

DR. JOSÉ KUTHY PORTER

DR. H. PONCE DE LEÓN DEL C.

DR. A. CELIS SALAZAR

CAUSAS DE MUERTE EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR *

A PESAR de que la tuberculosis en nuestro medio tiene un alto coeficiente de letalidad, es evidente que el tuberculoso que recibe tratamiento adecuado, rara vez muere por la tuberculosis misma. El presente trabajo lleva como finalidad analizar los protocolos de autopsia correlacionándolos con los datos clínicos de pacientes con tuberculosis pulmonar, con el fin de determinar las causas probables que actuaron como determinantes en el fallecimiento de estos pacientes.

Es conveniente anticipar, por las características especiales que nuestra casuística muestra, que el Hospital General de la Ciudad de México representa en su carácter asistencial al estrato social indigente. Además, a diferencia de las instituciones especializadas en las que el paciente es previamente diagnosticado para su tratamiento, en nuestro Hospital no se hace

ninguna selección respecto a la patología de la consulta asistente, lo que plantea mayor problema al diagnóstico e identificación tardía de la patología respiratoria cuando se asocia a otros padecimientos y no raras veces el manejo de estos pacientes es realizado por médicos internistas o de otras especialidades. Dando como resultado, que este padecimiento en una elevada proporción sea sólo un hallazgo de autopsia.

Además, es necesario mencionar que ciertos fármacos pueden exacerbar o activar a la tuberculosis en fase de latencia, cuando son usados en presencia de la enfermedad que no había sido sospechada clínicamente, pudiendo ocasionar la muerte por la tuberculosis misma.

Nos parece importante considerar: que las estadísticas de mayor fidelidad en sus resultados, son aquellas basadas en hallazgos de autopsia o bien por procedimientos tales que eviten el importante factor de error que representa la apreciación personal. El

* Parte de este material fue proporcionado por el señor Carlos E. Martínez Mier (tesis recepcional).

diagnóstico clínico, cualquiera que sea la especialidad a que corresponda, no es posible tomarlo como dato absoluto en la valoración estadística de grandes grupos de pacientes y más cuando hablamos de fallecimiento, ya que con frecuencia existen varios padecimientos asociados, pero con predominancia de alguno.

MATERIAL Y MÉTODO

Para el presente trabajo se llevó a cabo una revisión minuciosa de 5,177 protocolos de autopsia de la Unidad de Patología de la U.N.A.M. en el Hospital General, comprendiendo de los años de 1953 a 1963 inclusive, en este material se seleccionaron 593 casos de tuberculosis con localización pulmonar, los cuales llevaban los datos de diagnóstico clínico, notas de evolución antes de la muerte, medicación empleada, protocolo de autopsia completo, etc. Con este primer tamiz, fueron descartados 39 casos que dejaban lugar a dudas en algunos de los aspectos arriba indicados. Dejando sólo aquellos en que podían confirmarse datos para tabulación. Cabe decir, que se consideró diagnóstico clínico de tuberculosis a cualquier nota u observación encontrada en el expediente clínico y no sólo al diagnóstico elaborado al ingreso o en el momento del alta, selección que consideramos importante, dada la correlación necesaria para la determinación de la probable causa de muerte, motivo principal de nuestro estudio; ciertamente en muchos casos no fue posible determinar ésta, por presentar el expediente notas de evolución incompletas, pocas horas de estancia hospitalaria, exámenes de laboratorio y gabinete, etc.

Asimismo, se procedió a revisar el material de autopsias de la Unidad de Patología del Sanatorio de Huipulco del año de 1955 al año de 1962, encontrándose 391 casos de tuberculosis pulmonar, seleccionándose 300 que llenaban los requisitos indispensables para el motivo principal de este estudio. Naturalmente el material de ambas instituciones difiere notablemente, en el sentido de que en el Hospital General recibimos toda la gama de la patología, en tanto que en el Sanatorio de Huipulco se reciben únicamente enfermos pulmonares, por lo que en esta ocasión solamente nos referiremos a los hallazgos obtenidos en este último centro hospitalario para hacer algunas consideraciones comparativas de interés.

