

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

RETROSPECTIVA ANALITICA DE LA MORTALIDAD
EN EL SANATORIO ANTITUBERCULOSO SAN VICENTE

(Revisión de 23 años, 1956-1978)

TESIS

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

Por

EDWIN GILBERTO SOLIS COZAR

En el acto de su investidura de

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. JUSTIFICACION
- III. ANTECEDENTES
- IV. OBJETIVOS
- V. HIPOTESIS
- VI. MATERIAL Y METODOLOGIA
- VII. PRESENTACION DE LOS DATOS Y RESULTADOS
- VIII. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS Y RESULTADOS
- IX. CONCLUSIONES
- X. RECOMENDACIONES
- XI. AGRADECIMIENTO
- XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

I. INTRODUCCION

Siendo la Tuberculosis una enfermedad endémica en todo el mundo, que en Guatemala afecta a un gran sector de nuestra población y considerando la importancia que ésto representa para la salud en general de nuestro país es que he decidido efectuar esta investigación consciente de la necesidad de crear estudios adecuados que nos permitan conocer más claramente la enfermedad.

He tomado un Indicador como es la Mortalidad que riendo con ello tener un conocimiento más amplio sobre las circunstancias que coadyuvan a una mayor susceptibilidad para la muerte en pacientes tuberculosos.

El presente trabajo de Tesis lo he titulado:

"RETROSPECTIVA ANALITICA DE LA MORTALIDAD EN EL SANTUARIO ANTITUBERCULOSO SAN VICENTE. REVISION DE 20 AÑOS, 1,956-1,978"

Y es mi deseo que la presente investigación sirva en algo a aquellas personas o instituciones cuyos fines primordiales son el de prevenir, controlar, tratar y curar la Tuberculosis.

II. JUSTIFICACION

Careciendo hasta la fecha de estudios que nos permitan conocer exactamente los factores que inciden en pacientes tuberculosos para que éstos estén más propensos a morir es que se realiza el presente trabajo de Tesis en un centro especializado para tal enfermedad como lo es el Sanatorio Antituberculoso "San Vicente".

Y la considero de utilidad pues ésta investigación se realiza revisando 22 años, desde 1,956 año en que el enfoque hacia la Tuberculosis --principalmente el terapéutico-- variaba el actual.

De allí el valor que puede dársele a esta investigación pues se podrá conocer qué evolución ha tenido ésta enfermedad en el Sanatorio y las mejoras y progresos que se haya logrado en su tratamiento a través de los años así como las causas que han incidido en la mortalidad de éste Centro.

III. ANTECEDENTES

A) DE LA ENFERMEDAD

B) DEL TRABAJO

A) DE LA ENFERMEDAD:

Definición

Enfermedad infecciosa, aguda o crónica causada en el hombre por dos especies de micobacterias: M. Tuberculosis y M. Bovis. El cuadro se inicia casi siempre por inhalación del material infeccioso que produce una neumonitis y una bacteremia pasajera pudiéndose diseminar a otras partes del cuerpo.

Puede una persona infectarse al ingerir material contaminado principalmente en zonas donde es frecuente la Tuberculosis Bovina. La infección puede progresar a una enfermedad grave con bacteremia aguda o Neumonía, pero lo más frecuente es que adopte una forma latente que más tarde evoluciona a una enfermedad crónica casi siempre en los pulmones pero posiblemente en cualquier tejido de la economía.

Historia

Tan antigua como el hombre. Desde los tiempos neolíticos se han encontrado restos esqueléticos --con lesiones tuberculosas. Siglos XVII y XVIII: empiezan los progresos en la doctrina de la Tuberculosis, merced a la investigación de una nueva ciencia: la Anatomía.

Siglo XIX: Virchow descubre la estructura del tubérculo.

1,839: aparece por primera vez el término Tuberculosis en la literatura médica, creado por las características unificadoras del tubérculo.

1,865: Willemin descubre la transmisibilidad de la enfermedad en animales de laboratorio al inyectarles material contaminado del hombre y las vacas.

1,871: Ruehle distinguió en la Tuberculosis Pulmonar 3 elementos: tubérculos miliares, Bronquitis caseosa y la neumonía caseosa.

1,882: Koch descubre el germen

1,945: aparece como primer antituberculoso eficaz la estreptomycin.

1,951: se descubre la Isoniacida como antituberculoso más eficaz que la estreptomycin.

Agente etiológico

Micobacterium Tuberculosis forma parte de un grupo numeroso de bacilos gran positivos, acidorreistentes que incluye gérmenes patógenos y saprófitas.

Las cepas Bovina y Humana son patógenas para el hombre. Por su resistencia a la desecación sobreviven largo tiempo en las secreciones perdurando así su transmisibilidad.

Una de las características importantes es que produce alto grado de inmunidad lo que confiere resistencia al hospedero y evita el avance del curso natural de la enfermedad.

Infección primaria

El destino de la infección primaria en el 99% de las personas sigue inactiva después de aparecer la hipersensibilidad a la Tuberculina

En los demás la infección puede desarrollarse apareciendo Tuberculosis clínica en diversas formas: desde la forma aguda hasta la forma crónica de la enfermedad.

Conforme el proceso avanza irán apareciendo los primeros síntomas insidiosos los cuales muchas veces el enfermo los ignora hasta que se da cuenta el daño al organismo es grave.

La reinfección tanto endógena como exógena complica la evolución de la enfermedad dejando secuelas que muchas veces incapacita al individuo o lo lleva a la muerte.

Tratamiento

El avance en la terapéutica médica y quirúrgica ha permitido que esta enfermedad sea ahora más fácil de curación.

El desarrollo de los antimicrobianos brindó un medio eficaz para el control de ésta enfermedad por ataque directo al bacilo.

Sin embargo el estado durmiente de ésta Micobacteria y la formación de caseificación permiten el estado de inactividad metabólica y la persistencia de la infección.

El empleo eficaz de los medicamentos disponibles puede proporcionar la curación permanente en un 95% de los casos de Tuberculosis Pulmonar no tratada hasta entonces, aunque en la práctica en muchos países

éstas cifras distan mucho de ser alcanzadas.

Actualmente hay una gran cantidad de medicamentos con actividad antituberculosa neta y toxicidad aceptable. Figuran entre ellos la Isoniacida que constituye el centro de todos los planes terapéuticos. La estreptomycin es otro medicamento segundo en eficacia, el Diateben (Tiacetona) usado últimamente con buenos resultados, el ácido Para aminosalicílico, ethambutol, rifampicina, ethionamida, etc. todos con grandes contribuciones en la curación de ésta enfermedad.

Por otro lado la importancia que la terapéutica quirúrgica ha venido representando en el tratamiento y curación de la Tuberculosis es otro aspecto que ha favorecido el pronóstico de la enfermedad cuando muchas veces el tratamiento médico ha sido desalentador.

B) DEL TRABAJO:

Existen en nuestro país actualmente 4 sanatorios antituberculosos: en la Capital de Guatemala, Huehuetenango, Coatepeque y en Antigua Guatemala. A éstos se agregan los Dispensarios y Pabellones antituberculosos distribuidos en casi todos los Departamentos de la República.

Sin embargo en ninguno de ellos se han realizado estudios sobre los factores que influyen directamente en la evolución de la enfermedad hasta ocasionar la muerte del paciente tuberculoso y crear así índices de mortalidad altos o bajos.

En el Sanatorio Antituberculoso "San Vicente" desde su fundación en 1,943 hasta el presente nunca se ha analizado adecuadamente su curva de mortalidad, desconociéndose así la evolución clínica de la enfermedad en dicho Sanatorio.

Como referencias se pueden tomar los informes anuales de éste Centro los cuales nos presentan a grandes rasgos datos de fallecimientos sin entrar en estudios analistas.

En el mundo mueren 5 millones de personas por Tuberculosis del total de 50 millones que padecen de la enfermedad.

En América Latina la mortalidad general por tuberculosis alcanza un promedio de 15.5 por 100,000 habitantes; en E.E. UU. fue de 3.8 por 100,000 habitantes (1,966); en Cuba fue de 4.1 en 1,973 después de tener una mortalidad de 19.6 por 100,000 habitantes en 1962.

