

11231

ej 3



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

COMPLICACIONES DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR  
Y ENFERMEDADES CONCOMITANTES

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

T R A B A J O  
PARA OBTENER EL TITULO EN LA  
ESPECIALIDAD DE NEUMOLOGIA  
P R E S E N T A E L  
DR. EDMUNDO LUGO PEREZ  
MEXICO, D. F. 1980



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## COMPLICACIONES DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR Y ENFERMEDADES CONCOMITANTES

Según datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud en su último informe de un comité de expertos, se indica que esta enfermedad constituye todavía uno de los problemas de salud más importantes, en particular en los países en vías de desarrollo, donde más de las dos terceras partes de la población mundial, están tratando de llegar a lograr el desarrollo económico y social con recursos que representan escasamente el 13% del producto anual bruto del mundo. En países técnicamente avanzados, la tuberculosis y sus secuelas siguen siendo una causa de mortalidad importante, superando un conjunto a todas las demás enfermedades de declaración obligatoria (1).

La ignorancia de la evolución de la tuberculosis, el desconocimiento de su epidemiología y la absoluta apatía que existe hacia la enfermedad hacen que se eleve el número de casos de enfermos avanzados, ya que a nivel de médico general se incurre frecuentemente en graves errores diagnósticos; la tuberculosis en México aún ocupa el décimo lugar de las causas de defunción, a pesar de que existe un amplio margen de error al elaborar el certificado de defunción.

La tuberculosis sigue siendo una de las principales causas de hospitalización en la Unidad de Neumología del Hospital General de México de la S.S.A. y forma parte importante de las enfermedades respiratorias con alta tasa de morbilidad, cifra que se incrementa, tanto por las complicaciones propias de la tuberculosis como por la asociación con otros tipos de patología.

2)

El hecho de ser el Hospital General institución de asistencia médica de tercer nivel, adonde acude el enfermo de todo tipo, es obligado el manejo del paciente en una forma integral; la tuberculosis pulmonar ocupa un lugar secundario en el tratamiento del paciente, dándose prioridad a las complicaciones del paciente fímico, como a las enfermedades concomitantes. Condiciones que obligan a modificar la quimioterapia establecida o bien a una estancia hospitalaria relativamente prolongada.

Por ser la tuberculosis un buen reflejo del desarrollo de un país, se puede decir sin temor a equivocarse que las características del enfermo tuberculoso que ingresa al servicio de hospitalización, generalmente corresponden a un paciente que proviene de un medio socio económico y cultural bajo con recursos apenas para poder sobrevivir, desnutrido crónico, frecuentemente alcohólico con graves complicaciones de la tuberculosis y con una o más enfermedades agregadas, condiciones que hacen tórpida la evolución y difícil el manejo de estos pacientes.

#### MATERIAL Y METODO

Se estudiaron 316 casos internados en la Unidad de Neumología del Hospital General de la S.S.A. de enero de 1978 a enero de 1979, correspondiendo 164 a masculinos, 152 a femeninos. La edad mínima de los masculinos fué 12 y la máxima de 79 años. Con un promedio general de 38 años con una desviación estandar de  $\pm$  24 años, Tabla I.

La estancia hospitalaria fué mínima de 1 día, - casos de defunción, máxima de 365, con un promedio global - 94.2 días para 310 casos, que sin 6 casos de estancia prolongada dió un promedio de 88.2 días-cama-paciente. Tabla II.

# TABLA I

ENERO 1979

316 CASOS

152



EDAD

MAXIMA 79

MINIMA 12

PROMEDIO GENERAL 38  
DESVIACION ESTANDAR  $\pm$  24

164



EDAD

MAXIMA 82

MINIMA 4

ENERO 1978

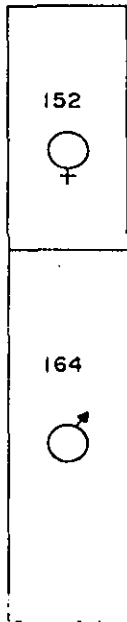


TABLA II

ESTANCIA HOSPITALARIA	
316 CASOS	
316* CASOS _____	PROMEDIO ** GLOBAL 94.2 DIAS
* 6 CASOS TUVIERON UNA ESTANCIA MAYOR DE 365 DIAS	
** EL PROMEDIO DE ESTANCIA SIN CONSIDERAR ESTOS 6 CASOS ES DE 88.2 DIAS	