Para simplificar la exposición de los resultados de nuestra casuística, formamos un primer grupo con los

500 casos de tuberculosis pulmonar en cualquiera de sus formas, considerando además la presencia de otros padecimientos asociados que pudieran estar presentes, las posibles causas de muerte y como y dato especial cuando la tuberculosis fue sólo un hallazgo de autopsia, no sospechado en vida. En este grupo fue posible comparar los resultados con los encontrados en el Hospital de Huipulco, ya que los grupos seleccionados tienen puntos que nos parecen fundamentales en las conclusiones del trabajo.

Un segundo grupo se formó con aquellos protocolos en que la tuberculosis presentó la forma de diseminación hematogena, que fueron realizados durante la década 1953-1963. Aquí la selección fue menos minuciosa que la efectuada en el grupo anterior. Agrupándose todos aquellos protocolos que describían como hematogena la forma patogénica de la enfermedad. Por lo que consideramos que pueda existir un factor de error fundamentalmente en la tabulación estadística referente a diagnóstico clínico.

En este grupo nos pareció de fundamental importancia consignar el pabellón de origen del paciente, con el único fin de enfatizar cuáles fueron las principales alteraciones clínicas que hacían manifiesta la patología, ya que existen 32 Servicios de diferentes especialidades médico-quirúrgicas en el Hospital, de los cuales sólo dos corresponden a Tisiología y uno a enfermedades infecciosas. Y es sabido que en esta forma patogénica de la enfermedad, el cuadro dominante puede ser meningítico, ortopédico, digestivo, endocrino, etc.

RESULTADOS OBTENIDOS

En el primer grupo, como hallazgo de gran interés, reportamos que en el 44.4%, 222 casos del total de 500, el diagnóstico se hizo exclusivamente por la autopsia, aclarando, que la mayoría de estos 222 casos mostraron asociación con otros padecimientos y el cuadro clínico no siempre fue característico de patología respiratoria pura.

CUADRO I

Diagnóstico clínico en vida	278 casos	55.6%
Diagnóstico de autopsia	222 casos	44.4%
Total:	500 casos	100.0%

CAUSAS DE MUERTE EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR

CUADRO II

Tiempo de evolución del padecimiento en meses

Sexo	Sanatorio de Huipulco				Hospital General			
	casos	mín.	máx.	pr.	casos	mín.	máx.	pr.
Masculino	201	2	240	54	329	1	240	30
Femenino	99	1	216	50	171	1	276	30

El tiempo de evolución en meses tiene importante diferencia respecto a las dos instituciones mencionadas; ya que en el Hospital General ésta fue significativamente menor, posiblemente esto habla de una evolución "relativamente más aguda de la enfermedad" o fue tardíamente manifestada; o se desencadena a partir del establecimiento de una enfermedad asociada.

la frecuencia de síntomas extrarrespiratorios, que a la inversa del cuadro anterior, reporta cifras mucho más altas para el Hospital General que en el especializado ya que en el primero en el 27% fue posible identificarlos y sólo en el 12% en el segundo.

CUADRO IV

Manifestaciones extrapulmonares más frecuentes en los casos estudiados

CUADRO III		
Síntomas respiratorios más frecuentes en los casos estudiados		
	Sanatorio de Huipulco	Hospital General
Tos	94.3%	72.8%
Fiebre	84.3%	70.2%
S. Grales.	73.6%	69.6%
Disnea	70.0%	57.6%
Dolor Torax.	51.6%	32.2%
Hemoptisis	47.0%	19.2%
Exp. Hemopt.	37.3%	23.8%
Cianosis	19.6%	9.4%
Disfonia	13.6%	9.4%

Nombre	Sanatorio de Huipulco %	Hospital General %
Palpitaciones	12.0	6.8
Diarrea	10.6	22.2
Edema miembros inf.	8.6	27.0
Cefalea	7.0	12.2
Vómitos	6.0	20.0
Ascitis	3.6	20.8
Oliguria	3.6	9.6
Dolor abdominal	4.6	22.2
Amenorrea	1.6	0.4

Estas cifras indican, que los síntomas respiratorios más característicos de la enfermedad, fueron identificados en una mayor proporción en el Hospital de Huipulco. La hemoptisis estuvo presente en casi la mitad de los pacientes de este Hospital (47%), mientras que sólo en el 19% se encontró en el Hospital General.

Desde otro punto de vista, en el Hospital especializado hubo de menos un síntoma respiratorio identificado en el 94.3% a diferencia del Hospital General, en que esta cifra máxima fue de 72.8%.