En Guatemala la mortalidad general por tuberculosis era de 29 por 100,000 habitantes en 1,964, mientras que en el año de 1,975 fue de 14 por 100,000 habitantes.

En el Sanatorio Antituberculoso "San Vicente", la mortalidad a través de los años es desconocida, ignorándose cuales han sido los factores que han influido en la misma. Es conveniente pues, crear parámetros confiables que nos permitan saber qué se ha hecho, qué se ha logrado y qué se puede alcanzar.

El presente trabajo pretende crear un objeto de estudio tratando de obtener un esquema preciso sobre los diferentes períodos que la Tuberculosis ha tenido en éste Centro asistencial.

IV. OBJETIVOS

1. GENERAL

- a) Hacer una revisión de la mortalidad en el Sanatorio Antituberculoso "San Vicente" durante 23 años.

2. ESPECIFICOS

- a) Analizar cada uno de los factores que coadyuvan a la mortalidad en el Sanatorio Antituberculoso "San Vicente".
- b) Conocer los grupos sociales más afectados y las causas que los hacen más susceptibles a la muerte.
- c) Estudiar la evolución clínica del paciente desde su ingreso hasta su fallecimiento.
- d) Conocer los diagnósticos clínicos y de Necropsia en pacientes fallecidos, así como las enfermedades frecuentemente asociadas a Tuberculosis.
- e) Tener conocimiento de la terapéutica médica y quirúrgica usada antiguamente y la actual en pacientes fallecidos.
- f) Tener datos exactos sobre el índice de mortalidad en el Sanatorio Antituberculoso "San Vicente" y crear parámetros adecuados para su estudio y aplicación.

V. HIPOTESIS

1. La mortalidad ha disminuido en el Sanatorio Antituberculoso "San Vicente"
2. La mortalidad es más frecuente en adultos jóvenes en éste Sanatorio.
3. El sexo femenino presenta mayor cantidad de muertes en éste Centro.
4. El período de hospitalización en pacientes fallecidos menor de 6 meses es el más frecuente.

VI. MATERIAL Y METODOLOGIA

1. MATERIAL

- a) Registros clínicos del archivo de fallecidos del Sanatorio Antituberculoso "San Vicente". Años 1,956-1,978.
- b) Informes anuales del Sanatorio Antituberculoso "San Vicente".

2. METODO

Científico

Técnicas:

- a) Analítica
- b) Retrospectiva

Se estudió y analizó los registros clínicos de pacientes fallecidos durante 23 años: 1,956 a 1,978, siendo un total de 1,818 historias clínicas revisadas.

En dicho análisis se tomaron 22 variables:

1. Sexo
2. Edad
3. Procedencia
4. Estado Civil
5. Profesión u oficio
6. Escolaridad
7. Raza
8. Ingreso
9. Signos vitales al ingreso

10. Antecedentes personales
11. Hábitos
12. Enfermedades asociadas
13. Referencia
14. Clasificación de ingreso
15. Bacteriología
16. Tratamiento
17. Período de hospitalización
18. Mes de muerte
19. Hora de muerte
20. Clasificación de egreso
21. Diagnóstico de necropsia
22. Año de muerte.

VII. PRESENTACION DE LOS DATOS Y RESULTADOS

A continuación se presentan en forma de cuadros, los datos así como los resultados obtenidos de la revisión estadística efectuada durante el período comprendido entre 1,956-1,978.

Se ilustran un total de 22 cuadros y 4 subcuadros que corresponden a cada una de las variables estudiadas.

Además para comprender mejor los resultados se elaboraron 4 gráficas que corresponden y representan en una forma concisa los resultados de las variables consideradas más importantes.

CUADRO Nº 1

SEXO

AÑO	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
1956	35	39	74
1957	34	26	60
1958	30	47	77
1959	14	28	42
1960	8	30	38
1961	20	31	51
1962	26	48	74
1963	24	33	57
1964	34	22	56
1965	45	32	77
1966	46	55	101
1967	22	40	62
1968	37	51	88
1969	48	53	101
1970	33	52	85
1971	14	68	82
1972	48	59	107
1973	47	54	101
1974	38	50	88
1975	60	48	108
1976	63	39	102
1977	62	41	103
1978	45	39	84
Total			1,818
Porcentaje:			45.88 54.12 100

CUADRO Nº 2-A

EDAD EN AÑOS

SEXO MASCULINO

	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61 +	TOTAL
1956	1	2	15	6	4	4	3	35
1957	2	4	8	8	7	5	0	34
1958	2	2	14	7	5	0	0	30
1959	1	1	4	4	1	1	2	14
1960	2	0	3	3	0	0	0	8
1961	0	3	7	3	1	4	2	20
1962	1	2	8	5	5	5	0	26
1963	1	2	5	12	2	2	2	24
1964	0	1	5	5	8	4	5	34
1965	1	1	10	8	9	0	7	45
1966	1	6	14	8	12	6	4	46
1967	2	5	7	10	5	2	9	22
1968	0	1	2	3	5	3	6	37
1969	2	2	6	13	5	6	16	48
1970	1	0	2	10	13	6	5	33
1971	0	6	7	10	3	2	3	14
1972	0	1	3	3	2	2	6	48
1973	2	2	8	13	15	2	9	47
1974	3	5	6	9	5	10	9	38
1975	0	3	7	2	11	6	9	60
1976	0	2	8	12	10	16	12	63
1977	1	2	10	17	11	11	14	62
1978	1	2	8	16	7	14	14	62
1978	1	1	15	14	6	6	2	45
Total								
Porcentaje:								
Total								
Porcentaje:								

CUADRO Nº 2-B

EDAD EN AÑOS

SEXO FEMENINO

	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61- To + tal
1956	0	10	9	10	3	4	3 39
1957	3	3	10	4	2	2	2 26
1958	0	5	22	13	2	3	2 47
1959	0	4	13	3	3	5	0 28
1960	0	1	18	4	4	2	1 30
1961	2	4	7	10	6	2	0 31
1962	1	14	11	12	4	6	0 48
1963	1	7	9	8	5	4	0 33
1964	1	3	7	4	3	3	1 22
1965	0	4	6	14	2	4	2 32
1966	2	10	15	8	9	6	5 55
1967	0	7	8	6	7	2	10 40
1968	0	6	7	17	6	10	5 51
1969	0	6	12	17	6	6	9 53
1970	0	4	9	17	9	4	9 52
1971	7	7	18	17	5	7	7 68
1972	0	5	13	12	7	9	13 59
1973	1	8	12	9	8	8	8 54
1974	2	12	8	7	7	5	9 50
1975	4	7	12	13	5	0	7 48
1976	4	3	7	5	6	3	11 39
1977	0	5	9	12	5	5	5 41
1978	1	4	5	11	6	4	8 39

Total 29 142 257 241 120 104 110 984
 Porcen
 taje: 1.54 7.7 14.10 13.50 6.59 5.7 6 54

CUADRO Nº 3-A

MEDIO O PROCEDENCIA

ZONAS CAPITALINAS

ZONA	TOTAL	PORCENTAJE
1	88	4.8
2	13	0.7
3	89	4.8
4	27	1.4
5	73	4.0
6	80	5.0
7	101	6.0
8	34	2.0
9	6	0.3
10	7	0.3
11	34	2.0
12	50	3.0
13	9	0.4
14	7	0.3
15	0	0
16	12	0.1
17	0	0
18	9	0.4
19	36	2.0
20	0	0
21	3	0.1
Total	668	37.0

CUADRO Nº 3-B

MEDIO O PROCEDENCIA

DEPARTAMENTOS - MUNICIPIOS

DEPARTAMENTO	TOTAL	PORCENTAJE
Guatemala	232	12.7
Escuintla	176	9.6
Santa Rosa	139	7.6
Izabal	84	4.6
Progreso	84	4.6
Chimaltenango	47	2.5
Suchitepéquez	41	2.2
Zacapa	39	2.1
Chiquimula	33	1.8
Retalhuleu	14	0.7
Sololá	6	0.3
Sacatepéquez	31	1.7
Quezaltenango	33	1.8
Baja Verapaz	14	0.7
Peten	18	0.9
Alta Verapaz	18	0.9
Jutiapa	53	2.9
Huehuetenango	8	0.4
San Marcos	33	1.8
Quiché	22	1.2
Jalapa	20	1.1
Totonicapán	5	0.2
Total	1,150	63.0

