

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"TUBERCULOSIS PERITONEAL"

**ANALISIS 1977-78 HOSPITAL GENERAL
SAN JUAN DE DIOS Y REVISION DE
LA LITERATURA**

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

LUIS ANTONIO ARAGON MAHLER

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO



INDICE

I. INTRODUCCION

II. OBJETIVOS

III. CONSIDERACIONES GENERALES

A. Concepto

B. Incidencia

C. Formas de Contagio

D. Manifestaciones Clínicas

E. Diagnóstico y Diagnóstico Diferencial

F. Tratamiento

IV. MATERIAL Y METODOS

RESULTADOS

V. DISCUSION

VI. CONCLUSIONES

VII. RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

La Tuberculosis Peritoneal es una entidad que se puede presentar clínicamente en ausencia de Tuberculosis en cualquier otra parte (13, 16), siendo una enfermedad insidiosa pero tratable, la cual no es suficientemente considerada en el Diagnóstico Diferencial de los problemas abdominales, debido a que puede asumir muchas características clínicas que asemejan otro tipo de patología, siendo el diagnóstico frecuentemente incorrecto.

Conociendo la alta incidencia de Tuberculosis que existe en Guatemala, y sus repercusiones en la salud y economía nacional, me he propuesto efectuar una revisión de una de las formas de la enfermedad, como lo es la Tuberculosis Peritoneal, debido a la escasa información que tenemos de ella, pues actualmente existen solo tres estudios en Guatemala, siendo el más reciente efectuado hace dieciseis años (21) estando nuestro conocimiento en base a estudios extranjeros.

El propósito de esta tesis es llamar la atención hacia su frecuencia y revisar los hallazgos clínicos y de laboratorio que nos orientan hacia su presencia. La base de este estudio es la revisión de fichas clínicas de 12 pacientes a los cuales se comprobó que padecían Tuberculosis Peritoneal, encontrados en el Hospital General "San Juan de Dios" en los años 1977-78. El seguimiento de la mayoría de los pacientes no se pudo efectuar en la Consulta Externa del Hospital, debido a que no regresaron a sus controles.

Además se efectúa revisión de la literatura con el objeto de actualizar los conocimientos acerca de la enfermedad que repercutan en un mejor diagnóstico y tratamiento de nuestros pacientes.

II. OBJETIVOS

GENERALES:

- A) Brindar al médico general una fuente de información actualizada de ésta forma de Tuberculosis.
- B) Demostrar que la Tuberculosis, continúa siendo una enfermedad con alta morbilidad en nuestro medio.
- C) Conocer la incidencia de Tuberculosis Peritoneal en nuestro medio.
- D) Observar la relación de ésta, con otras formas de Tuberculosis.

ESPECIFICOS:

- A) Familiarizar al médico general con los procedimientos diagnósticos, para detectar ésta enfermedad.
- B) Darle mayor énfasis al uso de la biopsia peritoneal percutanea como medio diagnóstico.
- C) Efectuar una revisión bibliográfica de la enfermedad.
- D) Hacer notar la importancia del estudio completo del líquido ascítico como ayuda diagnóstica.
- E) Popularizar el uso del cultivo de líquido ascítico ó tejido de biopsia para diagnóstico definitivo de la enfermedad.

- F) Mostrar la sintomatología más frecuente de Tuberculosis peritoneal en nuestro medio.
- G) Motivar para que se continúen efectuando estudios de este tipo en Guatemala.

III. CONSIDERACIONES GENERALES

TUBERCULOSIS PERITONEAL:

A. CONCEPTO:

La Tuberculosis Peritoneal es causada debido a la invasión del peritoneo por el bacilo tuberculoso, pudiendo dar origen a gran variedad de manifestaciones clínicas, a causa de los diferentes tipos lesionales con que evoluciona esta forma de la tuberculosis. En general son procesos de curso crónico, pero pueden sufrir agudizaciones o presentarse la infección en forma primariamente aguda (1).