Ahora bien, en el cuadro siguiente, presentamos

Dentro del grupo cuyo diagnóstico de tuberculosis no fue sospechado en vida, 28 habían recibido tratamiento con corticoides, en virtud de que existían padecimientos asociados de etiología muy diversa, tales como leucemias, padecimientos de la colágena, inflamatorios, etc., sin haber recibido simultáneamente tratamiento antifímico asociado.

La patología asociada a tuberculosis pulmonar en el material del Hospital General, fue muy variada y se encontró en 663 ocasiones acompañando el padecimiento que nos ocupa (esta cifra indica que en ocasiones en un mismo paciente pueden encontrarse más de dos padecimientos asociados), siendo las asociaciones de mayor frecuencia: cirrosis hepática, bron-

conneumonías, pielonefritis, trombosis pulmonares y tumores malignos (sólo en un caso el primario fue broncogénico). El cor-pulmonale crónico y el enfisema pulmonar, hallazgos que con mayor frecuencia se reportaron, los consignamos más como complicación tardía del padecimiento que como patología asociada.

CUADRO V

Pacientes con tratamiento de corticoides sin diagnóstico clínico de tuberculosis

Número de casos diagnosticados en autopsia.	222	
Número de pacientes con tratamiento corticoideo que mostraron tuberculosis en autopsia.	28	12%

De los anteriores datos, podemos deducir que la patología asociada en tuberculosis pulmonar, fue mucho más frecuente en el Hospital General; sin embargo, los padecimientos probablemente determinados por la tuberculosis tienen mayor incidencia en la casuística obtenida por el Hospital de Huipulco, explicable quizás por la mayor cronicidad en la evolución del padecimiento, lo que permite que se establezca con mayor frecuencia alteraciones comunes en las fases avanzadas de la enfermedad, tales como cor-pulmonale crónico, enfisema pulmonar, bronquiectasias, etc. En este mismo cuadro son de interés las cifras obtenidas en relación a patología asociada capaz de modificar la evolución clínica de la tuberculosis ya que padecimientos tales como cirrosis, absceso hepático amibiano, neoplasias malignas, silicosis y otras que en suma dan una mayor preponderancia para el Hospital General y cuyo interés en el presente trabajo se basa fundamentalmente en las importantes modificaciones que se efectúan en las manifestaciones clínicas del padecimiento.

Las asociaciones coincidentes con otros padecimientos, creemos que no han modificado el cuadro clínico, pero sí en la mayoría de ellas la causa de ingreso al Hospital del paciente fue esta patología asociada y no la tuberculosis misma.

En suma, los datos anteriores demuestran que la patología asociada a tuberculosis pulmonar es mucho más frecuente en el Hospital General que en una

institución especializada; en consecuencia, la identificación temprana de la tuberculosis pulmonar se dificulta en nuestro medio.

Dentro de este primer grupo estudiado en el Hospital General, encontramos como posibles causas de muerte, los datos consignados en el cuadro No. VII. En 31 casos no fue posible encontrar alguna causa que explicara el fallecimiento.

En los cuadros anteriores se observa que las cifras de mortalidad en ambos Hospitales son relativamente similares, aclarando que en las referentes a "muertes quirúrgicas" para el Hospital General, se consideraron no sólo los de cirugía torácica, sino inclusive los de cirugía abdominal, ortopédica, neurológica, etc. Ahora bien, si exceptuamos los grupos correspondientes a muertes quirúrgicas y no determinadas, las otras posibles causas de muerte en el resto de los casos, pueden clasificarse en: 1) Cuando la tuberculosis misma o alguna de sus complicaciones fue la causa explicable de la muerte; y 2) Cuando ésta fue debida a un padecimiento asociado, ajeno a la tuberculosis (cuadro VIII). En el estudio comparativo, entre ambos tipos de Hospitales, como era de esperarse, la causa de muerte fue debida a tuberculosis en el 88.6% en el Hospital de Huipulco en comparación al 66.6% en el Hospital General; sin embargo, las formas de diseminación hematogena fueron dos veces más frecuentes en el Hospital General y otras causas como hemoptisis asfíctica, cuadruplicaron la frecuencia en el Hospital especializado.

