

11726
2ej
292

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



**"TUBERCULOSIS ASOCIADA A DIABETES MELLITUS Y EVOLUCION
CLINICA EN PACIENTES DEL H.R. DE Z. CON M.F. DEL I.M.S.S.
MORELIA, MICH."**

TESIS

PARA ACREDITAR LA ESPECIALIDAD DE

MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A

DR. FRANCISCO JAVIER SOTO RENDON

ASESOR DE TESIS:

DR. RAFAEL OSEGUERA VALLADARES

MORELIA, MICH.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ENERO DE 1985.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

" I N D I C E "

C A P I T U L O I.-

INTRODUCCION: ----- I y 2.-

ANTECEDENTES CIENTIFICOS: ----- 3 y 10.-

C A P I T U L O II.-

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: ----- II.-

JUSTIFICACION: ----- 12.-

C A P I T U L O III.-

HIPOTESIS: ----- 13.-

C A P I T U L O IV.-

PROGRAMA DE TRABAJO: ----- 14.-

C A P I T U L O V.-

FUENTE DE INFORMACION: ----- 14.-

C A P I T U L O VI.-

MATERIAL Y METODOS: ----- 15 y 16.-

RECURSOS HUMANOS: ----- 17.-

C A P I T U L O VII.-

RESULTADOS: ----- 18 y 29.-

C A P I T U L O VIII.-

DISCUSION: -----30 al 31.-

C A P I T U L O IX.-

CONCLUSIONES: ----- 32.-

C A P I T U L O X.-

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.- ----- 33.-

* I N T R O D U C C I O N *.

Sabemos que en México a pesar de las campañas de detección y control de Diabetes Mellitus, ésta al igual que en todo el mundo se ha incrementado, aunque llevando un buen tratamiento es posible convivir con esta enfermedad sin presentar durante toda la vida problemas serios o concomitantes ocasionados -- por la misma enfermedad. En cuanto a la tuberculosis pulmonar - se puede afirmar que gracias a la quimioterapia se ha igualado la suerte del diabético y del no diabético ante la enfermedad.-

Así, de acuerdo a lo anterior, el presente trabajo nos muestra la relación entre estos dos padecimientos en el Hospital General Regional con Zona y Medicina Familiar No. 1, Morelia Mich. del I.M.S.S., así como su evolución y control. Para - auxiliar a pacientes que cursan con sintomatología que podría - considerarse como sospechosos de la enfermedad, el I.M.S.S., lleva a cabo programas destinados a la prevención de enfermedades - y detección oportuna de las mismas, empleando para ello medios - de comunicación tan importantes como la televisión, la radio, - la prensa, y pláticas directas a las empresas por parte del personal médico que está a cargo de estos programas. En este estudio podemos ver las ventajas de lo anteriormente mencionado; en contrando que la incidencia actual de diabéticos con tuberculosis pulmonar asociada ha disminuído en un porcentaje considerable, menos del 1%, con lo que se observa una buena efectividad - de los programas médico-preventivos, evitando así consideracio-

nes serias.- (complicaciones).-

A N T E C E D E N T E S C I E N T I F I C O S

Se ha dicho que la tuberculosis, es una o dos veces más frecuente en los diabéticos que en los no diabéticos. Es una o dos veces más corriente en los diabéticos delgados - que en los obesos y tiende a ser más fulminante en los diabéticos. Los ataques repetidos de cetoacidosis predisponen a la aparición de la tuberculosis activa y esta tiende a agravar - la diabetes aunque menos que otras infecciones (1). La diabetes predispone la tuberculosis especialmente pulmonar, encontrandola clínicamente aparente en un 3% de diabéticos: En cambio la diabetes en la tuberculosis es rara, se presenta en -- cualquier edad, con predilección después de los 40 años.

Un tratamiento adecuado y bien llevado, siguiendo el diagnóstico precoz de ambas enfermedades, puede mejorar el pronóstico en la mayoría de los casos. (2) La tuberculosis es una complicación frecuente en pacientes con diabetes de larga evolución y de edades avanzadas. (3) Morbilidad y Mortalidad. La mortalidad por tuberculosis en el diabético es baja en la actualidad entre el 1 y 5%: Considerando Joslin que en 1900 - la morbilidad era del 50%. Esta diferencia muestra los progresos realizados, en el terreno de la diabetes y en el tratamiento de la tuberculosis; colapsoterapia y quimioterapia. -- Sin embargo, es todavía un capítulo importante de las complicaciones respiratorias de la diabetes.