CUADRO Nº 4

ESTADO CIVIL

	TOTAL	PORCENTAJE
Soltero	684	37.6
Casado	430	23.6
Unido	520	28.5
Divorciado	79	4.3
Viudo	105	5.7
Total	1,818	100.0

CUADRO Nº 5

PROFESION

	Total	Porcentaje
Oficios domésticos	658	36.1
Albañil	188	10.3
Agricultor	269	14.7
Jornalero	287	15.7
Otros	416	22.8
Total	1,818	100.0

CUADRO Nº 6

ESCOLARIDAD

	TOTAL	PORCENTAJE
Primaria	780	42.9
Secundaria	18	0.99
Universidad	3	0.16
Analfabeta	1,017	55.83
Total	1,818	100.0

CUADRO Nº 7

RAZA

	TOTAL	PORCENTAJE
Ladina	521	28.65
Mestiza	749	41.19
Indígena	548	30.14
Total	1,818	100.0

CUADRO Nº 8

INGRESOS

AÑOS	PRIMER INGRESO	REINGRESO	TOTAL
1956	65	9	74
1957	55	5	60
1958	70	7	77
1959	39	3	42
1960	32	6	38
1961	45	6	51
1962	62	12	74
1963	51	6	57
1964	47	9	56
1965	70	7	77
1966	86	15	101
1967	50	12	62
1968	81	7	88
1969	89	12	101
1970	73	12	85
1971	75	7	82
1972	95	12	107
1973	90	11	101
1974	75	13	88
1975	86	22	108
1976	81	21	102
1977	85	18	103
1978	66	18	84
Total	1,568	250	1,818
Porcentaje:	86	14	100

CUADRO Nº 9-A

SIGNOS VITALES AL INGRESO

TEMPERATURA °C	TOTAL	PORCENTAJE
36.5	272	14.9
37	284	15.6
37.5	248	13.6
38	236	12.9
38.5	236	12.9
39	188	10.3
39.5	150	8.2
40	150	8.2
Otras	54	3.0
Total	1,818	100.0

CUADRO Nº 9-B

PRESION ARTERIAL Mn de HG

P. A.	TOTAL	PORCENTAJE
60/40	257	14.1
80/60	282	15.1
90/70	295	16.1
100/70	284	15.6
110/80	233	12.8
120/80	234	12.8
130/90	200	11.0
Otras	33	1.9
Total	1,818	100.0

CUADRO Nº 9-C

PESO LIBRAS

PESO	TOTAL	PORCENTAJE
60	250	13.7
70	280	15.4
80	277	15.0
90	272	15.0
100	263	14.0
110	200	11.0
120	239	13.1
Otras	37	2.0
Total	1,818	100.0

CUADRO Nº 9-D

PULSO PERIFERICO. FRECUENCIA POR MINUTO

PULSO	TOTAL	PORCENTAJE
60	138	8.0
70	138	8.0
80	233	13.0
90	221	12.0
100	287	16.0
110	245	13.0
120	294	17.0
130	200	11.0
Otras	62	3.0
Total	1,818	100.0

CUADRO Nº 9-E

RESPIRACIONES. FRECUENCIA POR MINUTO

RESPIRACIONES	TOTAL	PORCENTAJE
20	228	12.5
25	236	12.4
30	255	14.0
35	211	12.0
40	278	15.0
45	199	11.0
50	180	10.0
55	0	0.0
60	160	9.0
Otras	71	3.0
Total	1,818	100.0

CUADRO Nº 10

ANTECEDENTES PERSONALES

ENFERMEDADES	TOTAL	PORCENTAJE
Sarampion	813	45.0
Varicela	210	11.5
Viruela	27	1.0
Parotiditis	168	9.0
Tos Ferina	294	16.0
Paludismo	11	6.0
Parasitismo	147	8.0
Otras	48	3.0
Total	1,818	100.0

CUADRO Nº 11

HABITOS

HABITO	TOTAL	PORCENTAJE
Tabaco	138	8
Alcohol	172	9
A los dos	122	7
Sin hábitos	1,386	76
Total	1,818	100

CUADRO Nº 12

ENFERMEDADES ASOCIADAS A TUBERCULOSOS EN PACIENTES FALLECIDOS:

ENFERMEDADES	TOTAL	PORCENTAJE
Anemia	443	24.3
Insuficiencia Cardíaca	80	4.4
Desnutrición	349	19.1
Otras	61	3.3
Sin enfermedad asociada	885	49.0
Total	1,818	100.0

CUADRO Nº 13

CENTROS DE REFERENCIA

CENTROS	TOTAL	PORCENTAJE
Dispensario Anti-TBC Central	957	53.0
Hospital General "SAN JUAN DE DIOS"	474	27.0
Hospital Roosevelt	337	18.0
Hospital Departamental	28	1.3
Otros	22	0.7
Total	1,818	100.0

CUADRO Nº 14

CLASIFICACION DE INGRESO

CLASIFICACION	TOTAL	PORCENTAJE
TBC Pulmonar Avanzada Activa:		
Bilateral	1,287	70.80
Derecha	21	1.15
Izquierda	27	1.48
TBC Pulmonar Moderada Activa:		
Bilateral	42	3.39
Derecha		
Izquierda		
TBC Pulmonar Minima Activa:		
Bilateral	21	1.15
Derecha		
Izquierda		
Otras	60	3.00
No clasificadas	360	19.00
Total	1,818	100.00

CUADRO Nº 15

BACTERIOLOGIA
BACILOSCOPIA DIRECTA DE ESPUTO

AL INGRESO	TOTAL	%	EN EL SANATORIO	TOTAL	%
Positiva	1,073	59	Positiva	873	48
Negativa	36	2	Negativa	236	13
Pendiente	709	39	Pendiente	709	39
Total	1,818	100		1,818	100

CUADRO Nº 16-A

TRATAMIENTO

MEDICAMENTOS. PRIMER INGRESO

MEDICAMENTOS	TOTAL	PORCENTAJE
Ethionamida	10	0.5
Estreptomina	933	51.37
Rifampicina	9	0.4
Isoniacida	878	48.29
Tiacetona	73	4.0
Acido Para-Amino-Salici-lico	449	15.0
Reazide	46	2.5
Ethambutol	19	1.0
Cicloserina	9	0.4
Total	2,426	123.46

CUADRO Nº 16-B

MEDICAMENTOS. REINGRESO

MEDICAMENTOS	TOTAL	PORCENTAJE
Ethionamida	2	0.4
Estreptomina	109	6.0
Rifampicina	10	0.5
Isoniacida	100	5.5
Tiacetona	4	0.2
Acido Para-Amino-Salicilico	93	5.0
Reazide	15	0.8
Ethambutol	17	0.9
Cicloserina	4	0.2
Total	354	19.2

NOTA: Aquí las sumas no cuadran en virtud de que se tomaron los medicamentos más importantes; además, hubieron pacientes que estuvieron bajo tratamiento combinado con dos o más medicamentos durante su estancia en este Sanatorio.

TRATAMIENTO QUIRURGICO-TECNICAS

TRATAMIENTO Y TECNICAS QUIRURGICAS	TOTAL	Porcentaje
Neumotorax		
Derecho	35	2.0
Izquierdo	20	1.0
Lobectomía		
Superior derecha	14	0.7
Superior izquierda	1	0.05
Toracoplastia		
Derecha	6	0.3
Izquierda	4	0.2
Neumoperitoneo	11	0.5
Sello de agua	9	0.4
Broncograma		
Derecho	14	0.7
Izquierdo	1	0.05
Fusión espinal	3	0.1
Broncoscopia		
Derecha	12	0.6
Izquierda	0	0.
Cavernestectomía	2	0.1
Neumonectomía		
Derecha	4	0.2
Izquierda	4	0.2
Frenico Paralisis		
Derecha	4	0.2
Izquierda	2	0.1
	146	7.4

NOTA: La del cuadro anterior es aplicable a éste -16-C-, en virtud de que en algunas ocasiones un mismo paciente recibió 2 o más tratamientos quirúrgicos, lo cual altera las cifras reales.