Dentro del grupo de causas de muerte "no debidas a tuberculosis" se observa una proporción inversa a la anterior, para estos tipos de Hospitales, es decir, en el especializado sólo el 11.4% de los pacientes fallecieron por una causa no debida a tuberculosis, mientras que en el Hospital General la tercera parte de causas de muerte no comprendió a este padecimiento.

Un segundo aspecto enfocado en el presente trabajo, que nos ha parecido de interés, es revisar todos aquellos protocolos de autopsia en que se describe a la tuberculosis con una forma de diseminación hematogena. Encontrando en la década de 1953 a 1963 (5,177 protocolos de autopsia) 774 casos con tuberculosis pulmonar y de éstos el 32.9% (225 casos) correspondieron a esta forma patogénica de la enfermedad, para lo cual aclaramos que a nuestro Hospital sólo asisten enfermos adolescentes o adultos, y esta forma se ha descrito como mucho más común en el niño.

CUADRO VI

Patología asociada a tuberculosis pulmonar

A) PADECIMIENTOS POSIBLEMENTE DETERMINADOS POR LA TUBERCULOSIS	Hospital General	Sanatorio Huipulco
Cor pulmonale crónico	27.0%	66.3%
Enfisema pulmonar	21.0%	35.6%
Bronquiectasias pulmonares	3.6%	11.0%
Trombosis pulmonar	7.8%	8.3%
Amiloidosis secundaria	1.4%	5.6%
Bronconeumonía	10.4%	....
B) PADECIMIENTOS ASOCIADOS CAPACES DE MODIFICAR LA EVOLUCION CLINICA DE LA TUBERCULOSIS		
Diabetes melitus	2.0%	3.6%
Cirrosis hepática	12.6%	3.0%
Absceso hepático amibiano	1.2%	....
Asma bronquial	0.2%	....
Neoplasias pulmonares y pleurales	1.0%	....
Silicoantracosis pulmonar	1.2%	....
Neoplasias con localización extrapulmonar		
a) Malignas	6.2%	....
b) Benignas	0.6%	....
C) PADECIMIENTOS COINCIDENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR		
Hepatitis	1.6%	....
Pielonefritis	8.2%	5.6%
Cisticercosis Cerebral	2.8%	1.0%
Colecistitis	1.4%	1.3%
Úlcera Gastroduodenal	1.2%	....
Abscesos subdiafragmáticos	0.8%	....
Pancreatitis crónica	0.4%	....
Otras nefropatías	1.6%	0.3%
Infarto de Miocardio	0.8%	....
Otras cardiopatías	1.2%	0.3%
D) ASOCIACIONES POCO FRECUENTES SIN RELACION CON TUBERCULOSIS		
Infarto cerebral	0.6%	0.3%
Pericarditis (no tuberculosa)	....	0.3%
Cistitis hemorrágica	0.6%	....
Trombosis vena femoral	0.6%	....
Aneurisma aórtico	0.4%	....
Colitis	1.2%	....
Absceso cerebral	0.2%	....
Linfogranuloma venéreo	0.2%	....
Otros	0.6%	0.3%

CAUSAS DE MUERTE EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR

CUADRO VII

Probables causas de muerte en los casos estudiados

	<i>Hospital General</i>	<i>Hospital Huipulco</i>
Muertes quirúrgicas	119 casos 23.8%	60 casos 20.0%
Otras causas	350 casos 70.0%	190 casos 63.4%
No determinada	31 casos 6.2%	50 casos 16.6%
T O T A L :	500 casos 100.0%	300 casos 100.0%

CUADRO VIII

Probables causas de muerte en casos terminales de Tuberculosis (en%)