Por otra parte, para apreciar en su justo valor la disminución de la morbilidad tuberculosa en el diabético, ha de compararse con la disminución del conjunto de la población Mortalidad por tuberculosis; el descenso general de mortalidad por tuberculosis, repercute también en las tuberculosis mortales en el diabético. El tratamiento es el mismo el terreno biológico es el que difiere. La participación de diabetes parece indudable, ya que comparada con un grupo testigo, la mortalidad por tuberculosis en el diabético es dos o tres veces mayor. Las circunstancias de aparición en los casos más comunes es la aparición de la tuberculosis en un caso de diabetes diagnosticados y por lo que debe tenerse en mente siempre la dificultad o la insuficiencia del tratamiento, siendo las más peligrosas las diabetes graves y acidóticas, describiendo estas por falta de mejoría de la tuberculosis en tratamiento.- Estudio Clínico: La tuberculosis más frecuente en el diabético es la simple de carácter evolutivo., que puede ser en un principio asintomática,-

Si el diabético tiene fiebre, adelgaza y presenta una cetonuria que obliga a aumentar la dosis de insulina diaria, debe pensarse en la presencia de tuberculosis.- En el caso de que el diabético sea tratado con hipoglucemiantes, la aparición de la cetosis obligará a recurrir a la insulina. El examen radiológico pulmonar ha de ser sistemático, ya que facilita el diagnóstico oportuno al encontrar las imágenes --

tfpicas, de la tuberculosis: Por lo general se observan las conocidas lesiones ulcerocaseosas, destacando simplemente que en el enfermo diabético se encuentran con mayor frecuencia.

La evolución de la diabetes mellitus antes de iniciarse el tratamiento con insulina era muy grave y rápidamente progresiva: esto aparte de que el diabético tuberculoso se ha beneficiado también en los progresos del tratamiento de la tuberculosis colapsoterapia y sobre todo la quimioterapia.

Indicaciones terapéuticas: [El tratamiento abarcará la diabetes y la tuberculosis.

La Diabetes mellitus ha de tratarse con mayor cuidado siguiendo las reglas conocidas, no han de olvidarse las modificaciones que produce la quimioterapia del análisis de --prina: La insulina se adaptará a las necesidades hasta que mejora la diabetes: la tuberculosis debe tratarse por todos los medios con que se disponen en la actualidad, reposo, buena alimentación, quimioterapia, rara vez es preciso utilizar los corticoides, que deben evitarse dadas las repercusiones poco favorables sobre la diabetes; la colapsoterapia y la cirugía pueden ser necesarias, y en caso que se empleen le seguirán las reglas habituales de la cirugía en el diabético.- Gracias a un tratamiento bien llevado se puede afirmar que se ha igualado la suerte del diabético y del no diabético ante la enfermedad.

El joven diabético debe someterse por lo menos dos veces por año a la vigilancia del mantoux, que puede ser incluso más frecuente si se produce desequilibrio en la diabetes -- por causa poco clara.-

La aparición de una elergia tuberculínica debe dar lugar a una serie de exámenes radiológicos y humorales. Con la presencia de primoinvasión, deberá ser tratada sistemáticamente.-

Parece que es preferible y el tratamiento es obligatorio si se acompaña de fiebre ó signos radiológicos y si el diabético es muy joven ó esta en la pubertad. Parece que es -- conveniente realizar un tratamiento de 8 a 12 meses, incluso -- si la primoinvasión es radiológicamente muda. Tal actuación -- invierte el pronóstico de la primoinvasión que tan mala reputación tenía antes.-

El tratamiento de la primoinvasión no plantea problemas especiales en el niño bien tratado y la evolución es generalmente simple. (4)

La coexistencia de diabetes mellitus y tuberculosis puede no ser más que una coincidencia; de todos modos, el azúcar parece ser un alimento favorable para el bacilo de Koch. - Se puede situar de un 2 a 4% aproximadamente la frecuencia de la tuberculosis que sobreviene en los diabéticos. Por lo general es la diabetes la que precede a la tuberculosis, el período de elección para esta asociación es entre los 35 a 45 años-

principalmente.

El comienzo de la tuberculosis es a menudo discreto, la tendencia de la afección es sin embargo, la de evolucionar hacia la ulceración; se trata de tuberculosis ulcerocaseosa rápidamente extensiva, sobre todo en el joven. Estas comprobaciones justifican una vigilancia regular y sistemática de los diabéticos.

