevención de Tuberculosis Pulmonar
9. Historia del Funcionamiento del Hospital Anti-Tuberculoso
10. Localización de casos de tuberculosis
11. Métodos diagnósticos utilizados
12. Número de casos Hospitalizados y ambulatorios - por Municipios.
13. Quimioterapia Utilizada
14. Resultados obtenidos
15. Comentario
16. Conclusiones
17. Recomendaciones
18. Bibliografía.

INTRODUCCION

La tuberculosis pulmonar sigue siendo uno de los principales problemas de salud que confronta el país. Los diferentes métodos de búsqueda bien llevados a práctica conllevan un mejor éxito en la disminución de los casos de esta enfermedad.

Por otro lado la lucha contra la tuberculosis en este departamento y a partir de la fundación del Hospital - se ha visto incrementado poco a poco, mejorando en su función curativa y preventiva

Siempre en este departamento como en el resto de la República el hecho que durante muchos años se haya considerado como enfermedad social, ante lo cual poco o nada se podía hacer, incluyo en desarrollar cierto esceptismo e indiferencia no solo en el médico sino también el paciente.

El presente trabajo de investigación pretende contribuir a dar una visión objetiva en mínima parte de los logros que se han tenido entre la población de los municipios de este departamento, tomando en consideración que se trata de un estudio retrospectivo y de que su área de verificación se circunscribe al hospital anti-tuberculosis de este Departamento.

ANTECEDENTES

Los únicos estudios que hasta la fecha se han realizado son los que llevó a cabo el personal de los servicios de salud del Area, pero no se ha hecho ningún estudio que englobe los aspectos que en el presente trabajo se analizan.

Por lo que considero que el presente trabajo es el primero que se realiza con seriedad en este departamento.

OBJETIVOS

- A. Conocer el grado de incidencia de Tuberculosis en Huehuetenango.
- B. Estandarización de los Procedimientos en busca de casos de tuberculosis Pulmonar empleado para pacientes hospitalizados, Rayos "X" de tórax, Baciloscopia Positiva, eritrocimentación.
- C. Número de casos de pacientes hospitalizados, pacientes ambulatorios por año en los diferentes municipios y conocimiento de su incidencia.
- D. Conocer la incidencia de Morbilidad y Mortalidad por edad cronológica.
- E. Conocer el medio Socio-económico de los casos descubiertos.

MATERIAL Y METODOS

MATERIAL:

- A. Se define primeramente el Universo que en el presente caso se refiere al número total de casos descubiertos.
- B. Muestreo de viviendas y de otros aspectos ambientales de los pacientes.
- C. Estadística Departamental.
- D. Estadísticas del Departamento de Admisión, Hospital Antituberculoso.
- E. Fichas Médicas y Fichas de Control de Pacientes Hospitalizados y de Pacientes ambulatorios.

METODOS:

- a. El total de la población y por municipios según censo efectuado en 1973 en relación a casos descubiertos.
- b. Empleo del Método "ESTADISTICO ANALITICO"

DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO

Como área de verificación de este trabajo se eligió la cabecera del Departamento de Huehuetenango, donde tiene su sede el Hospital Antituberculoso y que tiene jurisdicción a todo el departamento.

El Departamento de Huehuetenango, está limitado al norte y oeste por el Estado mexicano de Chiápas, el Departamento de Quiché al este, y al sur por los departamentos de Totonicapán, Quezaltenango y San Marcos; ocupa el 5o. lugar entre los departamentos con mayor superficie, ya cuenta 7,403 kilómetros cuadrados que representan el 6.79% del territorio nacional.

La altura varía entre 3.000 a 4.000 metros sobre el nivel del mar, el clima es fresco en la cabecera y muy frío en las partes altas, la temperatura para el año 1973 fué de 9.2, mínima y 25.9 máxima, con una precipitación pluvial m.m. 869.

El territorio departamental es montañoso, atravesado por un sistema orográfico cuyo eje es el sistema de los Cuchumatanes, cuyas ramificaciones hacen el suelo irregular.

La raza indígena constituye aproximadamente el 75 % de la población del departamento.