	<i>Hospital General</i>	<i>Hospital Huipulco</i>
Tuberculosis diseminada	17.8	7.3
Cor pulmonale crónico (Insuf. Cardíaca)	13.4	23.1
Bronconeumonía	6.8	10.0
Insuficiencia respiratoria	12.5	18.4
Hemoptisis asfíctica	4.5	18.8
Meningitis tuberculosa	4.2	3.3
Peritonitis tuberculosa	1.4	1.7
Trombosis e infarto pulmonar	6.0	6.0
	<u>66.6%</u>	<u>88.6%</u>
<i>No debidas a Tuberculosis:</i>		
Coma hepático (cirrosis)	5.7	....
Coma diabético	0.6	....
Coma cerebral (cisticercosis)	0.6	2.1*
Coma toxi-infeccioso	0.3	....
Ruptura várices esofágicas	5.1	0.5
Peritonitis purulenta (no tuberculosa)	5.1	....
Tumores malignos	5.1	1.5
Insuficiencia renal aguda	2.5	2.1
<i>Hepatitis</i>	2.0	....
Edema cerebral	1.1	....
Absceso hepático	1.4	1.0
Hemorragia cerebral	0.8	....
Infarto del miocardio	0.6	....
Úlcera duodenal perforada	0.6	....
Coquexia	0.6	....
Ruptura aneurisma aórtica	0.3	....
Edema agudo pulmonar	0.3	2.6
Intoxicación digitalica	0.3	0.5
Embolia gaseosa (pneumotórax)	0.3	0.5
Neumonía lobar aguda	....	0.5
	<u>33.4%</u>	<u>11.4%</u>
*No se especifica la etiología.		

CUADRO IX

Tuberculosis pulmonar de Diseminación Hematógica

Número de autopsias	5,177
Con tuberculosis pulmonar	774
Con tuberculosis pulmonar hematogena	225 (32.9%)

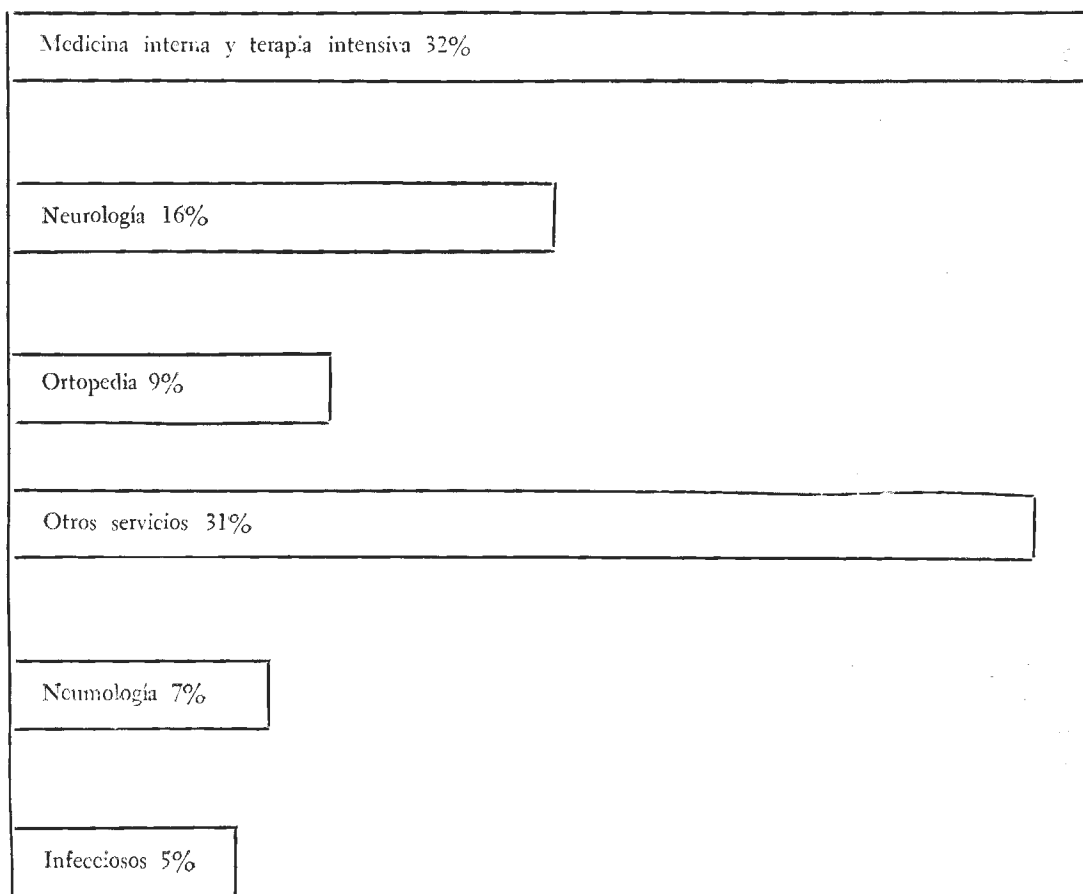
Analizando el pabellón de origen de este grupo de pacientes, se observa que sólo el 12% de ellos fueron atendidos en los Servicios Especializados de Neumología o Infecciosos y el resto en pabellones de di-

ferentes especialidades, hecho que consideramos explicable debido a que esta forma de tuberculosis clínicamente puede pasar inadvertida y manifestarse fundamentalmente con sintomatología no respiratoria.