Es indispensable realizar los dos diagnósticos de tuberculosis y de diabetes, pués el tratamiento dirigido -- contra una u otra enfermedad aisladamente será inefectivo. Hay que regularizar a la vez la glucemia del paciente y administrar los antituberculosos clásicos, si se quiere asistir a la desaparición de las lesiones pulmonares y ver al enfermo recuperar peso y comer, manteniendo solo una discreta glucosuria de seguridad. (5)

Se ha afirmado que la mortalidad por tuberculosos es igual entre diabéticos y no diabéticos, esto es inadmisibile ya que la tuberculosis ataca al diabético de más de 40 años, obeso y habitualmente de buena condición económica; en individuos no diabéticos, en las mismas condiciones la tuberculosis no es frecuente.

Windle, reportó que el 50% de tuberculosis en 333 autopsias de diabéticos, antes del descubrimiento de la Insulina; los estudios necroscópicos han demostrado del 2 al 4% (Root) y 1.42% de Goldberg de los diabéticos presentan lesio--

nes pulmonares activas; forma de tuberculosis del adulto, que en el no diabético.

Wiener y Kavee en el Motefiore Hospital reportan de que de 1909, diabéticos aceptados para su internamiento, 218 ó sea el 11%, presentan tuberculosis pulmonar. Boucot un 8.4% en 3 100 diabéticos y Hanwoorth un 6.5% de lesiones en placas de torax rutinarias del diabético.

La asociación de tuberculosis y diabetes es frecuente en individuos de más de 40 años de edad (edad del diabético); en las estadísticas de Wiener y Kavee el 8.12% de los casos, pasaban de esta edad y solo el 18.9% no llegaban a la misma; la edad promedio de las estadísticas mencionadas anteriormente fué de 54.3% años de edad.

En nuestro servicio del Hospital General, se hizo una revisión de 4,877 expedientes con la finalidad de precisar la frecuencia de diabetes en patología broncopulmonar y se llegaron a las siguientes conclusiones: La Asociación de diabetes con tuberculosis pulmonar es estadísticamente más alta que con otros padecimientos, además de la edad promedio de un tuberculoso es de 31 años, en tanto que para un tuberculoso ---- diabético es de 46 años.

Patogenia. El hecho de observación de que el diabético no controlado es más susceptible a las infecciones ---- piógenas y a la tuberculosis pulmonar, ha sido explicado de --

diversas maneras; se ha dicho que la sangre y los líquidos orgánicos del diabético son un magnífico medio de cultivo para los cocos piógenos y para el báculo de Koch, explicación simplista y sin comprobación, pues una cantidad alta de glucosa no le quita su poder bactericida a la sangre, ni hace un mejor medio de cultivo. Se ha atribuido una alta cantidad de glicerol (Poulsen), resultante del metabolismo de las grasas; a la existencia de menor cantidad de aglutininas en el diabético no controlado (Richardson): Moen y Reisman señalan un menor poder bacteriostático en la sangre del diabético; Root menciona bloqueo del sistema reticuloendotelial y Dubos el aumento de cuerpos cétonicos en el cuerpo (en la sangre).

Anatomía Patológica se estiman como tipos anatómopatológicos propios de la asociación de diabetes tuberculosis, las formas exudativas y sobre todo las caseoneumónicas; en realidad en las formas graves de la diabetes se presentan todos los tipos lesionales, de preferencia la neumonía caseosa. En casos de hiperglicemia mediana o controlada, las lesiones pulmonares adquieren una evolución crónica y es de tipo productivo o mixto. Stronbach de 76 casos estudiados encuentra la lesión exudativa en un 56.5%, productiva en 33% y fibrosa crónica en el 10.5%.- Las localizaciones extrapulmonares fímicas, son muy poco frecuentes en el diabético tuberculoso, tales como laringitis, enterocolitis, meningitis y diseminación hematógena; la hemoptisis mortal es más frecuente en

los tuberculosos diabéticos (13%) que en el no diabético ---- (6.8%). El pronóstico es distinto para el diabético controlado y el no controlado.

El pronóstico de la asociación tuberculosis--- diabetes en general es grave por acción nociva mutua entre am bos padecimientos Por lo que el pronóstico depende fundamen-- talmente de acuerdo al control que se logra sobre los trastor nos metabólicos y por otra parte de la extensión de la locali zación, tipo anatómico-patológico y evolutividad del proceso pulmonar. El tratamiento debe dirigirse principalmente al con trol de la diabetes mellitus mediante dieta adecuada, dosifi cación correcta de insulina o medicamentos hipoglucemiantes - indicados para la buena utilización de esta dieta.