NOTA: NO SE CONSIDERARON 11 CASOS QUE FALLECIERON EL DIA DE SU INGRESO

TABLA III

<u>PATOLOGIA OBSERVADA</u>		
316 CASOS		
EXTENSION DE LESIONES (RADIOLOGICAMENTE)	}	MINIMA 8 CASOS
		MODERADA 46 CASOS
		AVANZADA 262 CASOS
	<hr/>	
		316 CASOS
VIAS DE DISEMINACION	}	BRONCOGENA 279 CASOS
		HEMATOGENA 21 CASOS
		GANGLIONAR 4 CASOS
		NO CLASIF. 12 CASOS
	<hr/>	
		316 CASOS
TIPO DE LESION	}	NODULAR (MILIAR) 21 CASOS
		CAVITADA 200 CASOS
		FIBROSAS 78 CASOS
		(FIBROTORAX) 17 CASOS
	<hr/>	
		316 CASOS

3)

Dentro del tipo de patología tuberculosa observada se valoraron extensión de las lesiones tuberculosas, mínima 8 casos, moderada 46 casos y de avanzada 262 casos, cifra muy significativa para fines epidemiológicos Tabla III.

Las vías de diseminación fueron: broncoógena 229 casos, hematógena 21 casos y ganglionar 4 casos. Los tipos de lesión encontrados son: nodular (miliar) 21 casos, cavitada 200 casos, fibrosas 79 casos, con fibrotórax 12 casos. Tabla III.

La actividad bacteriológica se dividió en baciloscopia y cultivo de expectoración en medio Lowestein encontrando con la baciloscopia 104 casos positivos y 212 casos negativos y con cultivo 129 casos positivos, 83 negativos (tabla IV) de los 83 casos negativos se efectuó el siguiente análisis.

Tuberculosis hematógena 21 casos, con pleuresía serofibrinosa de etiología tuberculosa curados con antitíficos 39 casos, 23 casos no se pudieron comprobar bacteriológicamente pero presentaron mejoría clínica y radiológica con tratamiento antitífico primario

Los principales padecimientos concomitantes a tuberculosis al ingresar los pacientes al Hospital se clasificaron según el aparato o sistema orgánico que afectaron. Se debe hacer mención que un solo paciente padecía de 2 ó más enfermedades independientemente de su problema tuberculoso y que en estos casos se le dió prioridad en el tratamiento y diagnóstico, en los casos de pronóstico grave.