Debido a que la selección de protocolos no fue tan minuciosa en este segundo grupo, respecto a los datos tomados en consideración para el primero y teniendo sólo en cuenta el diagnóstico anatomopatológico, hemos hecho un muestreo de 100 casos con el objeto de determinar el error diagnóstico (cuadro XI) en donde se aprecia que el 48% de ellos tenían un diagnóstico clínico erróneo o éste no fue consignado, es decir, sólo en uno de cada dos pacientes se identificó el padecimiento en vida.

CUADRO X

Pabellón de procedencia de casos con Tuberculosis Hematogena Reportado en Autopsia



CUADRO XI

Tuberculosis Miliar. Muestreo de 100 casos

Con diagnóstico clínico	52 casos.	
Diagnóstico clínico erróneo	33 casos.	48%
Sin diagnóstico clínico	15 casos.	

DISCUSIÓN

La tuberculosis pulmonar en el Hospital General, que representa un muestreo de la patología general en la clase indigente del país, continúa siendo un problema diagnóstico, a pesar de los procedimientos catastrales y de detección empleados, como lo demuestran el primer grupo de 500 casos en el que el 44.4% de ellos, el diagnóstico se hizo en autopsia y no en vida. Es importante aclarar, que los protocolos seleccionados fueron aquellos que tenían todos los datos clínicos y de laboratorio, para confirmar este hecho y no considerarlo como simple omisión en el expediente. Creemos que una gran parte del error diagnóstico, es debida a la asociación frecuente de la tuberculosis con otros padecimientos, en que se falsea el cuadro clínico o lo desvirtúa a tal grado que lo hace irreconocible. Ya Brandt, Celis y Flores Espinosa, hacen hincapié en que en la asociación de la tuberculosis con cirrosis hepática, la primera adquiere características de tuberculosis ganglionar, poco común o excepcional en el adulto con tuberculosis pura.

En muestra casuística es posible demostrar que las asociaciones más frecuentes de tuberculosis, fueron con aquellos padecimientos caquetizantes, tales como cirrosis, diabetes en fase terminal, neoplasias, etc., que con probabilidad, al atacar importantemente el estado general y los mecanismos de defensa del organismo, favorecen el establecimiento de la tuberculosis o facilitan la reactivación de focos inactivos, dándole además a la enfermedad, características poco típicas que fácilmente pueden desvirtuar el diagnóstico, como se observa en el análisis de resultados obtenidos entre un Hospital General y un Hospital especializado, ya que en este último los síntomas respiratorios fueron predominantes en relación a los no respiratorios, a la inversa de lo que sucede en un Hospital

General, indudablemente debido a la diferencia en la frecuencia de asociación con otros padecimientos en uno y otro Hospital.

Es importante notar, que debido al error diagnóstico de tuberculosis en el Hospital General, el 12% de los casos en que la enfermedad fue un hallazgo de autopsia, habían recibido tratamiento con corticoides sin asociación a tratamiento antifímico, debido a padecimientos asociados de otra etiología, lo que indudablemente tuvo una importante acción sobre la evolución de la enfermedad tuberculosa como probable causa de muerte.

El problema diagnóstico más importante, lo plantean las formas hematógenas de la enfermedad, como se demuestra en el segundo grupo, ya que debido a la diseminación y localización extrapulmonar del padecimiento, las manifestaciones clínicas con mucha frecuencia son de otro territorio y no existen datos de patología pulmonar. Además, de que como ha sido anotado en el cuadro referente a "causas de muerte", esta forma diseminada de la enfermedad significó el 17.8% como causa de muerte por sí misma, que comparativamente con las otras causas, ocupó la mayor proporción de todas ellas.