Una vez controlada la diabetes, el tratamiento tuberculoso -- pulmonar será el mismo que el indicado en cualquier proceso - pulmonar tuberculoso sin diabetes. No hay contraindicaciones para ninguno de los métodos conocidos, como quimioterapia, -- colapsoterapia ya sea médicoo quirúrgico, también la resec--- ción pulmonar. La dieta proporcionará las calorías necesarias calculando 30 Kcal por Kilo de peso en el adulto normal y 50- en el niño, esta debe suministrarse 20% de proteínas por Kilo de peso, 30% de grasas y 50% de hidratos de carbono; el meta bolismo de los hidratos de carbono se completa con insulina - de acción rápida o absorción lenta; son útiles los hipogluce miantes para llevar a límites normales la glucemia y la gluco suria. (6).

C A P I T U L O II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

De acuerdo a estadísticas es bien conocido que - en tiempos pasados los pacientes con diabetes mellitus que cursaban con tuberculosis pulmonar tenían una evolución en su padecimiento tórpida y sufrían además de mayores complicaciones- que los enfermos de tuberculosis no diabéticos. Actualmente -- con los medicamentos que controlan estos padecimientos son de gran efectividad, por lo que se ha visto que ésta asociación - de padecimientos ha descendido notablemente, además de los re- cursos paraclínicos y la astucia de los médicos los cuales rea- lizan diagnósticos más oportunos.

Como queda señalado, el control de ambas enferme- dades, cuando se encuentran asociadas, adquieren especial im- portancia ya que deben de llevar un control más estricto, para lograr un tratamiento adecuado, habiendo repercusiones recípro- cas que entorpecen la respuesta terapéutica.

Por lo que en este trabajo se busca la inciden- cia del padecimiento durante el año de 1984 y Global de la Uni- dad, además de conocer el comportamiento de la asociación de - ambas enfermedades.-

J U S T I F I C A C I O N . -

El estudio se realizó para constatar la incidencia actual de la diabetes mellitus con tuberculosis asociada, en el Hospital General Regional con Zona y Medicina Familiar No. 1 Morelia Michoacán y además conocer el comportamiento clínico de ésta asociación de estas patológicas.-

CAPITULO III

HIPOTESIS NULA:

La Asociación de diabetes mellitus-tuberculosis es más elevada que lo señalado en la Literatura.

HIPOTESIS DE TRABAJO:

La Asociación diabetes mellitus-tuberculosis es poco frecuente, en el H. G. R., con Zona y Med. Familiar No. 1. Morelia Michoacán.

CAPITULO IV

PROGRAMA DE TRABAJO:

Se revisarán de manera retrospectiva los ca sos ingresados en Hospital General Regional con Zona y Medicina Familiar No. 1 Morelia, Mich.-

Obteniendo datos del servicio de medicina pre ventiva de la totalidad de pacientes diagnosticados con tuberculosis; de los cuales se extrajeron los casos con diabetes -- mellitus diagnosticada además de la tuberculosis, tomando los datos de interés en el expediente clínico; esto se realizó durante el mes de diciembre de 1984, para posteriormente analizarlos y elaborar el estudio.

CAPITULO V

FUENTE DE INFORMACION:

- 1.- En Medicina Preventiva: estudios epidemiológicos realizados en el servicio, además de las tarjetas de control de dichos pacientes.
- 2.- Del servicio de estadísticas de la Unidad.
- 3.- De los expedientes clínicos los cuales se encuentran en los consultorios en sus archivos individuales.-

CAPÍTULO VI.-

MATERIAL Y METODOS:

Se revisaron de manera retrospectiva los casos ingresados en Hospital General Regional con Zona y Medicina Familiar No. 1. Morelia Mich., de tuberculosis pulmonar registrados en medicina preventiva de la unidad, de los cuales fueron un total de 122. Para incluirlos en el estudio se establecieron criterios clínicos, radiograficos y de laboratorio.

Para la tuberculosis: astenia, adinamia, anorexia, baja de peso, fiebre intermitente, tos, expectoración hemoptofica o con otras características e insuficiencia respiratoria. -

Para la tuberculosis los criterios de laboratorio fueron los estudios de búsqueda de bacilo Acido Alcoholo Resistente positivos en la expectoración de los pacientes.