Las razas indígenas del Departamento pertenecen a cuatro grupos de lenguas derivadas de la lengua maya, tronco común de las razas y lenguas de Guatemala. La

más esparcida es la raza mam a que pertenecen todos los pueblos exteriores a la cordillera de los Cuchumatanes, luego están la aguacateca, la Jacalteca y la Chuj.

Los censos de población de 1973 dieron un total de 368,807 habitantes de los cuales 189,009 corresponden al sexo masculino y 182,798 al femenino, de ésta población 58,167 viven en áreas urbanas y 310,640 en área rural. La tasa anual de crecimiento fué de 2.9%.

La densidad de la población es de 49.8 personas por Km. cuadrado.

El Departamento de Huehuetenango está formado - por 31 Municipios, siendo los siguientes:

1. Huehuetenango (cabecera departamental)
2. Aguacatán
3. Colotenango
4. Concepción
5. San Andrés Cuilco
6. Chiantla
7. Jacaltenango
8. La Democracia
9. La libertad
10. Mentón
11. San Antonio Huista
12. San Gaspar Ixchil
13. San Ildefonso Ixtahuacán
14. San Juan Atitán
15. San Juan Ixcoy
16. San Mateo Ixtatán

17. San Miguel Acatán
18. San Pedro Necta
19. San Pedro Soloma
20. San Rafael la Independencia
21. San Rafael Pétzal
22. San Sebastián Coatán
23. San Sebastián Huehuetenango
24. Santa Ana Huista
25. Santa Ana Malacatán
26. Santa Bárbara
27. Santa Cruz Barillas
28. Santa Eulalia
29. Santiago Chimaltenango
30. Tectitán
31. Todos Santos Cuchumatán.

CABECERA DEPARTAMENTAL DE HUEHUETENANGO

El Municipio y Cabecera del Departamento de Huehuetenango tiene una extensión territorial de 204 kilómetros cuadrados, con 20 aldeas y 11 caseríos, cuenta con escuelas de educación preprimaria, primaria, media y extensión universitaria.

En la rama de salud existen varios centros de asistencia que son dependencias del Ministerio de Salud pública, del sector privado y del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Huehuetenango cuenta con buenos servicios Públicos como luz, agua potable, drenajes, alcantarillado, te

légrafos, radiodifusoras, oficinas bancarias y de crédito, servicio de transporte urbano, hoteles, pensiones, carreteras, centros de turismo, etc.

TUBERCULOSIS PULMONAR:

- A. Definición: La tuberculosis es una enfermedad Infecciosa causada en el hombre por la variedad humana y bovina. El microorganismo es el Mycobacterium tuberculosis. La enfermedad pulmonar es típicamente crónica, pero puede manifestar fases agudas como la Neumonía tuberculosa. La Tuberculosis pulmonar del adulto clínicamente se parece muy poco a la Tuberculosis Primaria del niño. Sin embargo puede aparecer años más tarde como secuela de una primera infección de la infancia aparentemente interrumpida.
- B. Epidemiología: El contagio interhumano es la forma más frecuente de propagación de la Tuberculo - sis. La Tuberculosis se propaga sobre todo de unas personas a otras por medio de excusados y de yecciones. En la Tuberculosis pulmonar eliminándose esputos y saliva cargados de bacilos tuberculosos.
- C. Patología: Al llegar al parenquima pulmonar el bacilo produce reacción inflamatoria bastante inespecífica en el sujeto no sensibilizado. Las alteraciones ulteriores macroscópicas y microscópicas se describieron como complejo de Ghon.

La lesión parenquimatosa suele tener localización subpleural. El foco de color amarillo blanco de caseificación rara vez excede de 1 a 2 cm de diámetro. Desde el punto de vista histológico hay acumulación de neutrofilos que en 24 a 48 horas se vuelven fundamentalmente Histiocítica.

Por lo regular el complejo primario es dominado por el enfermo, los tubérculos se caracterizan por táctica adecuada de defensa lo que va seguida de cicatrización que suele acompañarse de calcificación y osificación, lo mismo puede ocurrir en los ganglios linfáticos. En los niños y lactantes, algunos, no se tolera y la reacción exudativa origina muchos tubérculos y grandes áreas de consolidación, lo que origina Neumonía tuberculosa.