Los altos porcentajes reportados en el segundo grupo de tuberculosis miliar en el adulto (32.9%), tienen una importante significación desde el punto de vista epidemiológico, ya que su significación se traduce en un mal control de la enfermedad, condiciones socio-económicas y ambientales paupérrimas y posiblemente bajas defensas inmunológicas, como lo demostró Ferguson en 1928, en el Valle Qu'Appelle en Canadá en las reservaciones para indios, en que la mortalidad alcanzó a fines del siglo pasado cifras de 9,000 por 100,000 habitantes y muchas de las lesiones eran de tipo agudo y de rápida diseminación.

La diferencia encontrada, en el tiempo de evolución del padecimiento en meses, comparativamente entre el Hospital General y el de Huipulco, arroja un promedio menor para el primero; esta diferencia en tiempo de evolución está en relación con la gravedad del padecimiento respecto a su evolutividad y explica la mayor incidencia de hallazgos patológicos comunes a las fases crónicas o terminales de la enfermedad en el Hospital de Huipulco, tales como cor-pulmonale crónico, enfisema, bronquiectasia, amiloidosis secundaria, etc.

La elevada frecuencia de tromboembolia pulmonar e infarto como hallazgo de autopsia en casos de

tuberculosis pulmonar, nos orienta a pensar que ésta pudiera ser una explicación de los frecuentes cuadros de hipertensión pulmonar y cardiopatía hipertensiva crónica, que en vida no son explicables por la naturaleza y extensión de las lesiones pulmonares.

CONCLUSIONES

La tuberculosis pulmonar en un Hospital General, tiene diferencias fundamentales respecto a las instituciones especializadas, tanto en sus manifestaciones clínicas como en las posibles causas de muerte, ya que en los Hospitales de tipo general, el padecimiento se encuentra muy frecuentemente asociado a otras enfermedades capaces de modificar, enmascarar su evolución y manifestaciones clínicas.

En el Hospital General se encontró como probable causa de muerte a la tuberculosis misma en el 66.6% de los casos, a diferencia de un Hospital especializado en que esta cifra correspondió al 88.6%.

El diagnóstico de tuberculosis pulmonar como hallazgo de autopsia no sospechado en vida, correspondió al 44.3% de 500 casos estudiados.

En nuestro medio, la tuberculosis diseminada debe seguirse considerando como causa de muerte. En el Hospital General constituyó el 17%, que en frecuencia fue la causa más común. Los principales órganos afectados por la diseminación del bacilo tuberculoso, fueron: bazo, hígado, ganglios intertraqueobronquiales, riñón, suprarrenales, meninges y pericardio.

La cirrosis hepática se encontró en el 15% de los casos del Hospital General y muy raras veces en el Hospital especializado. La ruptura de várices esofágicas por hipertensión portal debida a cirrosis, fue causa de la muerte en el 5% de los casos del Hospital General.

Los tumores malignos se encontraron asociados a tuberculosis pulmonar en el 8% de los casos estudiados en el Hospital General, siendo causa de la muerte en el 5%, la insuficiencia renal aguda se encontró responsables de la muerte en el 3% de los casos de ambos Hospitales.

La pielonefritis crónica se encontró asociada a la tuberculosis pulmonar en el 6% de los casos del Sanatorio de Huipulco y en el 8% de los casos estudiados en el Hospital General. La amiloidosis secundaria se presentó más frecuentemente en el Hospital especializado (6% que en el Hospital General 1.4%).

Las formas hematógenas de la enfermedad, plantean el mayor problema diagnóstico, por manifestarse frecuentemente con cuadros clínicos no respiratorios.

Consideramos que las estadísticas nacionales adolecen de un importante factor de error, por el gran número de casos no diagnosticados que fallecen por tuberculosis como lo demuestra el material de autopsia estudiado.

Ante la necesidad del empleo de tratamiento con corticoides debe hacerse un estudio exhaustivo de la enfermedad tuberculosa y creemos aconsejable, que en prevención, en algunos padecimientos tales como cirrosis hepática, diabetes, desnutrición y otros padecimientos caquetizantes, sería útil el uso de hidrazida como profiláctico dada la frecuente asociación de ellos con tuberculosis.

La frecuencia con que fueron encontradas tromboembolias pulmonares en pacientes con tuberculosis pulmonar, hacen sospechar a estas como frecuentes causas de hipertensión pulmonar, ante la presencia de lesiones mínimas o moderadas que no justifiquen clínicamente la etiología de esta alteración del pequeño circuito.