**TABLA IV**  
**ACTIVIDAD BACTERIOLOGICA**

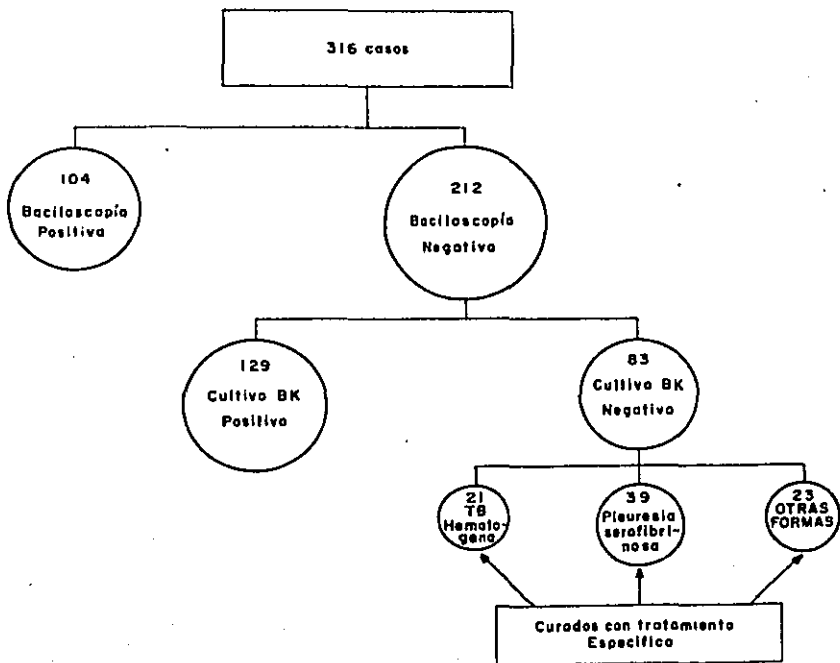


TABLA V

PRINCIPALES PADECIMIENTOS CONCOMITANTES A TUBERCULOSIS  
AL INGRESO

METABOLICOS

DESEQUILIBRIO HIDROELECTROLITICO 80 CASOS

ADDISON 1 CASO

ALCOHOLICOS	}	FEMENINO	77 CASOS	} 193 CASOS
		MASCULINO	116 CASOS	

DIABETES MELLITUS 22 CASOS

HEPATICOS

CIRROSIS HEPATICA 12 CASOS

ABSCESO HEPATICO 4 CASOS

HEPATITIS 3 CASOS

CARDIACOS

CARDIOPATIA REUMATICA 8 CASOS

CARDIOPATIA CONGENITA 2 CASOS

GASTROINTESTINALES

SANGRADO TUBO DIGESTIVO 9 CASOS

PARASITOSIS INTESTINAL 125 CASOS

GASTROENTERITIS 40 CASOS

TABLA V

<u>NEOPLASICOS</u>	
CANCER BRONCOGENICO	2 CASOS
CANCER LARINGEO	3 CASOS
SARCOMA MIEMBRO INFERIOR DERECHO	1 CASO
<u>RESPIRATORIOS</u>	
BRONQUITIS CRONICA-ENFISEMA PULMONAR	10 CASOS
SILICOSIS	6 CASOS
INFECCION BACTERIANA AGREGADA (PUNCION TRANSCRICOTIROIDEA)	75 CASOS
<u>RENALES</u>	
PIELNONEFRITIS	3 CASOS
<u>NEUROLOGICOS</u>	
EPILEPSIA	4 CASOS
HEMIPLEJIA POR AVC	4 CASOS
PROBLEMAS QUIRURGICOS	7 CASOS
ABDOMINALES DIVERSOS	7 CASOS
<u>TRASTORNOS GINECOBSTETRICOS DIVERSOS</u>	23 CASOS
<u>DESNUTRICION (CLINICAMENTE)</u>	

NOTA: EL TOTAL DE PACIENTES ES MAYOR DE 316, PORQUE  
TODOS LOS CASOS TENIAN PATOLOGIA MULTIPLE

4)

De complicaciones atribuibles a tuberculosis se tuvo en primer lugar 162 casos de hemoptisis, 86 casos de hemoptisis moderada y 76 casos de hemoptisis graves, - en 12 casos se requirió traqueostomía; insuficiencia respiratoria y cor pulmonale, 109 casos, con infección bacteriana agregada, 75 casos, diagnosticados por punción transcricotiroidea.

Neumotórax, 11 casos, resueltos con pleurotomía; empiema tuberculoso, 13 casos, fistulo broncopleurales, 2 casos y derrame pericárdico, 2 casos. Tabla VI

Hubo otras localizaciones de tuberculosis independientemente de la tuberculosis pulmonar, Mal de Pott 10 casos, laríngeos 6 casos, renal 2 casos, articular 4 casos, peritoneal 3 casos. Tabla VII

12 casos se ingresaron con antecedentes de haberse practicado cirugía, como tratamiento en años anteriores. Tabla VIII.

De este núcleo de pacientes se dieron 239 altas por mejoría, 11 pacientes fallecieron a su ingreso - por hemoptisis y severo ataque al estado general, 2 de estos 11 pacientes fueron llevados a cirugía de urgencia - para cohibir la hemoptisis falleciendo en el postoperatorio inmediato.

Se dieron de alta irregular (voluntaria o fuga) 8 casos y permanecieron internados al momento del estudio 56 pacientes. Tabla IX.

TABLA VI

COMPLICACIONES ATRIBUIBLES A TUBERCULOSIS			
<u>HEMOPTISIS</u>	MODERADA	86 CASOS	} 162
	GRAVE	76 CASOS	
<u>TRAQUEOSTOMIA POR HEMOPTISIS</u>		12 CASOS	
<u>INSUFICIENCIA RESPIRATORIA</u>			
	Y	109 CASOS	
<u>COR PULMONALE</u>			
<u>DERRAME PLEURAL SEROFIBRINOSO</u>		39 CASOS	
<u>NEUMOTORAX</u>		11 CASOS	
<u>EMPIEMA TUBERCULOSO</u>		13 CASOS	
<u>FISTULA BRONCOPEURAL</u>		2 CASOS	
<u>DERRAME PERICARDICO</u>		2 CASOS	