A diferencia de la primoinfección, la reinfección es una enfermedad grave.

La lesión pulmonar tuberculosa inicial en el adulto casi invariablemente esta situada en el vértice de uno o ambos pulmones. Comienza como un pequeño foco de consolidación, que suele tener menos de 3 cm. de diámetro, situado a distancia de 1 a 2 cm. de la pleural apical.

Los focos son áreas bastante bien circunscritas, -duras, de color gris blanco amarillo y presentan en mayor o menor grado la caseificación central y endurecimiento fibroso periférico. En caso favorable en foco parenquimatoso inicial presenta pequeñas zonas de necrosis de caseificación que

no forman caverna, porque no comunican con un bronquio o un bronquiolo. El curso ulterior puede consistir en encapsulación fibrosa progresiva.

Por último la zona se convierte en una cicatriz fi brocalcificada. Un número variable y no precisadas de lesiones continúan progresando hasta Tuberculosis Apical fibrocaciosa cavitada. Después de la erosión hacia un bronquiolo el foco caceificado se vacía convierte en caverna, que puede au mentar de tamaño. No es raro que por estas cavernas atraviesen arterias, lo que explica la hemopt isis asociada a la infección abierta.

La Tuberculosis Fibrocaciosa puede afectar uno o varios lóbulos de ambos pulmones en forma de tubérculos diminutos aislados, focos caceosos confluentes con grandes áreas de necrosis de caceificación. Por otra parte, la extensión hacia la ve na pulmonar probablemente vaya seguida de tuberculosis Miliar.

D. DIAGNOSTICO:

Los síntomas más típicos de Tuberculosis pulmonar son:

Sudores nocturnos recurrentes, fiebre por la tarde junto con anorexia, pérdida de peso y Tos prod uctiva persistente. Cuando evoluciona la excavación, son posibles las hemoptisis generalmente pe queñas pero a veces masivas.

Puede haber signos de Enfisema Compensador a ni vel de lóbulos o segmentos gravemente afectados consisten en zonas de hiperresonancia en contras te con resonancia disminuída a nivel de los seg mentos, mas ampliamente afectados y de ruidos respiratorios y transmisión de la voz disminuídos.

Los signos físicos no pueden revelar toda la exten sión de los cambios ésto de descubre mejor por la radiografía que la hace indispensable para el diag nóstico de la tuberculosis pulmonar.

La Radiografía es indispensable para determinar la presencia, extensión y carácter esencial de tuber culosis pulmonar, en ninguna forma significa un medio independiente y definitivo de diagnó sitico. Tampoco las proyecciones corrientes, incluyendo las laterales obliquas esteoscópicas bastan siem pre para determinar el grado de la participación. Para descubrirlas seguramente pueden necesitarse técnicas especiales como las proyecciones lordóti cas o tomografías.

Se cuenta además con datos de laboratorio como son: Examen de esputo, aspiración gástrica, teñido con la técnica de ziehl-nelsel para descubrir el bacilo en frote.

Los recuentos sanguíneos en la Tuberculosis pul monar no suelen dar datos importantes. La velo cidad de sedimentación de los glóbulos rojos suele estar aumentada en los procesos más extensos y

activos.

Un diagnóstico definido de Tuberculosis pulmonar depende de demostrar la presencia de esputo, líquido de lavado gástrico y material obtenido del bacilo.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

El carcinoma del pulmón en los últimos años ha pasado a ser la enfermedad que tiene mayor importancia distinguir de la tuberculosis. Las enfermedades pulmonares supuradas incluyendo abscesos pulmonares y bronquiectásicas, así como las primeras etapas de la supuración pulmonar. Una neumonía puede simular la Tuberculosis, varias micosis pulmonares como la histoplasmosis tiene tendencia similar la calcificación, además - están antinomosis, blastomycosis, criptococosis con geotricosis aspergilosis, moniliasis y nocardiasis.