Como criterios radiográficos, para la tuberculosis solamente se tomaron las placas teles de torax, en las cuales encuentran las diferentes presentaciones de la tuberculosis de acuerdo al estado del paciente y evolución.

Entre los criterios de laboratorio que se tomaron para la diabetes mellitus fueron las hiperglicemias.

Los pacientes que presentaban los criterios anteriormente descritos, se le tomaron los siguientes datos: nombre, cédula, primera vez o subsecuente, sexo, edad, lugar de residencia, ocupación, nivel cultural, nivel socio-económico,-

síntomas iniciales, actuales, que inició primero la diabetes -
ó la tuberculosis, tiempo de evolución de ambas, tipo de trata-
miento de ambas, tiempo de tratamiento, además complicaciones-
y padecimientos concomitantes,-

R E C U R S O S H U M A N O S .

Nombre del investigador: Dr. Rafael Oseguera Valladares.- Es--
pecialista en Endocrinología y Nutrición. Jefe de Enseñanza --
del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 1, Mo--
relia, Mich.-

Colaborador: Dr. Francisco Javier Soto Rendón, Residente del -
2do.- Año de Medicina Familiar en el H. G. Z. con M. F. No. 1.
Morelia, Mich.-

CAPÍTULO VII.-

RESULTADOS:

Se investigaron 122 expedientes de pacientes registrados en el servicio de medicina preventiva con diagnóstico de tuberculosis pulmonar, entre los cuales se encontraron 10 casos que además padecen diabetes mellitus lo que hace un 8 % de la asociación de éstas enfermedades para el grupo de sujetos con tuberculosis.-

La edad de los sujetos osciló entre los 36- y 68 años con un promedio de 53 para el grupo total, en relación al sexo el 40% fueron mujeres y el 60% hombres cuyas edades promedio fueron de 50.5 años para el sexo femenino y de 54.5% para el sexo masculino.

El nivel socio-económico fué bajo en el 90% de los casos y concomitantemente nivel cultural que también fué bajo, se encontró además a 2 sujetos analfabetas. (cuadro 10).

El padecimiento que inicialmente hizo su aparición clínica fué en el 100% de los casos la diabetes, con un promedio de evolución hasta el momento del estudio de 10 años 3 meses, con rasgos de I a 28 años. El 50% presentaron diabetes mellitus inestable y el 50% estable.- (cuadro 2).

Como padecimiento intercurrente asociado a la D.M. se asoció la tuberculosis con un promedio de evolución de 3.8 meses con límites de 4 meses a 11 años. El diag--

nóstico de la Diabetes Mellitus.-

CUADRO I.- SEXO FEMENINO.

RESIDENCIA:	S E X O	E D A D	OCUPACION	NIVEL SOCIO-ECONOMICO	NIVEL CULTURAL.
1.- Tarímbaro	Fem.	44 años.-	Hogar.	Bajo.	Analfabeta.-
2.- Morelia	Fem.	45 años	Hogar.	Medio-Bajo	Regular.
3.- Morelia	Fem.	56 años	Hogar.	Bajo.	Analfabeta.-
4.- Morelia	Fem.	57 años	Hogar.	Bajo.	Bajo.-

SEXO MASCULINO.-

5.- Morelia	Masc.	36 años.-	Oficial de T.	Medio bajo.	Regular.-
6.- Morelia.	Masc.	39 años.-	Carpintero	Bajo.	Bajo.-
7.- Morelia.	Masc.	55 años.-	Campeño.	Bajo.	Bajo.-
8.- Morelia	Masc.	6a años.-	Estibador.	Bajo.	Bajo.-
9.- Morelia.	Masc.	67 años.-	Maestro Jub.	Medio.	Bueno.-
0.- Morelia.	Masc.	68 años.-	Taxista.	Medio.	Regular.-

C U A D R O. No.2.-

TIPO DE DIABETES.-		TIEMPO DE EVOLUCIÓN DIABETES MELLITUS.-	TIEMPO DE EVOLUCIÓN TB. PULMONAR.-
1.-	II	10 Meses de Evolución.-	7 Meses de Evolución.-
2.-	II	II Años de Evolución.	I Año de evolución.-
3.-	--	II Años de Evolución.-	7 Años de Evolución.-
4.-	--	5 Años de Evolución.-	6 Meses de Evolución.-
5.-	--	4 Años de Evolución.-	3 Años de Evolución.-
6.-	--	21 Años de Evolución.-	II Años de Evolución.-
7.-	II	5 Años de Evolución.-	4 Meses de Evolución.-
8.-	II	5 Años de Evolución.-	10 Meses de Evolución.-
9.-	--	28 Años de Evolución.-	2 Años de Evolución.-
0.-	II	II Años de Evolución.-	4 Años de Evolución.-

Se estableció de acuerdo al cuadro clínico, caracterizado por poliuria, polidipsia, pérdida de peso, y constatada por la presencia de hiperglucemia. (cuadro 3).