TABLA VII

LOCALIZACION EXTRAPULMONAR DE TUBERCULOSIS HEMATOGENA	
I.- TUBERCULOSIS VERTEBRAL (MAL DE POTT)	10 CASOS
II.- LARINGEA	6 CASOS
III.- RENAL	2 CASOS
IV.- ARTICULAR	4 CASOS
V.- PERITONEAL	3 CASOS
	<hr/>
	25 CASOS

TABLA VIII

FRACASO QUIRURGICO PREVIO A SU INTERNAMIENTO	
DECORTICACION Y CIERRE DE FISTULA	5 CASOS
LOBECTOMIA SUPERIOR DERECHA	3 CASOS
LOBECTOMIA SUPERIOR IZQUIERDA	1 CASO
TORACOPLASTIA DERECHA	3 CASOS
	<hr/>
	12 CASOS

ESTA TESIS NO DEBE  
SER PUBLICADA

TABLA IX

RESULTADOS	
I.- ALTAS POR MEJORIA	239 CASOS
NEGATIVOS A M t (BAJO TRATAMIENTO AMBULATORIO)	
DEFUNCIONES	[ AL INGRESO ] 11 CASOS [ (POR HEMOPTISIS) ]
II.- ALTA IRREGULAR	8 CASOS
III.- HOSPITALIZADOS AL MOMENTO DEL ESTUDIO	56 CASOS



hospitalización de pacientes con lesiones tuberculosas, que en su gran mayoría, son neurológicamente debidas a que han recibido tratamiento a su ingreso, haría pensar que es ilógico enviar pacientes a un servicio de especialidad; esto se justifica por tener estos pacientes, graves de la tuberculosis. Se discuten algunos problemas más importantes.

#### Y DIABETES

Estas dos enfermedades constituyen importante problema de salud en la República Mexicana, donde la tuberculosis es la décima causa de muerte (3), con una tasa de un por cien mil; y en las necropsias practicadas en el Hospital General de México de la S.S.A. ocupa el tercer lugar en su frecuencia (4). Por lo que no debe sorprender la asociación de estas enfermedades sea frecuente.

El enfermo diabético debe ser considerado de alguna manera en relación con la tuberculosis (5) ya que la capacidad del diabético para adquirir tuberculosis está relacionada con el hecho de que la formación de granulomas (6), como respuesta a un estímulo antigénico, puede encontrarse inhibida aunque puede mejorarse con el tratamiento (6). La función linfocitaria puede estar también comprometida en el diabético.

En ocasiones, la tuberculosis puede adoptar formas radiográficas poco comunes (7) y ser confundida con otra enfermedad si no se procede al estudio bacteriológico.

6)

lógico de la expectoración que debe ser rutinario en los pacientes con diabetes y problema respiratorio.

El tratamiento del tuberculoso diabético no siempre sigue las normas establecidas, ya que es de gran importancia el control inmediato sobre la infección por lo que los esquemas clínicos se modifican, el empleo de rifampicina con hidrazida y ethambutol da buenos resultados según la experiencia del Hospital General a un plazo más corto que en los que se emplea el PAS, estreptomina e hidrazida.

Conviene señalar que el empleo de estreptomina es también de resultados satisfactorios, pero los pacientes que se inyectan insulina rechazan con frecuencia una inyección más dando como resultado el abandono del tratamiento.

El tratamiento simultáneo de los dos problemas es requisito para el control de estos casos.

El tratamiento antifímico en estos casos puede prolongarse durante períodos largos 2 ó más años y continuarse, bajo observación ya que las secuelas que deja la tuberculosis en este tipo de pacientes son importantes como lo es la supuración pulmonar; períodos de hemoptisis, lo anterior debido a bronquiectasias o bronquitis crónica; enfisema focal, cor pulmonale crónico o bien vigilar que no se presente desequilibrio metabólico (5) que pueda conducir al coma hiperosmolar, superpuesto a la acidosis respiratoria con hipoxemia y muerte (9).