También se debe tener en cuenta para el diagnóstico diferenciar las infiltraciones pulmonares difusas como la Silicosis, la forma pulmonar de la Sarcoidosis. También deben mencionarse las manifestaciones pulmonares de la colágena, incluyendo el lupus eritematoso generalizado.

QUIMIOTERAPIA EN EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS

Los medicamentos primarios en tratamiento de la Tuberculosis son:

Isoniacida, Estreptomina y Acido P-aminosalicílico.

La Isoniacida es el producto más eficaz; resultaría casi ideal sino fuera por la aparición de resistencia en el bacilo. La misma dificultad se presenta con la estreptomina. El ácido P-aminosalicílico aunque menos eficaz que los otros dos es muy útil para retrasar la resistencia a los mismos.

La Tuberculosis representa uno de los pocos casos en los cuales se recomienda altamente las combinaciones de los medicamentos. Para asegurar el éxito del tratamiento médico de un caso nuevo de Tuberculosis, siempre se hará combinando dos o tres medicamentos uno de los cuales será siempre la Isoniacida. Nunca se usará una sola droga durante el primer año.

La Isoniacida es bactericida se distribuye en pastillas de 50 a 100 miligramos y se debe administrar en dosis de 3 a 4 miligramos por kilogramo de peso al día, aunque otros autores dicen de 5 a 14 miligramos por kilogramo por día.

Entre sus manifestaciones tóxicas parece ser la Neurotoxicidad aunque la administración de vitamina B₆ puede evitarla. Además el paciente puede sufrir cefalea, vértigos y neuropatías periféricas.

La estreptomycin (sulfato de estreptomycin) es de potencia intermedia es bacteostática y a altas dosis bactericida. Se emplea en dosis de 0.15 gramos por Kg por día. Las lesiones vestibulares y la resistencia constituyen las limitaciones principales para su empleo, aunque en la primera fase de ataque pueden observarse fenómenos de hipersensibilidad, de intoxicación o ambos, tales como edema angioneuróticos, dermatitis, tintineo auditivo, náuseas, vómitos trastornos en equilibrio.

El ácido P-aminosalicílico, es bacteostático de potencia baja y se presenta en comprimidos de 60 miligramos, es menos eficaz que las otras dos pero su valor radica en que retrasa el desarrollo de resistencia para otras drogas tuberculostáticas. Los efectos adversos son: Trastornos gastrointestinales, exantemas cutáneos y en raros casos lesión hepática e interferencia con la función tiroidea. Su dosis es de 150 a 200 miligramos por Kg. por día en dos o tres tomas.

Como ilustración tenemos como drogas de 2a. elección: Etambutol, Ciclocerina, Etionamida, Piraciniamida, Biomycin, Rifampina, Tiosemicarvasonas, Capriomicina, Canamicina.

PREVENCION DE TUBERCULOSIS PULMONAR

La prevención depende de las condiciones higiénicas, nutrición y de vivienda.

La vacuna, es un recurso utilizado hace más de 54 años, en todos los países en que se ha utilizado pudo comprobarse su inocuidad y su eficacia para prevenir la enfermedad se sabe que la vacuna es incapaz de producir enfermedad en antiguas lesiones, pero solo se debe aplicar a personas que sean tuberculinas negativas.

La protección que confiere la vacuna se ha podido comprobar en varios países y abarca un plazo cercano a 10 años y que es capaz de evitar formas evolutivas de tuberculosis hasta en el 80 por ciento de los casos.

Entre otros recursos de prevención tenemos: la Prueba periódica con Tuberculina y la Quimioterapia selectiva, además tenemos el control radiográfico periódico, (como en el caso del Area de verificación investigado).

HISTORIA DEL FUNCIONAMIENTO DEL HOSPITAL

ANTITUBERCULOSO

Haciendo una breve historia se dirá que la Unidad Anti-tuberculosa de Huehuetenango, por iniciativa de varios vecinos se comenzó a construir en el año de 1,948. Más adelante se pidió ayuda al congreso de la república para poder llevar a cabo la terminación de los trabajos y poder equiparla convenientemente para su funcionamiento, pasando entonces a poder del Estado quien se hizo cargo de la construcción faltante y en esta forma pudo inaugurarse el 15 de mayo de 1955; bajo la dirección del Dr. Jorge Luis Altuve Arriola y otro médico Tisiólogo I. Así contaba con su personal Técnico y Administrativo.