El tratamiento que recibieron estos pacientes para la diabetes mellitus, fué dieta y una sulfonilurea (tolbutamida 5 casos, glibenclamida en 3 casos) en el 80% de los casos y el 20% dieta más insulina de acción intermedia desde el inicio de la enfermedad.

En su evolución 3 sujetos que recibieron tolbutamida mostraron un pobre control y por lo tanto fué necesario la aplicación de insulina de acción intermedia, tratamiento que era seguido en forma regular a excepción de 1 caso que mostraba indisciplina en cuanto al uso de medicamentos. (cuadro 4).-

El diagnóstico de la Tuberculosis, se basó en la -- presencia de tos en el 100% de los casos, espectoración en el 80%, disnea en el 70% de los casos asociados a síntomas generales que se observaron en el 100% de los casos, radiológicamente se mostraron lesiones pulmonares para el 100% del grupo.

En cuatro se encontró infiltradomicronodular y en 6 la presencia de cavernas así como la presencia de fibrosis difusa en 1 caso y atelectacia del lóbulo superior izquierdo en otro. (cuadro 5).-

Se realizó investigación de BAAR siendo positivo en el 90% de los casos. (cuadro 6).-

El manejo de la tuberculosis, se estableció con Hain, Etambutrol en el 100% de los casos y estreptomycin en el 70% con Rifampicina en el 30% de los mismos. El seguimiento del tratamiento era regular solamente en el 40%, el resto lo hacía en forma irregular observando en éstos últimos reactivaciones de este padecimiento. El tiempo del tratamiento en promedio fué de 3 años. (cuadro 7).

Al investigar el grado de control de la diabetes mellitus sólo 2 puede considerarse bueno y correspondiendo a una diabetes estable con evolución del 1 año, el resto (80%) el control era deficiente observando la sintomatología propia de la enfermedad y además la existencia de hiperglucemia sostenida permanentemente. De éstas últimas 4 casos ameritaron internamiento al servicio de urgencias y hospitalización por descontrol metabólico. Las complicaciones de la diabetes mellitus de tipo tardío se observaron solamente en el 50% de los casos, correspondiendo a los sujetos con menor tiempo de evolución de la enfermedad, el resto presentaba datos de microangiopatía distal ó periférica y en 2 de ellos además catarata metabólica correspondiendo ambos a diabetes inestables, 2 casos con control deficiente mostraron repercusiones orgánicas del tipo de la desnutrición 1 de ellos grado 1 y el otro una caquexia diabetorum.

Las complicaciones de la tuberculosis fueron fibrotorax en 1 paciente y Enfermedad Pulmonar Obstructiva ---

para otro. En el 30% de los sujetos se encontraron otras enfermedades concomitantes que son cirrosis hepática alcoholo-nutricional: Sangrado del tubo digestivo alta y el 1 caso la presencia de inodulo tiroideo no funcionante.

C U A D R O No.3

X GLICEMIAS DE CONTROL. ---

DIAGNOSTICO DE	D.M.	X CONTROL GLICEMIAS.	COMPLICACIONES. --
1.- Cuadro Clínico	Glucemia 130 mg.	No.	Ninguna.-
2.- Cuadro Clínico	Glucemia 251 mg.	336.5 mg/100ml.	Ninguna.-
3.- Cuadro Clínico	Glucemia 210 mg.	240 mg/100ml.	Catarata Metabólica Bilateral.Neuropatía
4.- Cuadro Clínico	Glucemia 540 mg.	250 mg/100ml.	Microangiopatía y -- Neuropatía Perifer.
5.- Cuadro Clínico	Glucemia 510 mg.	302 mg/100ml.	Catarata Metabólica.
6.- Cuadro Clínico	Glucemia 534 mg.	326 mg/100ml.	Descontrol Metabóli- cos.-
7.- Cuadro Clínico	Glucemia 161 mg.	261 mg/100ml.	Ninguna.-
8.- Cuadro Clínico	Glucemia 315 mg.	218 mg/100ml.	Ninguna
9.- Cuadro Clínico	Glucemia 300 mg.	289 mg/100ml.	Microangiopatía Dia- bética.-
0.- Cuadro Clínico	Glucemia 260 mg.	No	Ninguna.-

CUADRO No.4
MANEJO DE DIABETES MELLITUS.