CUADRO Nº 17

PERIODO DE HOSPITALIZACION

AÑO	MENOS 1 MES	1-6 MESES	6-12 MESES	MAS DE 12 MESES	TOTAL
1956	17	33	15	9	74
1957	15	30	9	6	60
1958	33	14	8	22	77
1959	11	21	5	5	42
1960	11	4	5	18	38
1961	32	4	2	13	51
1962	30	15	12	17	74
1963	14	24	12	7	57
1964	36	7	8	4	56
1965	23	18	7	30	77
1966	31	30	11	29	101
1967	10	21	11	20	62
1968	58	15	5	10	88
1969	53	26	10	12	101
1970	51	15	6	13	85
1971	23	20	22	17	82
1972	62	28	8	9	107
1973	48	19	17	17	101
1974	53	12	11	12	88
1975	60	26	11	11	108
1976	35	35	19	13	102
1977	37	31	19	16	103
1978	35	27	10	22	84
Total	791	488	227	312	1,818
%	44	27	12	17	100

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1956	4	6	6	2	10	8	10	8	5	7	6	2	74
1957	11	4	11	6	5	4	3	6	2	5	2	1	60
1958	7	5	11	10	4	6	1	4	5	3	11	10	77
1959	5	1	2	6	4	5	7	2	6	2	1	1	42
1960	3	5	5	2	3	5	3	2	4	3	2	1	38
1961	11	4	3	3	4	1	3	5	3	2	5	7	51
1962	7	3	9	4	3	7	5	2	7	10	9	6	74
1963	5	6	2	7	5	5	1	7	3	7	4	5	57
1964	3	6	4	1	7	3	4	2	3	8	8	7	56
1965	6	5	8	3	4	7	4	7	6	9	5	13	77
1966	4	15	6	5	9	9	6	13	14	8	5	7	101
1967	3	5	4	4	9	3	3	9	6	4	9	6	62
1968	8	12	6	3	10	3	7	8	14	5	3	9	88
1969	9	8	8	4	9	8	7	11	8	15	6	7	101
1970	9	5	11	9	12	8	5	2	3	6	7	8	85
1971	12	5	12	5	6	9	7	6	7	1	3	9	82
1972	11	11	9	11	7	7	8	12	6	8	13	8	107
1973	18	1	9	7	10	7	7	5	9	9	5	7	101
1974	7	7	2	12	11	10	7	7	7	5	6	7	88
1975	10	9	10	8	11	13	11	6	8	6	8	8	108
1976	6	6	7	8	20	8	6	13	10	6	6	7	102
1977	14	8	13	6	8	7	6	15	7	7	3	9	103
1978	8	8	10	10	6	12	6	5	5	5	4	5	84
TOTAL	181	145	178	136	177	155	117	157	148	143	131	150	1,818
Porct.	10	8	10	8	10	9	6	9	8	8	7	8	100

CUADRO Nº 19

HORA DE DEFUNCION

HORA	TOTAL	PORCENTAJE
0-12 Horas	934	51
12-24 horas	884	49
Total	1,818	100

CUADRO Nº 20

CLASIFICACION DE EGRESO. QUIMIOTERAPIA

CLASIFICACION	TOTAL	PORCENTAJE
TBC Pulmonar avanzada:		
Activa no mejorada		
Bilateral	500	28
Derecha	25	1
Izquierda	75	4
Inactiva		
Bilateral	200	11
Derecha	40	2
Izquierda	40	2
TBC Pulmonar moderada:		
Activa no mejorada		
Bilateral	300	17
Derecha		
Izquierda	36	2
Inactiva		
Bilateral	200	11
Derecha		
Izquierda		
TBC Pulmonar Mínima		
Activa no mejorada		
Bilateral	84	5
Derecha		
Izquierda		
Inactiva		
Bilateral	100	6
Derecha		
Izquierda		
BNM	72	4
Otras	146	8
Total	1,818	100

CUADRO Nº 21

DIAGNOSTICOS DE NECROPSIA

DIAGNOSTICOS	TOTAL	PORCENTAJE
TBC Pulmonar:		
Bilateral	1,240	68.0
Derecha	14	0.7
Izquierda	16	0.8
Cambio grasiento de hígado	520	29.0
Degeneración parda del corazón	422	23.0
Bronconeumonía bilateral	712	39.0
Traqueobronquitis	800	44.0
Pleuritis Fibrosa Bilateral	263	14.0
TBC Intestinal	270	15.0
TBC Mesentérica	352	19.0
TBC Peritoneal	22	1.2
TBC Laringea	16	0.8
Neumonía:		
Bilateral	69	4.0
Derecha	70	4.0
Izquierda	57	2.0
Edema Agudo Pulmonar	42	1.3
Hipertrofia Cardíaca	197	11.0
COR Pulmonare Crónico	65	4.0
Atelectasis Pulmonar:		
Bilateral	2	0.1
Derecha	2	0.1
Izquierda	5	0.2
Paquipleuritis:		
Bilateral	260	14.0
Derecha	11	0.5
Izquierda	6	0.3
Gastritis	73	4.0
TBC Suprarrenal	3	0.12

CUADRO Nº 21 (Cont.)

DIAGNOSTICOS DE NECROPSIA

DIAGNOSTICOS	TOTAL	PORCENTAJE
Amebiasis Pulmonar	2	0.1
Mesotelioma Pleural Derecho	1	0.05
TBC Gástrica	6	0.3

CUADRO Nº 22

AÑO DE DEFUNCION

AÑOS 1956-1978

AÑO	FALLE- CIDOS	PORCENTAJE
1956	74	4.0
1957	60	3.3
1958	77	4.2
1959	42	2.3
1960	38	2.0
1961	51	3.0
1962	74	4.0
1963	57	3.1
1964	56	3.5
1965	77	4.2
1966	101	5.5
1967	62	3.4
1968	88	4.8
1969	101	5.5
1970	85	4.6
1971	82	4.5
1972	107	5.8
1973	101	5.5
1974	88	4.8
1975	108	5.9
1976	102	5.6
1977	103	6.0
1978	84	4.6

TASA BRUTA DE MORTALIDAD HOSPITALARIA:

$\frac{\text{Nº de Egresos Muertos} \times 1000}{650 \text{ mas Nº de Egresos Muertos}} : \%$

1956: $\frac{74 \times 1000}{650 \text{ mas } 74} : 10.2\%$

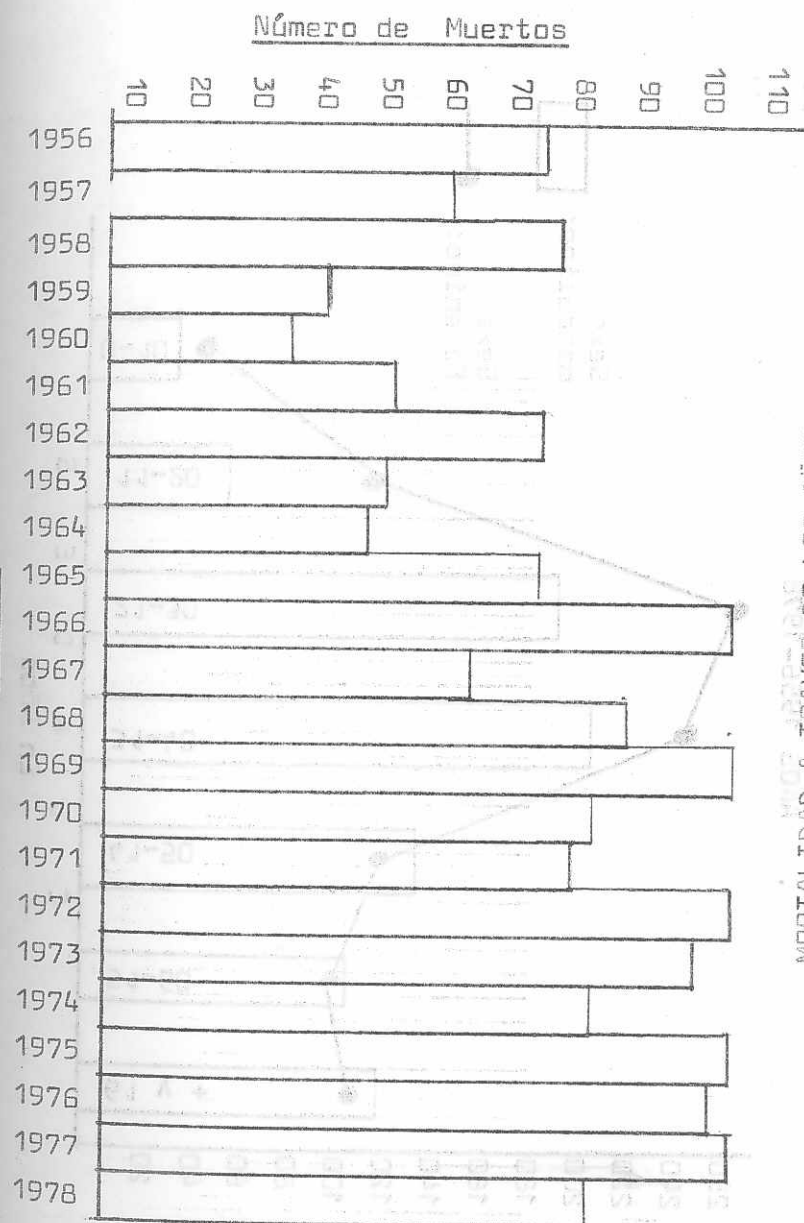
1978: $\frac{84 \times 1000}{650 \text{ mas } 84} : 11.4\%$