Contando en su inauguración, con un Pabellón dividido en dos Secciones de Hospitalización, una para mujeres y una para hombres con capacidad para 20 pacientes en cada sección.

Más adelante se construyó otro pabellón separado para las mujeres, aumentando su capacidad de hospitalización a 72 pacientes.

En el año de 1,971 pasa a ocupar la dirección el Dr. Roberto Dávila Figueroa y cambia el nombre de Unidad Antituberculosa por el de Hospital Anti-tuberculoso, quien es el que funge actualmente.

Hasta esta fecha cuenta con un promedio de 50 pacientes hospitalizados y 291 pacientes en servicio ambulatorio.

LOCALIZACION DE CASOS DE TUBERCULOSIS

Siendo el Hospital antituberculoso el asiento de todos los casos de Tuberculosis del Departamento, se acepta como casos de tuberculosis que necesitan hospitalización, lo aconsejado por la Organización Mundial de la Salud, es decir cuando hay bacilo de la Tuberculosis en el esputo del Enfermo.

Y como pacientes sintomáticos respiratorios con baciloscopía negativa, se tomaron como pacientes ambulatorios, con controles periódicos y tratamiento ambulatorio.

Podemos decir que la localización de casos de Tuberculosis pulmonar atendido en dicho hospital comprende de las zonas Urbanas y Rurales de todos los municipios del Departamento.

Se atiende además pacientes en consulta externa que lo piden o son enviados por facultativo con sintomatología respiratoria.

Además son referidos del Hospital Nacional pacientes con radioscopía positiva y baciloscopía que fueron detectados y atendidos por diferentes patologías diferentes a la Tuberculosis Pulmonar.

Se recomienda a los familiares donde existe un caso de Tuberculosis pulmonar pasar a consulta para su chequeo correspondiente.

METODOS DIAGNOSTICOS UTILIZADOS

Se utilizaron en todos los pacientes hospitalizados la radioscopía positiva. La baciloscopía se realiza coloreando con el método ziehl-neelsen buscando el bacilo; además se utiliza la velocidad de sedimentación.

Se recomienda a los miembros del núcleo familiar en los casos en que se descubra un caso de tuberculosis pulmonar pasar a su respectivo control a la consulta externa del presente hospital.

En los casos de pacientes con sintomatología respiratoria, radioscopía positiva, pero baciloscopía negativa se les administra tratamiento ambulatorio en el centro de salud más cercano a su domicilio y se les cita a control a los 3 meses.

INVESTIGACION EFECTUADA

NUMERO DE CASOS HOSPITALIZADOS Y AMBULATORIOS
POR MUNICIPIO

DESARROLLO:

Para iniciar el desarrollo de este tema empezaremos por ver el número de casos totales por año en pacientes hospitalizados y ambulatorios.

CUADRO NUMERO 1

NUMERO DE CASOS POR AÑO 1971-1975 (septiembre)
HOSPITALIZADOS Y AMBULATORIOS

AÑO	HOSPITALIZADOS	AMBULATORIOS
1,971	262	289
1,972	290	252
1,973	306	245
1,974	233	240
1,975 (sept.)	192	121
Totales	1,283	1,147

Como podemos ver en el cuadro anterior el número de casos hospitalizados más alto fue en el año de 1973 y en ambulatorios en el año de 1971.

CUADRO NUMERO 2

NUMERO DE CASOS POR AÑO Y POR SEXO
(1971-1975 - septiembre)

AÑO	MASCULINO	FEMENINO
1,971	291	250
1,972	420	186
1,973	253	294
1,974	242	192
1,975	158	154
TOTALES	1,364	1,076

Como puede verse en el cuadro anterior que predomina el sexo masculino. El año que más alto paciente ha tenido de hombres es 1,972 y de mujeres es de 294 en el año de 1,973.