7)

## TUBERCULOSIS Y NEOPLASIAS

El estudio de estos casos generalmente se difficulta por la corta estancia hospitalaria, debido a la gravedad de su patología, pero pueden hacerse ambos diagnósticos por contar con los recursos y experiencia clínica para efectuarlos; Farwell (10), refiere que la predilección del carcinoma broncogénico por la tuberculosis pulmonar, no es reconocida generalmente y que se retrasó en promedio de 1-8 meses como mínimo de 1 semana y máximo de 8 meses para detectar la conjunción de estas enfermedades siendo generalmente el diagnóstico basado en rayos X, al ensancharse el hilio o bien aparecer metástasis lo cual sugirió lesiones neoplásicas avanzadas y sin posibilidad terapéutica.

Por lo que en este renglón es pertinente el estudio exhaustivo del paciente, valorando a los individuos de alto riesgo; masculinos mayores de 45 años, fumadores, bronquíticos crónicos enfisematosos y pueden agregarse en estos casos las manifestaciones clínicas y radiológicas de la tuberculosis pulmonar.

La relación de la cicatriz pulmonar como secuela de tuberculosis y el desarrollo de cáncer fué documentado por Freidrich (11) en 1939 y Roslie (12) en 1943; al descubrir que muchas cicatrices pulmonares con cáncer son de origen tuberculoso, Laders y Themel en 1954 (13) estimaban que carca del 30% de cáncer broncogénico se originaba en las lesiones cicatrizales de origen tuberculoso.

De 109 tumores primarios pulmonares estudiados histológicamente por Carrol (14) hubo 10 adenocarcinoma, surgiendo en asociación con áreas de cicatrices, esto representa en 7% de la relación cicatriz tumor y el 67% de adenocarcinoma.

8)

Raebur y Spencer (15) investigando el desarrollo temprano del cáncer pulmonar, estimaron que por lo menos 1 de cada 4 carcinomas broncogénicos se relacionaban con cicatrices, algunas explicaciones están propuestas en el hecho que la cicatriz bloquea el drenaje linfático, concentra y retiene el pigmento antrocoótico y otros cancerígenos, en potencia.

Woodruff (16) considera que los focos calcificados probablemente irritan el pulmón y a los ganglios linfáticos traqueobronquiales, las células escamosas del carcinoma tienen predilección en aparecer en áreas bronquiectásicas, cicatrizadas causadas por la tuberculosis.

El epitelio bronquial normal al cambiar a epitelio escamoso estratificado, es el paso que precede usualmente al desarrollo del carcinoma. El adenocarcinoma nace en el borde del tejido cicatricial, en la formación de nuevos bronquiolos como resultado del daño del epitelio bronquial.

El estudio del paciente fímico con cáncer pulmonar, se debe basar en la radiología del tórax, estudio endoscópico, con lavado bronquial cepillado, toma de biopsia, punción transtorácica o bien en la toracotomía exploradora, agregando a lo anterior el estudio bacilosκόpico, y tomando en cuenta los antecedentes de afección tuberculosa.

#### TUBERCULOSIS EN PACIENTES ALCOHOLICOS

El alcoholismo asociado a los deficientes hábitos higiénico-dietéticos de los individuos que lo padecen, es en México, cosa común, como se demuestra en el es

9)

tudio, 193 casos de tuberculosis pulmonar y alcoholismo. No conociendo por el momento actual estadísticas de relación entre ambos padecimientos (17). Sin embargo, la relación es estrecha dadas las características del alcoholismo; encontrándose pacientes en desnutrición y con un estado de inmunosupresión, es frecuente que proliferen la infección tuberculosa o bien ocurra una reinfección tuberculosa; el tratamiento en este tipo de casos, es difícil y va de el rechazo del paciente por los antifímicos y abandono de el tratamiento en el enfermo ambulatorio hasta la negativa del pacientes a ser internado, en un medio hospitalario, que lo alejaría del hábito alcohólico por tiempo prolongado, a los problemas hepáticos que potencialmente pueden dar medicamentos como la rifampicina y la hidrazida (18) o bien en el paciente con várices esofágicas sangrantes por hipertensión portal como última consecuencia de la cirrosis hepática alcohol nutricional, en que no se pueden administrar medicamentos por la vía oral y solamente puede emplearse hidrazida intravenosa.

En estos casos la defunción del paciente es frecuente.