INICIAL	ACTUAL	REGULAR	IRREGULAR	DESCONTROL
1.- Dieta y Glibenclamida	El mismo	X	-	No.
2.- Dieta, Tolbutamida.	El mismo	X	-	No.
3.- Dieta y Tolbutamida.	Insul. Intermed.	X	-	No.
4.- Dieta y Tolbutamida.	Insul. Intermed.	X	-	No.
5.- Insul. Inter. Dieta.	El mismo.	X	-	No.
6.- Insul. Inter. y Dieta.	El mismo.	X	-	Si
7.- Dieta y Glibenclamida.	El mismo	X	-	No.
8.- Dieta y Glibenclamida	El mismo	-	X	Si.
9.- Dieta y Glibenclamida	Ins. Intermed.	-	X	Si.
0.- Dieta y Tolbutamida	El mismo.	X	-	No.
TIEMPO DE TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS.-				

1.- 9 Meses.	7.- 5 Años.-
2.- 11 Años.	8.- 5 Años.-
3.- 11 Años 5 meses.	9.- 28 Años.-
4.- 5 Años.	10.- 11 Años.-
5.- 4 Años.-	
6.- 21 Años.-	

C U A D R O No. 5.-

DIAGNOSTICO DE TB. PULMONAR.	CONTROL.	COMPLICACIONES --- ACOMPANANTES.-
1.- C.C., BAAR + 22-05-84	BAAR. +	E. P. O. C.
2.- C.C., BAAR + 09-12-83	BAAR. +	Ninguna.
3.- C.C., BAAR + 28-10-81	BAAR. +	Ninguna.
4.- C.C., BAAR + 16-07-84	No.	Ninguna.
5.- C.C., BAAR + Rx + -81	BAAR -	Ninguna.
6.- C.C., BAAR + 15-06-81	BAAR +	Fibrotorax Izquierdo.
7.- C.C., BAAR + 27-08-84	BAAR +	Ninguna.
8.- C.C., Rx + 15-II-84	No	Ninguna.
9.- C.C., BAAR + -82	BAAR +	Ninguna.
0.- C.C., BAAR +, Rx +80	BAAR -	Ninguna.

TIPO DE TB.	SINT.GRALES.	C U A D R O No. 6.-			
		TOS.	ESPECTORACION.	DISNE A Rx.-	
1.- Tbp.	Si	Moderada	Amarilla	Leve	Infiltrado.
2.- Tbp.	Si	Ocasional	Amarilla	No.	Cavidades.
3.- Tbp.	Si	Ocasional	No.	No.	Cavidades.
4.- Tbp.	Si	Moderada	Hemoptofca	Leve	Fibrosis, Cavidad.
5.- Tbp.	Si	Ocasional.	No.	No.	Ilfiltrado.
6.- Tbp.	Si	Ocasional	Amarilla	Leve	Cavidad.
7.- Tbp.	Si	Moderada.	Hemoptofca	Leve	Cavidad.
8.- Tbp.	Si	Moderada.	Hemoptofca	Leve	Infiltrado.
9.- Tbp.	Si	Moderada.	Hemoptofca	Leve	Infiltrado.
0.- Tbp.	Si	Ocasional.	Amarilla.	Leve	Cavidad.-

C U A D R O No. 7
M A N E J O DE LA TB.-

INICIAL	ACTUAL	REGULAR	IRREGULAR.	REACTIVA CIONES.	TIEMPO DE TRATAMIE- TO DE LA TB.-
1.- Polivitaminas:	H,E,Est.El mismo	--	X	Si	7 meses de evolución del tratamiento.
2.- "	H,E,Rif.El mismo	--	X	Si	1 año.
3.- "	H,E,Est.El mismo	--	X	Si	7 años.
4.- "	H,E,Est.El mismo	XX	-	No	6 meses.
5.- "	H,E,Est.El mismo	XX	-	No	4 años.
6.- "	H,E,Est.El mismo	--	X	Si	II años.
7.- "	H,E,Rif.El Mismo	XX	-	Si	4 meses.
8.- "	H,E,Est. H, E.	--	X	Si	10 meses.
9.- "	H,E,Rif.El mismo	--	X	Si	2 años.
0.- "	H,E,Est. H, E.	XX	-	No	4 años.-

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CUADRO No. 8

ENFERMEDADES CONCOMITANTES.