CUADRO NUMERO 3
 NUMERO DE CASOS POR AÑO Y GRUPO ETNICO
 1,971 - 1,975 (septiembre)

AÑO	LADINO	INDIGENA
1,971	320	222
1,972	386	127
1,973	386	172
1,974	252	150
1,975	190	118
TOTALES	1,534	769

Como podemos ver el cuadro anterior nos demuestra que fue más alto el número de pacientes ladinos que se ha atendido entre pacientes ambulatorios y hospitalizados. El número de ladinos atendidos más alto fue el de los años 1972 y 1973 que tiene la misma cantidad y el más alto de indígena fue en el año de 1,971.

Municipios	Hab.	1971	1972	1973	1974	1975	1971	1972	1973
Huehuetenango	29,515	14	33	25	76	17	35	52	55
Chiantla	27,618	20	6	10	40	15	14	13	22
Malacatancito	7,475	0	5	0	0	0	2	3	4
Cuilco	19,927	27	22	24	25	20	24	22	20
Nentón	12,607	0	4	3	5	7	1	1	1
San Pedro Necta	11,367	1	0	8	8	9	2	1	5
Jacaltenango	15,807	14	0	4	2	0	1	0	0
San Pedro Soloma	15,274	8	2	4	2	3	3	3	1
Ixtahuacán	13,730	8	10	4	7	3	2	2	0
Santa Bárbara	6,529	8	5	8	7	2	2	1	4
La Libertad	14,771	7	2	14	16	9	11	0	6
La Democracia	14,075	0	10	12	10	13	11	2	12
San Miguel Acatán	15,003	0	1	3	1	3	3	2	2
San Rafael La Indep.	5,892	0	1	2	1	0	0	0	1
Todos Santos Cuchum.	10,606	6	0	7	9	2	9	3	7
San Juan Atitán	7,913	5	4	0	0	0	0	2	4
Santa Eulalia	14,363	4	4	7	5	2	3	3	8
San Mateo Ixtatán	15,914	2	0	0	0	0	2	2	1
Colotenango	9,477	0	6	1	4	0	0	1	2
San Sebastián Hue.	6,401	2	0	4	3	0	4	0	1
Tectitán	3,142	0	0	0	4	2	0	0	0
Concepción	9,159	19	3	2	2	0	1	0	2
San Juan Ixcoy	8,030	0	2	2	7	0	0	0	1
San Antonio Huista	5,673	6	2	4	2	4	8	4	6
San Sebastián Coatán	7,256	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Cruz Barillas	28,270	16	4	27	32	52	8	4	14
San Rafael Petzal	2,756	2	1	1	2	1	2	0	2
Santiago Chimaltenango	3,279	1	2	2	0	1	1	1	0
Santa Ana Huista	4,756	6	8	4	1	2	8	8	4
TOTALES	368,807	199	147	193	212	178	165	143	190

En el cuadro anterior, se tomó como población el 8o. censo de población del 26 de marzo de 1,973.

Vemos que la cabeza municipal que es la que cuenta con el mayor número de habitantes es Huehuetenango y la que tiene menor número de habitantes es San Rafael Petzal. En cuanto a pacientes Hospitalizados en el año de 1,971 el que tiene mayor número es Cuilco. En el año de 1,972 es Huehuetenango, en año de 1,973 es Santa Cruz Barillas en 1,974 es Huehuetenango, y en 1,975 a la fecha es Santa Cruz Barillas.

En cuanto a pacientes ambulatorios tuvo mayor número de casos en el año de 1,971 es Huehuetenango, en 1,972 es el mismo municipio, hasta el año de 1,975. Por lo que se concluye que esto es debido a que el hospital antituberculoso se encuentra en la cabecera departamental y que sus habitantes tienen más acceso a él que los habitantes de los otros municipios.

QUIMIOTERAPIA UTILIZADA

Dentro de las drogas primarias tuberculostáticas - se ha utilizado: Isoniacida 300 mgs. diarios en una sola toma por un mes más Sulfato de Estreptomicina 1 gr. diario intramuscular.

Pasando luego a Isoniacida 750 mgs. en una toma dos veces a la semana, más sulfato de Estreptomicina 1 gramo dos veces a la semana. Durante 11 meses. Se puede emplear durante seis meses Isoniacida en dosis - de 300 mgs. diarios en una toma.