Algunos autores la han subdividido basándose en sus características de anatomía patológica macroscópica (3,5) y otros, lo han hecho según sus características clínicas (14,16) pero la mayoría coincide en que esta se puede presentar en dos formas básicas: 1) la forma Plástica, Adhesiva ó seca, y 2) la forma exudativa, serosa ó Húmeda. En esta última se presenta una ascitis con comitante. La superficie peritoneal está a menudo sembrada de pequeños tubérculos, con frecuencia no mayores que la cabeza de un alfiler, presentando muy poco exudado fibrinoso. La ascitis presenta las características de un exudado. Algunas veces se encuentra líquida teñido de sangre sugiriendo carcinomatosis.

En la forma seca, hay escaso derrame, pero las superficies peritoneales se hallan aglutinadas en varios puntos. En particular, el epiploon mayor aparece muy engrosado, plegado sobre sí mismo y unido por un proceso de fibrosis para formar una masa firme, de forma más o menos triangular, suspendida por el colon y el estómago en el abdomen medio. Muchas veces esta masa es

palpable a la explotación y con frecuencia se la diagnóstica erróneamente como un verdadero proceso neoplásico; esta forma se caracteriza también por presentar una gran cantidad de exudado fibrinoso.

Sin embargo, en estudios recientes (11) se advierte esta subdivisión, ya que enfatizan que aunque estas formas extremas de la Tuberculosis peritoneal se continuarán observando actualmente se presenta con características de ambas (húmeda y seca). Estos hallazgos los correlacionan bien con la impresión general de que los tubérculos y la ascitis son los cambios patológicos iniciales de esta enfermedad, y que posteriormente progresan con adherencias, formación de masas, y finalmente, con la desaparición de la ascitis. Observándose más adelante, según progresa la enfermedad, estadios en los cuales las adherencias y las masas en una área pueden ser vistas junto con tubérculos y ascitis en el mismo paciente. (11)

B. INCIDENCIA:

La Tuberculosis peritoneal no tiene predilección de sexo o edad (2, 11, 15). Sin embargo, algunos autores reportan series con gran número de pacientes, en los cuales esta entidad afecta predominantemente al sexo femenino. Estas series están engrosadas con un gran número de pacientes con Salpingitis Tuberculosa (10, 12, 14, 15).

Los pacientes más frecuentemente afectados por esta entidad son los comprendidos entre la tercera y cuarta década de la vida (9, 10, 14, 17, 18), estando reportados casos desde los 8 meses hasta los 75 años de edad (12).

En las series publicadas en Estados Unidos, un 80 a 90 por 100 son sujetos de raza negra (2, 9, 14, 16, 17, 18). Esta pre-

dilección podría explicarse por: 1) Factor Socioeconómico (2), y 2) Resistencia disminuida de la raza negra a la tuberculosis, desarrollando rápidamente formas diseminadas de la enfermedad a partir de un foco primario (16).

C. FORMAS DE CONTAGIO:

En general se acepta que pueden existir varias rutas por medio de las cuales el bacilo tuberculoso puede llegar al peritoneo. Las cuales pueden ser: 1) Por la reactivación de un foco tuberculoso latente en peritoneo; 2) De un foco primario localizado en el pulmón o en cualquier otra parte; 3) De un nódulo linfático mesentérico infectado; 4) De contaminación debida a una enteritis tuberculosa; y 5) De infección del peritoneo debido a una salpingitis Tuberculosa en la mujer (1, 2, 3, 5, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17).

En estudios efectuados principalmente en India y Estados Unidos, mostraron que el foco en el parenquima pulmonar era raro encontrarlo en pacientes con Tuberculosis Peritoneal teniendo un promedio de incidencia en sus series entre el 5 y el 8 por ciento (10, 13, 14, 15, 16, 17). Nos es razonable entonces, atribuir la tuberculosis peritoneal a una diseminación hematógena de un foco pulmonar en la mayoría de pacientes. Sin embargo algunos estudios (5, 18) tienen un promedio del 40 al 65 por ciento de enfermedad pulmonar, pero los mismos han incluido derrames pleurales y no se han limitado exclusivamente éstos a lesiones del parenquima pulmonar.