PORCENTAJES DE EGRESOS VIVOS Y EGRESOS MUERTOS

1956: Ingresos 340 = 100%
Egresos vivos: 162 = 47.6%
Egresos muertos: 74 = 21.7%

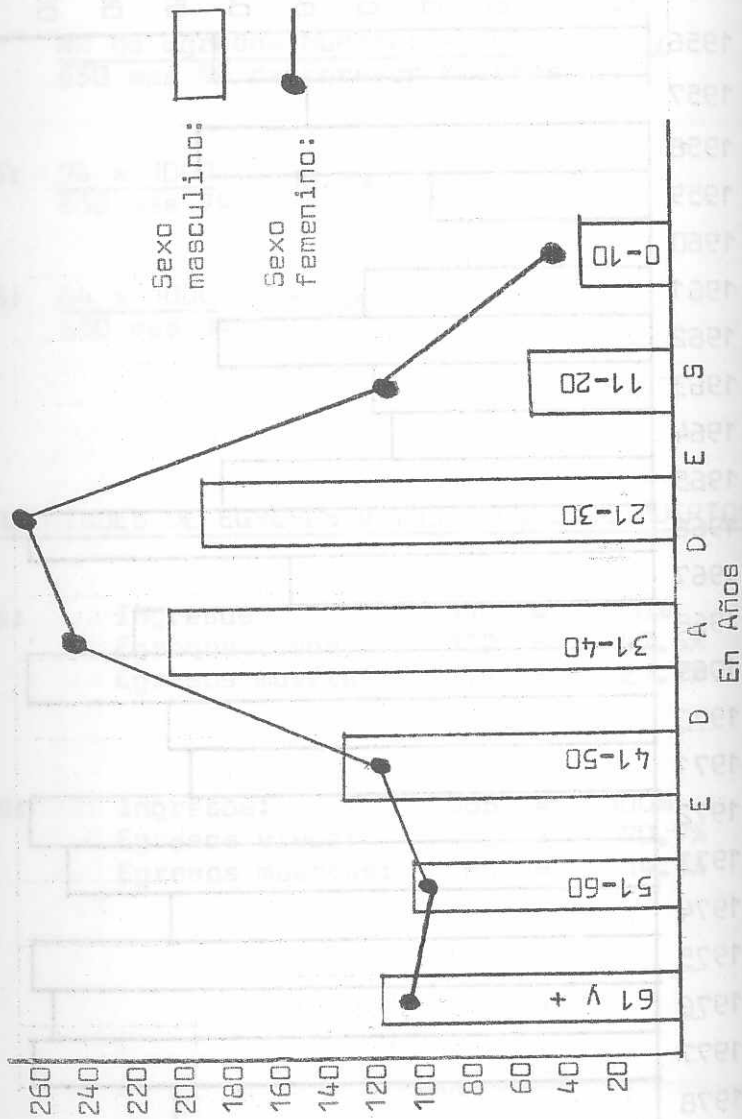
1978: Ingresos: 586 = 100%
Egresos vivos: 412 = 70.7%
Egresos muertos: 84 = 14.3%

GRAFICA Nº 1

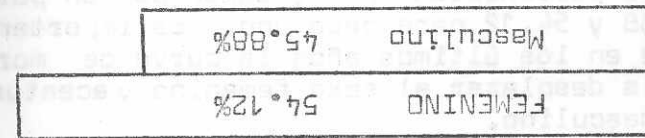
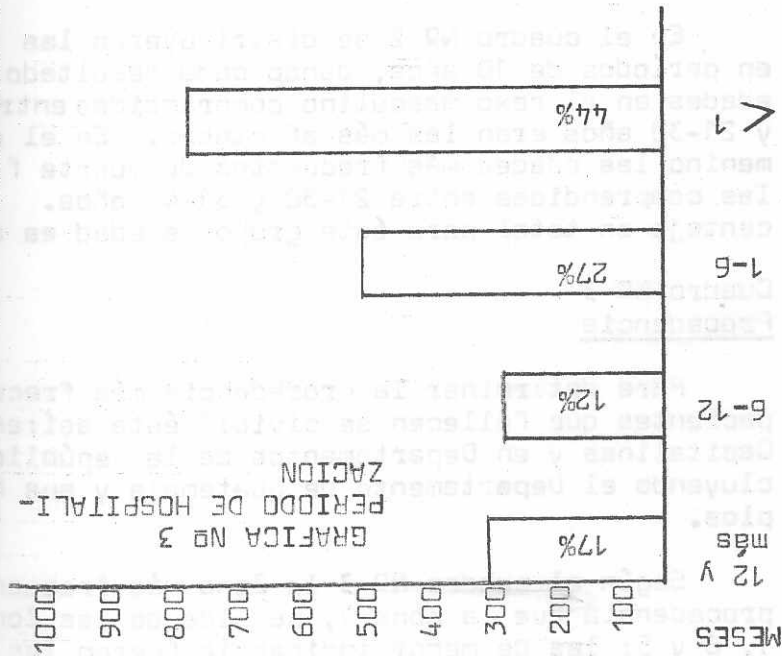


MORTALIDAD A TRAVES DE LOS AÑOS
SANATORIO ANTITUBERCULOSO "SAN VICENTE"
AÑOS 1956-1978

GRAFICA Nº 2
EDAD DE PACIENTES FALLECIDOS
AÑOS 1956-1978



GRAFICAS Nos. 3 y 4
SEXO Y PERIODO DE HOSPITALIZACION
AÑOS 1956-1978



GRAFICA Nº 4 - SEXO

VII. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS Y RESULTADOS

Cuadro Nº 1 Sexo

De los 1,818 Registros Clínicos revisados de pacientes fallecidos durante 23 años, 834 pacientes pertenecían al sexo masculino, mientras que al sexo femenino pertenecían 984 y dándonos un porcentaje de 45.88 y 54.12 para cada uno. Es importante señalar que en los últimos años la curva de mortalidad tiende a desplazar al sexo femenino y acentuarse más en el masculino.

Cuadro Nº 2 Edad

En el cuadro Nº 2 se distribuyeron las edades en períodos de 10 años, dando como resultado que las edades en el sexo masculino comprendidas entre 31-40 y 21-30 años eran las más afectadas. En el sexo femenino las edades más frecuentes de muerte fueron las comprendidas entre 21-30 y 31-40 años. El porcentaje en total para éste grupo de edad es de 49%.

Cuadro Nº 3 Procedencia

Para determinar la procedencia más frecuente de pacientes que fallecen se dividió ésta así: en Zonas Capitalinas y en Departamentos de la República incluyendo el Departamento de Guatemala y sus Municipios.

Según el cuadro Nº 3 la Zona más frecuente de procedencia fue la Zona 7, seguida de las Zonas 3, 1, 6 y 5; las de menor incidencia fueron las zonas

15, 17 y 20. Al total de zonas corresponde un porcentaje de 37%.

El Departamento de Guatemala y sus Municipios presentó la más alta procedencia, seguido de Escuintla, Santa Rosa, Izabal y El Progreso. El Departamento con menor procedencia fue el de Totonicapán. Al total de Departamentos corresponde un 63%.