Este tratamiento depen del estado del problema Tu^{ber}culoso y su evolución.

Los dos primeros tratamientos deberán ser super^{vis}ados o controlados.

En los niños estos tratamientos se prescriben de acuerdo a supeso.

El control del tratamiento y por consiguiente su e-
ficacia serán vigilados por basciloscopía y controles ra
diológicos.

Además se han utilizado: Diataben: compuesto por
tiacetazona 150 mgs. más isoniacida 300 mgs. Myam-
butol INH - que es una mezcla de Etambutol 300 mgs.
con isoniacida 100 mgs.

RESULTADOS OBTENIDOS

Dentro del número de pacientes de enfermedad pulmonar y por año que llegan a ese centro hospitalario se obtuvieron los siguientes datos, en cuanto al resultado de los tratamientos.

CUADRO NUMERO 5
RESULTADOS OBTENIDOS TRATAMIENTOS

AÑO	Mejorados	No Mejorados	Fallecidos
1,971	128	88	0
1,972	90	31	7
1,973	93	34	0
1,974	62	30	15
1,975	76	118	7
TOTALES	449	201	29

El cuadro anterior nos demuestra que ha sido más alto el número de pacientes mejorados, de los cuales casi el 35% no ha sido mejorado. Además en la mortalidad hay un 4.4% se considera un porcentaje todavía alto.

COMENTARIO

Durante el tiempo que duró la presente investigación se pudo concluir que muchos pacientes y familiares de los mismos, tal vez por ignorancia de su problema, rehusaban en menor grado el tratamiento o de acercarse al hospital para su control.

Otro de los factores en relación a los pacientes ambulatorios es la negativa por diferentes razones de llegar al centro de salud de su localidad diariamente a recibir su dosis de medicamentos, creo que influyen varias razones como son, la lejanía de sus hogares al centro de salud y por su propia condición económica de esta manera abandonan aunque sea poco su trabajo, y otros por no estar bien orientados.

Se pudo observar el estado socioeconómico tan deplorable en nuestro medio rural, condición esta que hace que se padezca más de la enfermedad, por higiene, pobreza, mal nutrición y hacinamiento.

En cuanto a grupo étnico concluimos que no es como creíamos pues se puede demostrar que la enfermedad es más elevada en los ladinos que en los indígenas.

CONCLUSIONES

- A. Las condiciones higiénicas, nutricionales y de vivienda son factores disponentes de la enfermedad.
- B. La búsqueda de casos circunscrita al Hospital antituberculosa se debe de extender a centros de salud.
- C. La mortalidad por Tuberculosis pulmonar es baja pero aún existe.
- D. La principal causa de los problemas de toda índole de salud y en especial en casos de Tuberculosis precaria, que viene de una estructura social económica deficiente que es inherente a nuestros países subdesarrollados.
- E. Se puede concluir que en nuestras áreas rurales falta orientación respecto a la enfermedad. Las personas aun no han hecho conciencia de acudir en cualquier problema de salud y más en los casos de Tuberculosis, a orientación profesional.
- F. Podemos concluir que Tuberculosis Pulmonar no es una enfermedad social como antaño se creía, ahora disponiendo de medicamentos y de instituciones especializadas la enfermedad ya no es tan temida.
- G. El estudio de investigación nos ha demostrado que

no solo en el área urbana existe Tuberculosis, sino también en el área rural, y hay más casos en ladinos que en indígenas.

RECOMENDACIONES

- A. Hacer conciencia de la Enfermedad por medio de cursillos y de pláticas, tomando como recurso humano a los promotores de salud para llegar más a la comunidad, en los diferentes municipios.
- B. Promover campañas no solo en el área Urbana sino también el área Rural en búsqueda de casos.
- C. Crear nuevas fuentes de trabajo para que la subsistencia de nuestros campesinos mejore, o darle asesoría agrícola para una buena utilización de la tierra.
- D. Hacer conciencia en la población, para que mejoren sus condiciones higiénicas, que eviten el hacinamiento, para que tengan una mejor salud y evitar que otros miembros sean los portadores de Tuberculosis.
- E. Mejorar el tratamiento ambulatorio, dotando de los medicamentos necesarios a los Centros de salud - para su distribución, evitando en esta forma obligar al paciente su movilización.