-
- 1.- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, Cirrosis Alcohólica.
 - 2.- Nódulo Tiroideo Izquierdo.-
 - 3.- Ninguna.-
 - 4.- Desnutrición de III Grado.-
 - 5.- Ninguna.-
 - 6.- Ninguna.-
 - 7.- Ninguna.-
 - 8.- Desnutrición de I grado.-
 - 9.- Ninguna.-
 - 0.- Sangrado de Tubo Digestivo Alto.-
-
-

CAPITULO VIII.

DISCUSION:

La Diabetes Mellitus que se caracteriza tanto por un trastorno metabólico que comprende proteínas, grasas y carbohidratos así como alteraciones macro y microvasculares, repercute en los mecanismo de defensa y por lo tanto -- hace un terreno propicio para el desarrollo de procesos infecciosos. (6)

La tuberculosis es una infección que encuentra como asiento propicio al sujeto depauperado o desnutrido crónicamente. Dentro de esta patología su asociación con la diabetes mellitus adquiere especial importancia por presentarse en nuestro medio en el 8% cifra inferior a la señalada por Joslin en el 50% de los casos y el 2 a 4% de los estudios necropsicos. (4).

Es de importancia reconocer que el proceso tuberculoso en el 100% de nuestros casos estudiados se instaló en un terreno diabético previamente establecido. No habiendo diferencia para el tipo de comportamiento de la enfermedad. -- (estable e inestable) lo que nos hace suponer, que el factor -- que favorece la instalación del proceso fímico se deriva solo de la alteración metabólica en si y no depende de sus fluctuaciones que sería la característica de la inestabilidad.

El control metabólico parece mostrar cierta dificultad ya que solo el 20% se lograba en forma satisfactoria -- y el 80% era deficiente con progresión a las complicaciones --

agudas en por lo menos un 20% de los sujetos; y la necesidad de la modificación del tratamiento en el tiempo para hacer un 50% de diabéticos Insulino-dependientes para el grupo total.-

La Tuerculosis fué encontrada como infiltrado - en el 40% de los casos y el 60% de ellos con lesiones cavitadas. Posiblemente relacionado con la facilitación presente -- del terreno diabético.

La Diabetes Mellitus evoluciona con un pobre -- control en el 80% de los casos que estaría dado parcialmente por un menor respuesta a los medicamentos orales y además por la presencia misma del proceso fímico repercutiendo sobre la diabetes mellitus, teniendo finalmente la necesidad del uso - de insulina intermedia en la mitad de los casos y así mismo - la presentación de manifestaciones tardías de la enfermedad - en épocas más tempranas que para la población diabética general.

La tuberculosis mostró ser exudativa para el -- 90% de los casos encontrados, la persistencia de estudios -- positivos en lapsos superiores a los 3 años, así como las reactivaciones en el 60% de los mismos que nos hace concluir -- que en estos el proceso fímico es de más difícil control.

C O N C L U S I O N E S:

- 1.- Encontramos que de el total de pacientes que cursan con tuberculosis pulmonar asociada a diabetes mellitus hacen el 8%.-
- 2.- Qu el 100% de estos pacientes iniciaron con diabetes mellitus como padecimiento inicial.-
- 3.- El control metabólico de la diabetes mellitus es de más, difícil control, encontrándose en este estudio en un --- 80%.-
- 4.- La Tuberculosis Pulmonar presenta lesiones cavitadas en un 60% de los pacientes.-
- 5.- El control de la tuberculosis es de más difícil control.-

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.-

- 1).- Williams. Pancreas. Tratado de Endocrinología.- -----
SALVAT. MEX. 3a. Edición. 1969. 806.-
- 2).- Pasqualina. Pancreas. Endocrinología. 5a. Edición ---
EL ATENEO. Buenos Aires. 1961. 561.-
- 3).- Wolf. Los Islotes Pancreáticos. Endocrinología en la-
Práctica Moderna. SALVAT. Mex. 1943. 573.-
- 4).- Complicaciones Respiratorias en la Diabetes Mellitus-
PRAXIS, Médica. V. 5.830. 3-4.-
- 5).- PRAXIS MEDINA, I. I.725, 2-3.-
- 6).- Celis. Tuerculosis y Diabetes Mellitus. Aparato Respi-
ratorio. Cosio Villegas. MENDEZ OTEO. Mex. 1977, 620-
23.-