Cuadro Nº 4 Estado Civil

Según el cuadro Nº 4 el estado civil de pacientes fallecidos tuvo un porcentaje superior en los solteros con 37.6%, seguido de los unidos: 28.5% y los casados con 23.6%.

Cuadro Nº 5 Profesión

La profesión más frecuente en pacientes que fallecieron fue Oficios Domésticos con 36.1%, Jornalero 15.78%, Agricultor 14.7%.

Cuadro No. 6 Escolaridad

El 55.8% de todos los pacientes fallecidos eran analfabetas, mientras que un 42.9% habían asistido a la escuela primaria y sólo un 0.9% asistió a la escuela secundaria.

Cuadro Nº 7 Raza

La raza mestiza ocupa el primer lugar en pacientes fallecidos con un porcentaje de 41.1, seguida por la indígena con 30.1% y la ladina con 28.6%.

Cuadro Nº 8 Ingreso

1,568 del total de pacientes corresponden a primer ingreso y 250 a los de reingreso. Dando un porcentaje de 86% y 14% respectivamente.

Cuadro Nº 9 Signos vitales al ingreso

La temperatura más frecuente en pacientes fallecidos al ingresar fue 37° C, seguida de 36.5° con porcentajes de 15.6% y 14.9%.

La presión arterial más frecuente fue 90/70 y 80/60 con 16% y 15.5%. 70 libras fue el peso más frecuente con porcentaje de 15.4%, seguido por 90 libras con 14.9%.

Respecto al pulso periférico 120 fue el mayor con 16.7% seguido de 100 x minuto con porcentaje de 15.7%.

La frecuencia respiratoria más frecuente fue 40 x minuto con 15.29% seguida de 30 x minuto con 14%.

Cuadro Nº 10 Antecedentes personales

Los antecedentes médicos más frecuentes fueron Sarampión, Tos ferina y Varicela con porcentajes de 44.7%, 16.1% y 11.5%.

Cuadro Nº 11 Hábitos

Un 9.4% eran adictos al alcohol; 7.5% lo eran al tabaco y un 7% lo eran a los dos.

Cuadro Nº 12 Enfermedades asociadas a Tuberculosis

Anemia, desnutrición e insuficiencia cardíaca es tan frecuentemente asociadas a Tuberculosis, con porcentajes de 24.3%, 19.1% y 4.4%. El resto corresponde a otro tipo de enfermedades o a pacientes que no presentan otra enfermedad asociada.

Cuadro Nº 13 Referencia de pacientes

957 pacientes de los 1,818 fallecidos fueron referidos por el Dispensario Antituberculoso Central con un porcentaje de 53%, seguido por el Hospital General "San Juan de Dios" con 27%, y el Hospital Roosevelt con 18%.

Cuadro Nº 14 Clasificación de ingreso

La Tuberculosis Pulmonar Bilateral Avanzada Activa ocupa el porcentaje más alto en las clasificaciones de ingreso con 70.8%. Es seguida por la Tuberculosis Pulmonar Moderada Activa Bilateral con 3.3% y Tuberculosis Pulmonar Bilateral Mínima Activa con 1.4%. El resto corresponde a pacientes quienes por su mal estado general fallecieron antes de presentarse a Junta Médica, o por no aparecer en las hojas de clasificación.

Cuadro Nº 15 Bacteriología

Para analizar la bacteriología se decidió dividirla en bacteriología de pacientes al ingreso, y bacteriología en el Sanatorio, tomando como examen básico la baciloscopia directa de esputo. Es así que 1073 pacientes al momento de ingreso presentaban un BK de

esputo directo positivo que nos da un porcentaje de 99%. El 2% presentaba BK de esputo negativo y a un 99% no se le había efectuado.

Es de hacer notar que dentro de este 39% se incluyen pacientes referidos quienes por su mal estado general no se les había efectuado baciloscopia; este tipo de pacientes era mayor en el pasado donde además podían ingresar por emergencia y sin exámenes complementarios. En los últimos años esto ha disminuido en virtud de que para su ingreso es requisito presentar su radiografía de tórax y baciloscopia positiva a excepción de pacientes que por una u otra circunstancia se hace necesaria su hospitalización o por la evidencia de la enfermedad.

La bacteriología en el Sanatorio varió poco pues un 48% presentó baciloscopia positiva, el 13% negativa y un 39% que estaba pendiente, éstos pacientes sin baciloscopia como ya dije era más frecuente en los primeros años de ésta investigación.

Cuadro Nº 16

Tratamiento

Para estudiar ésta variable se dividió en: tratamiento médico y tratamiento quirúrgico, incluyendo aquí a las técnicas o procedimientos en ellos aplicados.

Tratamiento Médico: éste a su vez se subdividió en pacientes de primer ingreso y a los de reingreso. El principal medicamento utilizado en los pacientes fallecidos de primer ingreso fue la Estreptomina, con un porcentaje de 51.3%, mientras que los que reingresaban fue de 5.9%.

La Isoniacida ocupa el segundo lugar con un 48.2% en los de primer ingreso y 5.5% en los de reingreso.

Después sigue el Acido Para Amino Salicílico con un 11% en los de primer ingreso y un 5% en los de reingreso; siendo los porcentajes para estos tres principales medicamentos los siguientes:

Estreptomina:	57%
Isoniacida:	53.7%
Acido Para-amino-salicílico:	16%

La principal asociación de medicamentos fue: Estreptomina-Isoniacida; Isoniacida-Acido para-amino-salicílico; Estreptomina-Isoniacida-Acido-para-amino-salicílico.

El Diateben (Tiacetona) según se puede observar en éste cuadro es un medicamento que se ha empezado a usar frecuentemente en los últimos cinco años, alcanzando en ese período un porcentaje de 4%. El Ethambutol, Rifadin, Reazide han constituido medicamentos que por su eficacia han sido usados en estos pacientes.

Tratamiento Quirúrgico-Técnicas: aquí se incluye la terapéutica quirúrgica, así como los procedimientos o técnicas aplicados a éstos pacientes.

El Neumotórax es un tratamiento usado frecuentemente en el pasado, siendo así que se realizó hasta el año de 1,968, presenta un porcentaje de 3%. Siguen después la Lobectomía, la Toracoplastia y el Neumopexia.

Con respecto a las técnicas ocupan los más altos porcentajes Broncograma, Broncoscopia y Sello de Agua.

Cuadro Nº 17

Periodo de hospitalización

Queriendo averiguar cual fue el tiempo desde su ingreso hasta la muerte más frecuente de pacientes que fallecieron se dividió así: pacientes que estu-

vieron internados menos de un mes; pacientes cuya estancia estuvo comprendida entre uno y seis meses, los que estuvieron más de seis meses hasta los doce meses y pacientes cuya estancia fue mayor de doce meses.

El período más frecuente de hospitalización fue de menos de un mes con 44%, seguido del período comprendido entre 1-6 meses con 27%. El total de estos dos períodos nos da 71%.

Cuadro Nº 18 Mes de defunción

El mes de Enero presenta el más alto índice de mortalidad con 9.9%; le sigue Marzo con 9.7 y Mayo con 9.6%. Los meses con más baja mortalidad son Julio y Noviembre con 6% y 7%.

Es importante hacer notar que la diferencia en porcentaje entre los doce meses es mínima, dándonos un promedio de 8% de fallecidos por cada mes.

Cuadro Nº 19 Hora de muerte

Para averiguar cual fue la hora más frecuente de muerte en pacientes de este Sanatorio se decidió dividir a pacientes cuya defunción ocurrió entre las 0 y 12 horas y los que fallecieron entre las 12 y 24 horas.

Entre los 1,818 pacientes fallecidos 934 murieron antes de las 12 horas con un 51.5% y el resto fallecieron entre las 12 y 24 horas con un 48.6%.

Cuadro Nº 20 Clasificación de egreso

Es importante mencionar que hubieron pacientes

que no tenían su clasificación de egreso, esto principalmente en los primeros 12 años de ésta investigación

La Tuberculosis Pulmonar Bilateral Avanzada Activa no Mejorada x Quimioterapia presenta el más alto porcentaje con 27%.