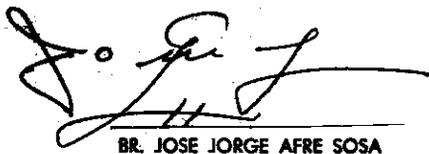
BIBLIOGRAFIA

1. RECINOS ADRIAN, Monografía del departamento de Huehuetenango, volumen 2, de la colección Monografía, segunda edición. Editorial Ministerio de Educación Pública. Guatemala 10 de abril de 1954. Páginas 3 al 11.
2. HOPPS HOWARD. C. Patología traducido por el Dr. Pericles Franco Ornes. Primera edición. México. Editorial Interamericano. 1,959,, páginas 183 - 200.
3. ROBBINS STANLEY L. Patología, traducido por el - Dr. HOMERO VELA TREVIÑO. Tercera edición México. Editorial Interamericana, 12 de Julio de 1968 páginas 303-312.
4. CONN HOWARD F. y colaboradores Terapéutica traducido por CURREN THERAPY. Décima séptima edición Norteamericana. Barcelona Editores Salvat S. A. 1965. páginas 143 - 153.
5. Dr. F. GOUST. "TU CUERPO Y TU SALUD". Traducción de Ernesto Mascaró. Revisión y Adaptación Dr. José Luis Portillo. Ediciones Daimon Manuel Tamayo 1,968. Barcelona España. páginas 201- a 211.
6. "Salud Pública de México": Organo Oficial de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Epoca V. Volumen XIII Número 5. Septiembre- Octu-

bre 1,971.

7. "VIII CENSO DE POBLACION Y III DE HABITACION" del 26 de Marzo de 1,973. Páginas 30 y 31. Dirección General de Estadística. Ministerio de Economía. Guatemala.
8. LOEB CECIL. "TRATADO DE MEDICINA INTERNA", traducido por el Dr. Alberto Folch y Pi. Duodécima edición. México. Editorial Interamericana S. A. 8 de Abril de 1,968. pags. 259-305.
9. GOTH ANDRES. "FARMACIOLOGIA MEDICA", traducida por el Dr. Alberto Folch y Pi. Sexta Edición. Editorial Interamericana S. A. 20 de Enero de 1,963. Pags. 594-598.
10. Edición Española de ALLGEMEINME DER LANDARZT" Medicina General" Médico Práctico" del 4 de Agosto de 1,974.
11. Lic. JOSE MANUEL RIVERA MALDONADO" Estudio Económico del Departamento de Huehuetenango.
12. "XIII CONGRESO PANAMERICANO DE TUBERCULOSIS" Sede Guatemala del 8 al 12 de julio de 1,962, Organizado por la Asociación de Tisiología Centroamericana. Editorial "José de Pineda Ibarra". Ministerio de Educación, Guatemala.

13. "Programa para Prevenir la Tuberculosis en los Niños" del Centro Regional de Ayuda Técnica. Agenciapara el Desarrollo Internacional (A.I. D.) México. Editado en 1,968.
14. "LUCHA SIN TREGUA CONTRA LA TUBERCULOSIS EN GUATEMALA" Folleto editado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
15. La información estadística de los casos de Tuberculosis fueron obtenidos en el Hospital Antituberculoso de Huehuetenango.



BR. JOSE JORGE AFRE SOSA

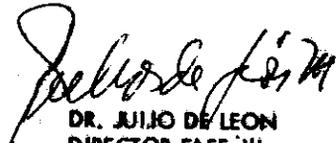


DR. AUGUSTO CESAR FALACIOS SHUTUC

REVISOR,



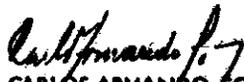
DR. ROBERTO DAVILA FIGUEROA



DR. JULIO DE LEON
DIRECTOR FASE III



DR. MARIANO GUERRERO
SECRETARIO



DR. CARLOS ARMANDO SOTO
DECANO