#### TUBERCULOSIS Y OTROS PADECIMIENTOS

En los casos en que se requiere de tratamiento esteroideo prolongado como en enfermedades del tipo reumatoide y padecimientos intersticiales del pulmón o el asma (19), el estudio del paciente mediante radiología y bacteriología es importante para evitar que pase inadvertido tanto la primoinfección como la reinfección tuberculosa y es conveniente en algunos casos, la aplicación de quimio--profilaxia con hidrazida.

10)

Existe un grupo importante de pacientes que requieren tratamiento hospitalario por tener secuelas tuberculosas tales como el fibrotórax que frecuentemente se complican por infección agregada a las vías respiratorias crónica y cor pulmonale, la situación es crítica o bien - hemoptisis a causa de bronquiectasias residuales a la tuberculosis, un punto aparte son los pacientes con antecedentes de cirugía torácica previa, que se encuentran con reactivación de sus lesiones (foto 1) y con resistencia - de bacilo tuberculoso a los antituberculosos, o bien la hemoptisis, situaciones que agravan al pronóstico.

Por estos motivos en la Unidad de Neumología del Hospital General, ocurre el internamiento de pacientes con baciloscopia negativa y existe en ocasiones estancia prolongada, lejos del criterio de la Dirección General de Control de la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias, sin embargo estas situaciones se justifican por el hecho de ser los pacientes de un alto riesgo y requieran de un tratamiento multidisciplinario.

#### CONSIDERACIONES EPIDEMIOLOGICAS

Desde el punto de vista epidemiológico podemos concluir que la tuberculosis en 1970 se tenía una mortalidad de 5-10 x 100,000 habitantes, según cita Celis en su estudio sobre Patología de la Pobreza (4).

Cicero y cols. en 1973 (20) en un estudio en una población de trabajadores Ferrocarrileros y sus familias señala la dificultad en la localización de pacientes tuberculosos mediante catastro tuberculino radiográfico - ambulatorio y sugiere se adopte la técnica baciloscóptica.

11)

A este respecto Fernández Lira (21) señala la importancia de la clínica en la detección de casos de tuberculosis des cubriendo 90% de 2,743 pacientes mediante este método, haciendo mención que harán pacientes vistos en un servicio de la especialidad. En estos casos 9.7% de los casos padece diabetes Mellitus.

Sentfes y cols. (22) señala en 1971 que todavía se descubren 36,000 casos cada año y que existen -- 200,000 tuberculosos activos en el país.

Cicero y cols. (20) estudiaron en los años - 1964 a 1970, 1,814 tuberculosos de los cuales 858 tenían una tuberculosis avanzada y que la mayoría de los casos - fué detectable sin haber recibido tratamiento previo diagnosticando al 90% de los casos por datos clínicos de enfermedad respiratoria crónica.

Es de importancia mencionar que de una población cautiva de cerca de 300,000 personas en 6 años se descubren 1,814 casos de tuberculosis.

En el Hospital General de México de la S.S.A. con una población no cautiva pero de concentración nacional, se encuentra que del período 1969 a 1970, 1,660 pacientes acudieron a consulta externa, 823 casos fueron diagnosticados como tuberculosos, con 497 casos de tuberculosis avanzada y 303 de estos casos sin tratamiento previo y como enfermedades concurrentes a la tuberculosis se encontró diabates 78 casos, cirrosis 64 casos y cáncer broncogénico - 1 caso (23).

Por lo que corresponde a los últimos datos de - trabajo en 1978 en la Unidad de Neumología del Hospital General de la S.S.A. en coordinación con la Dirección General de Control de la Tuberculosis, podemos decir que se dan en

12)

la consulta externa 8 750 consultas de diferentes padecimientos, con 2 250 de consulta de primera vez y a consulta subsecuente 6 340. Con una población de tuberculosos hasta enero de 1979, 288 relativamente cautivos en la consulta externa con tratamiento autoadministrativo, previa dotación y sin costo alguno para el paciente; 296 pacientes han pasado a Centro de Salud para control.

Esto es indicativo de manejo coordinado mediante un escrupuloso control de los casos que se manejan tratando de internar solo a los pacientes con graves complicaciones de la tuberculosis y con otros padecimientos asociados.

Considerando que todavía la Dirección General para el Control de la Tuberculosis no logra un impacto sobre la población en general, es necesario insistir en una adecuada coordinación con centros hospitalarios de concentración nacional. Los resultados de este esfuerzo por lograr un control de la tuberculosis se ven cada vez más cercanos.



## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Organización Mundial de la Salud  
Serie informes técnicos No. 152  
Comité expertos de la OMS en tuberculosis  
Noveno informe pags. 5-9, Ginebra 1974
- 2.- Ponce de León, H.M:  
Consideraciones sobre epidemiología y el estado actual  
de la tuberculosis en México.  
Neumol. Cir. Tórax Mex. 35 (2) 99-104, 1974
- 3.- Estadísticas vitales de los Estados Unidos Mexicanos  
Dirección General Bioestadística pags. 14-15, 1974
- 4.- Celis, S.A., Nava J.:  
Patología de la Pobreza  
Rev. Med. Hosp. Gral. 33: 371-384, 1970
- 5.- Cicero S.R., Lugo P.E., Ruiz G. E.:  
Diabetes e infecciones respiratorias  
Rev. Med. Hosp. Gral. 16: 88-92, 1978
- 6.- Nolan C.M., Beaty H.N., Bagdade J.D.:  
Host defense in diabetes mellitus. Granulocyte Antibac-  
terial function.  
Clin. Resp. 23: 46, (A) 1975
- 7.- Mowat A., Baum J.:  
Chemotaxis of polymorphonuclear leukocytes obtained  
from patients with diabetes mellitus  
Proc. Soc. Exper. Biol. Med. 95: 571, 1957
- 8.- J. Y. Doost.  
Unusual radiographic presentation of pulmonary  
tuberculosis in diabetic patients.  
Am. Rev. Resp. Dis. 11-162, 1975
- 9.- Goldberger E.A.:  
Primer of water electrolytes and acid-base syndromes  
3a. Ed. Lea and Febiger Filadelfia 1975 p. 325
- 10.- Localization of bronchogenic carcinoma in tuberculo-  
sis lobes.  
Southern Med. Hour. 71: 377-379, 1978
- 11.- Freidrich et al.  
Lungens krebse auf dem boden pleukanaher narben.  
Virchows Arch. Path. Anat. 325: 449-551, 1954
- 12.- Roslle R.:  
Die narbenkrabse der lungen  
Schweiz Med. Wshnschr 73: 1200-1203, 1943

- 13.- Luders K.J., Themel K.G.:  
Die Narbenkrebse der lungen als Beitreg  
Pathogenese des Peripheren lunge carcinomas.  
Virchams Arch. Path. Anat. 325:449-551, 1954
- 14.- Carrol R.:  
The influence of lung scars on primary lung cancer  
J. Path. Bact. 83: 293-297, 1962
- 15.- Reaburn C., Spencer H.:  
Study of origin and development of lung cancer  
Tórax 8: 1-10, 1953
- 16.- Woodruff C.E., Sen-Gupta N.C., Wallace S. et al.:  
Anatomic relationships betwen bronchogenic carcinoma  
and calcified nodules in the lung.  
Am. Rev. Tuberc. 66: 620-629, 1951
- 17.- Edsall J.R. et al.:  
Treatment of tuberculosis in alcoholic patientes.  
Am. Rev. Resp. Dis. 116: 559-561, 1977
- 18.- William C. Beiley et al.:  
The effect of Isoniazid on Transaminase levels.  
Anns. Int. Med. 81: 200-202, 1974
- 19.- Schatz M. M et al:  
Tuberculosis and Isoniazid in Steroid treated -  
ashamatic patientes.  
Anns. Int. Med. 83: 129-231, 1976
- 20.- Cicero S.R., Esquinca E., Arguelles M., Fuentes R.:  
Reflexiones sobre el tratamiento de la tuberculosis  
en la comunidad Ferrocarrilera.  
Neumol. Cir. Tórax (Mex.) 34: 147-156, 1973
- 21.- Fernández Lira D.:  
Tratamiento ambulatorio de la tuberculosis.  
Neumol. Cir. Tórax Mex. 33: 311, 1972
- 22.- Sentfes L.R., Ortiz C.A., Garza G.F.:  
Programa de búsqueda de casos de tuberculosis en  
Ciudad Netzahualcoyot Edo. de Mex.  
Salud Pública México 13: 769, 1971
- 23.- Celis M.E., J.I. Chávez E., Cicero R.:  
El problema del enfermo tuberculoso ambulatorio en el  
Hospital General de México S.S.A.  
Neumol. Cir. Tórax (Mex.) 34: 157-164, 1973