La Tuberculosis Pulmonar Bilateral Moderada Activa no Mejorada x Quimioterapia tuvo un 16%. La BNM Bilateral presentó un 5%, mientras que la Tuberculosis Pulmonar Bilateral Minima Activa tuvo un 4.6%. Un 8% corresponde a pacientes sin clasificación de egreso y a otros tipos de diagnósticos.

Cuadro Nº 21 Diagnósticos de Necropsia

Se hace notar que los diagnósticos son macroscópicos a excepción de un pequeño porcentaje de registros clínicos que tenían informe de anatomía patológica. Se trató de investigar principalmente la incidencia de Tuberculosis Extrapulmonares, así como las enfermedades asociadas a Tuberculosis.

Los 20 principales diagnósticos de necropsia fueron:

Nº de orden	Diagnóstico	Pacientes	%
1	Tuberculosis Pulmonar Bilateral	1240	68.2
2	Traqueobronquitis	800	44.0
3	BNM Bilateral	712	39.0
4	Cambio Graso de Hígado	520	28.5
5	Degeneración parda del corazón	422	23.0
6	Desnutrición	367	20.0
7	TBC mesentérica	352	19.0
8	TBC intestinal	270	14.8
9	Pleuritis Fibrosa Bilateral	263	14.3
10	Paquipleuritis Bilateral	260	14.2

Nº de orden	Diagnóstico	Pacientes	%
11	Hipertrofia Cardíaca	197	10.8
12	Cirrosis Hepática	180	10.0
13	Pleuritis Bilateral	125	6.9
14	Ulceración Intestinal	90	4.9
15	Gastritis	73	4.0
16	Neumonía Derecha	70	3.7
17	Neumonía Bilateral	69	3.6
18	Cor Pulmonare Crónico	65	3.5
19	TBC Miliar	56	3.0
20	Pericarditis	43	2.3

Cuadro Nº 22
Año de Defunción

El año con más alta mortalidad corresponde a - 1,975 con un 5.9%, seguido de 1,972 con 5.8%.

La tasa bruta de mortalidad hospitalaria para el año de 1,978 es de 11.4%, la cual comparada con la de 1,956: 10.2% parecería superior, pero hay que tomar en cuenta un factor importante como es que actualmente la cantidad de pacientes hospitalizados en este Sanatorio es casi el doble.

El porcentaje de egresos vivos ha mejorado pues en 1,956 era de 47.6% mientras que en 1,978 fue de 70.7%.

Los egresos muertos presentan un porcentaje de 21.7 en 1,956 y en 1,978 uno de 14.3 lo cual nos evidencia una disminución en la mortalidad.

IX. CONCLUSIONES

1. La Tuberculosis sigue siendo un problema para la salud de nuestro país, pues continúa afectando a un gran sector de nuestra población principalmente la clase pobre base de nuestra economía.
2. La mortalidad por ésta enfermedad ha disminuido paulatinamente en el Sanatorio Antituberculoso "San Vicente" si comparamos que en el año de - 1956 el porcentaje de egresos vivos era de 47.6 y el de egresos muertos de 21.7, mientras que en el año de 1978 el porcentaje de egresos vivos - fue de 70.7 y el de egresos muertos de 14.3. Por otro lado la tasa bruta de mortalidad hospitalaria en 1956 fue de 10.2% y el año de 1978 - 11.4% año en que la cantidad de pacientes hospitalizados fue casi el doble que el año de 1956. - Comprobación de Hipótesis Nº 1-
3. De 100 pacientes fallecidos, 49 estaban comprendidos entre las edades de 21-40 años lo cual nos indica que los adultos jóvenes representan el grupo etario con más alta mortalidad. Esto como consecuencia de que es un período en la vida en donde el hombre y la mujer trata de independizarse, de buscar empleo, trata de orientar su vida en sentido definitivo; emigra muchas veces del campo a la ciudad, trabaja en fábricas o en grupos sociales y se expone al contagio. El cambio de vida debilita su organismo y lo hace susceptible a morir por Tuberculosis. Por otro lado éste grupo representa una disminución en la productividad y una carga económica para el país. -Comprobación de Hipótesis Nº 2-
4. El medio rural y sub-urbano son procedencias mas

frecuentes de pacientes fallecidos. La Tuberculosis que antes tenía una incidencia elevada en el medio urbano y sub-urbano se ha desplazado al medio rural donde el tropicalismo es un factor que predispone a contraer la enfermedad, esto se comprueba observando que Escuintla, Santa Rosa, Izabal, Departamentos con incidencia alta de enfermedades tropicales son lugares que más alta mortalidad presentan en éste Sanatorio.

Los pacientes solteros tienen el peligro mayor de morir, esto debido a que sus actividades los encamina a divertirse, a ingerir bebidas alcohólicas, al tabaco y a la promiscuidad, descuidando las defensas de su organismo.

Los trabajos pesados predisponen a que un organismo se debilite y si a esto se agrega una alimentación deficiente -corriente en nuestros campesinos- tendremos un huésped sensible a enfermarse y a fallecer. De allí vemos que el mayor porcentaje en pacientes fallecidos la profesión u oficio corresponde a oficios domésticos -en el medio rural las mujeres desempeñan muchas veces el mismo tipo de trabajo que el hombre- después siguen los jornaleros y los agricultores, dándonos cuenta que todos éstos trabajos son dependientes de la mano de obra.

7. Siendo la mayor parte de pacientes fallecidos de procedencia rural, es factible observar que el 55% eran analfabetas, siendo además 41.1% pertenecientes a la raza mestiza y a la indígena con un 30.1%. Esto nos manifiesta el analfabetismo alto que tiene Guatemala y que constituye un obstáculo más para el desarrollo y para mejorar la salud de nuestro pueblo.

8. Al sexo femenino corresponde una alta mortali-

dad por tuberculosis, ya que de 1,818 pacientes fallecidos el 54% eran mujeres. Esto debido en gran parte a que nuestra mujer indígena se ve forzada al trabajo pesado igual que el hombre, con una alimentación deficiente, a esto se suma el hacinamiento, el embarazo a temprana edad, enfermedades debilitantes asociadas. Muchas mujeres sanas van del campo a la ciudad en busca de trabajo, aquí se contagian y regresan a su pueblo donde su familia recibirá la enfermedad.
--Comprobación de Hipótesis Nº 3--

9. Los pacientes que reingresan representan un grupo cuyo estado general es malo y lo cual generalmente los convierte en enfermos cuya estancia en el Sanatorio será menor de 3 meses.

10. Sarampión, Tos ferina y Varicela constituyen antecedentes principales lo cual nos da una idea de que estos pacientes desde su infancia estaban propensos a adquirir enfermedades infecto-contagiosas.

11. El alcohol y el tabaco son dos factores que coadyuban a una alta mortalidad; de 100 pacientes -que fallecen casi el 10% eran bebedores consuetudinarios; siendo conocido los efectos nocivos del alcohol sobre las defensas del organismo.

12. Siendo la Tuberculosis una enfermedad cuyos síntomas pueden pasar desapercibidos, es común que los enfermos acudan al médico cuando notan su pérdida de peso, palidez o sensación de cansancio; es así que las principales enfermedades asociadas a Tuberculosis sean Anemia, Desnutrición e Insuficiencia Cardíaca, con porcentajes de 24%, 19% y 4%.

13. Lo avanzado de la enfermedad es un factor de los más importantes que influye directamente a una

mortalidad, pues podemos observar que un 70.8% de pacientes que fallecen en este Sanatorio presentaban Tuberculosis Pulmonar Bilateral Avanzada Activa al momento de ingreso en contraste con 1.15% cuya clasificación fue Tuberculosis Pulmonar Bilateral Mínima Activa. Comprobándonos nuevamente que la mayoría de pacientes se dan cuenta de que están enfermos cuando la enfermedad está avanzada y ha afectado sus defensas orgánicas.

14. El Dispensario Antituberculoso Central constituye una Institución de gran valor en el control y tratamiento de la Tuberculosis, pues el 53% de los pacientes fallecidos fueron referidos por él, seguido por el Hospital General -- "San Juan de Dios" con un 27%.
15. El peso constituye un parámetro que nos puede manifestar el estado evolutivo de la enfermedad. El 15.4% de pacientes fallecidos presentó un peso de 70 libras con más alto porcentaje, seguido de 80 y 90 libras con 15.2% y 14.9% y al momento de fallecer generalmente no han superado las 110 libras.
16. El tratamiento tanto médico como quirúrgico ha evolucionado satisfactoriamente en este Sanatorio favoreciendo con esto la curación de la enfermedad y disminuyendo así la mortalidad. La La Estreptomina, Isoniacida, el Acido-para-amino-salicílico y últimamente el Diateben son medicamentos que a través de los años han sido utilizados con gran eficacia. Siendo la Estreptomina usada en 57.3% de los pacientes fallecidos, seguidos de la Isoniacida con 53.7% y siendo también esta asociación la más usada. El tratamiento quirúrgico constituye uno de los factores que han ayudado grandemente a la cura

ción de ésta enfermedad, evolucionando a la vez al paso de los años, dejando atrás tratamientos antiguos como el Neumotórax y la Frenico-Paralisis.

17. El peligro de contagio que existe en pacientes con Tuberculosis se manifiesta porque 1,073 de los fallecidos al momento de ingreso presentaban BK de Espudo Directo Positivo, lo cual equivale a un 59% agregándose a esto otro grupo de pacientes que por su mal estado general no se les practicó éste exámen pero que radiográficamente tenían Tuberculosis. Y si nos basamos en estadísticas que nos dicen que el contagio de individuos tuberculosos puede alcanzar al 1.3% de los vecinos en habitaciones salubres y al 4.9% en habitaciones insalubres, nos daremos cuenta del problema que esto puede representar.
18. El mal estado general de los pacientes al ingresar a este Sanatorio los predispone a tener una estancia reducida en este Centro y a fallecer antes de que se les pueda dar un tratamiento adecuado. 791 pacientes estuvieron internados menos de 1 mes, mientras que 488 lo hicieron entre 1-6 meses, sumados estos 2 períodos nos da un porcentaje de 71% de pacientes que mueren dentro de los primeros 6 meses y entre las primeras 12 horas.
-Comprobación de Hipótesis Nº 4-
19. En este Sanatorio mueren más pacientes en los primeros 6 meses del año, siendo el mes de Enero el de más alta mortalidad con 9.9%, seguido de Marzo con 9.7 y Mayo con 9.6%. Las fiestas navideñas y el inicio de un nuevo año predisponen a descuidos por parte de los pacientes y al descuido de su organismo ya de por sí debilitado. Por otro lado el inicio del invierno propicia el aumento de enfermedades del aparato -

respiratorio complicando con esto el cuadro de un paciente enfermo.

El 68% de pacientes que fallecen lo hacen teniendo como causa la Tuberculosis Pulmonar Bilateral. Importante es mencionar la incidencia alta de Tuberculosis Intestinal con 14.8%, esto como consecuencia de una falta de orientación y educación sanitaria en la gente del medio rural. Por otro lado, si comparamos el 71% de pacientes que al ingresar fueron clasificados como Tuberculosis Pulmonar Bilateral Avanzada Activa observamos que casi este mismo porcentaje de pacientes son los que mueren por lo avanzado de la enfermedad comprobándose por el diagnóstico de necropsia.

1. A pesar de la disminución de la mortalidad por Tuberculosis en este Sanatorio, ésta sigue siendo un problema para la unidad bio-psico-social de nuestra gente y mientras no se tome a la enfermedad como un enfoque preventivo, ésta seguirá ocasionando invalidez a un alto porcentaje de nuestra población.

X. RECOMENDACIONES

1. Estimular a personas o entidades para que continúen con estudios sobre la Tuberculosis, ya que por medio de ellos se pondrán de manifiesto otros aspectos de esta enfermedad y se obtendrán beneficios en pro del paciente tuberculoso.
2. La necesidad de crear centros especializados para Tuberculosis en los Departamentos de la República de manera que la cobertura para el control de esta enfermedad sea mayor y evitar el traslado a ésta ciudad de un gran número de enfermos. Obteniendo además con esto mayor eficacia en el control de pacientes ambulatorios y diagnósticos y tratamientos adecuados.
3. Poner énfasis en la Educación Sanitaria, pues siendo la Tuberculosis una enfermedad insidiosa es conveniente orientar a nuestra población, -- principalmente la rural, sobre lo que es la Tuberculosis, los peligros que conlleva para la salud de la familia y lo más importante la forma de prevenirla.
4. Crear programas de vigilancia epidemiológica en zonas con alta mortalidad por Tuberculosis, tales como Escuintla, Santa Rosa e Izabal.
5. Seguir con los programas de detección de casos de Tuberculosis, pues está comprobado que la -- mortalidad en pacientes hospitalizados en éste Sanatorio es debido al mal estado general y a lo avanzado de la enfermedad.
6. En este Sanatorio: dar una orientación amplia al paciente tuberculoso que egresa sobre la conducta que seguirá en el futuro, evitando con esto

los reingresos pues se comprobó que a este grupo pertenecen pacientes con una mayor incidencia de muerte.

7. Tratar de mejorar las condiciones socioeconómicas de nuestro país, y la necesidad de crear mejores métodos sanitarios y procedimientos diagnósticos y terapéuticos adecuados, tratando de enfocar el problema en una forma multidisciplinaria de manera que todos tengamos participación en la prevención, control, tratamiento y curación de ésta enfermedad.

XI. AGRADECIMIENTO

Quiero dejar testimonio de agradecimiento al personal de admisión, estadística y control post-sanatorial de éste Centro hospitalario, especialmente a:

Dr. Oscar Quintana
(Jefe de Admisión y Control Post-Sanatorial)

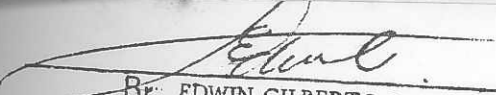
Señorita Mirian Grajeda

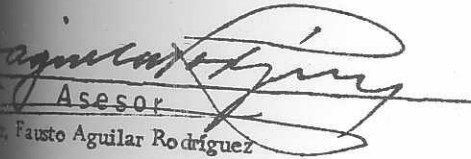
Señor Oscar René Portillo

Personas cuya colaboración permitió la realización del presente trabajo.

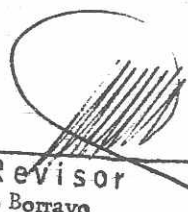
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Volumen 86 Nº 2. Febrero 1979. Pags.113-119.
2. Organización Mundial de la Salud. IX Informe del Comité de Expertos de la OMS en Tuberculosis. Ginebra 1974
3. Cecil Loeb. Tratado de Medicina Interna. Tomo 1 Interamericana. 13a. Edición. México, 1972. Pags. 634-676.
4. David Christopher. Tratado de Patología Quirúrgica. Interamericana. 6a. Edición. México. 1974. Pags. 1726-1736.
5. Stanley L. Robbins. Tratado de Patología. Interamericana. 3a. Edición. México 1968. Pags. 302-312
6. Olmes Hede. Clínica de la Tuberculosis Humana. Labor S. A. 1a. Edición. 1947.
7. Quintana Epaminondas. Tuberculosis. Tip. América. 1938. Publicación de la Cruz Roja Guatemalteca.


Dr. EDWIN GILBERTO SOLIS COZAR. -

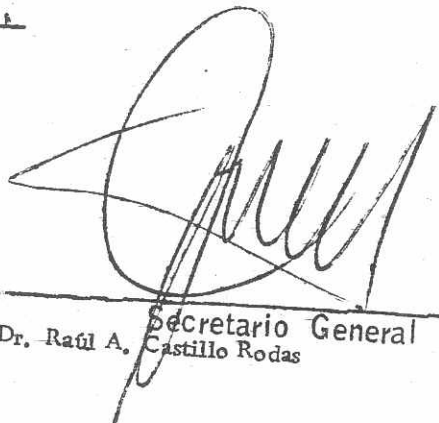

Aseor

Dr. Fausto Aguilar Rodriguez

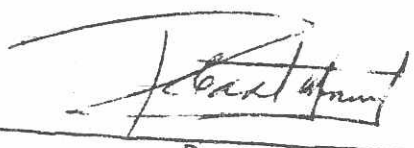

Revisor

Dr. Eddy Fajardo Bormayo


Director de Fase III
Julio de León Méndez


Secretario General
Dr. Raúl A. Castillo Rodas

Vo.Bo.


Decano
Dr. Rolando Castillo Montalvo. -