La diseminación por contiguidad de lesiones tuberculosas en el intestino o las trompas de falopio también se consideran en la génesis de la tuberculosis peritoneal. Sin embargo, algunos estudios con enema de bario, salpingogramas y pielogramas intravenosos no mostraron evidencia de tuberculosis en los órganos ad-

yacentes en estas series (2, 10, 11). Estudios de autopsia (13) - también mostraron que los pacientes con tuberculosis peritoneal raramente tienen lesiones tuberculosas en el intestino o las trompas de falopio.

La evidencia entonces, es fuerte en favor de la hipótesis formulada por Nice (6) en la cual la tuberculosis peritoneal es debida a la activación de un foco tuberculoso latente durante largo tiempo en el peritoneo.

El postuló, que este foco vendría a establecerse probablemente años antes, llegando al peritoneo debido a la diseminación hematógena de un foco primario en el pulmón, que posteriormente sanó por completo, como usualmente ocurre, sin dejar ninguna evidencia radiológica de lesión pulmonar.

D. MANIFESTACIONES CLINICAS:

Las características clínicas de la tuberculosis peritoneal, varían según la población que se estudie. Por lo general, se inicia en forma incidiosa, y más del 70 por ciento de los pacientes han tenido síntomas durante cuatro meses o más (2, 10). En ocasiones es motivo de una fiebre prolongada de origen desconocido. (5)

Los signos cardinales de la enfermedad incluyen dolor abdominal, fiebre, ascitis exudativa, y masa abdominal (1, 2, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 10).

Como se dijo anteriormente algunos autores han subdividido esta entidad según sus características clínicas en la siguiente forma: 1) Forma Plástica, adhesiva o Seca y 2) Forma Exudativa, serosa o Húmeda. Según estudios recientes (11) esta entidad se puede presentar como una forma mixta (Húmeda y Seca).

FORMA EXUDATIVA:

En la primera fase de esta forma, el paciente sufre anorexia y astenia variable, discretas molestias abdominales que no localiza, ni precisa bien, con alternativas de estreñimiento, diarrea y febrícula vespertina.

En esta fase el examen del abdomen pone de manifiesto solo un dolor difuso, y la exploración roentgenológica intestinal y la coprológica tan solo revelan trastornos funcionales.

Posteriormente, y contrastando con la emaciación del resto del cuerpo, la circunferencia abdominal aumenta progresivamente; con ello se intensifica la anorexia, astenia y adinamia y la febrícula inicial puede convertirse en fiebre mediana o elevada, que desciende al estabilizarse el proceso.

La exploración abdominal descubre un abombamiento mediano, pudiendo precisarse por las diferentes maniobras que depende de una ascitis libre.

La ascitis no siempre mantiene sus características de derrame libre; con cierta frecuencia, especialmente en los adultos, se organiza la fibrina, constituyendo adherencias que tabican la cavidad abdominal, entonces las zonas de matidez no se trasladan por los cambios de decúbito. (1)

FORMA PLASTICA:

En el inicio de la enfermedad las manifestaciones clínicas son dominadas por dolor abdominal continuo, con exacerbaciones "post-ingesta", y por la constipación. El paciente, rara vez cursa con fiebre alta, se vá emaciando a causa de la anorexia y tam-

bién del temor que siente por el aumento de presión abdominal que sigue a la ingesta y el peristaltismo que esta determina. En las primeras fases es frecuente un moderado meteorismo.

La exploración del abdomen podrá revelarnos, según la fase, zonas de resistencia más o menos extensas, con áreas intermedias depresibles y timpánicas a la percusión (signo de tablero de Ajedrez) (1).

El abdomen "empastado" que anteriormente era considerado como un signo característico de esta entidad, ha sido descrito por varios autores como raro y no confiable de tuberculosis peritoneal (13, 18).

La ausencia de signos al examen físico o radiológico de tuberculosis pulmonar en la mayoría de pacientes fué también sin lugar a dudas, inconsistente con el diagnóstico de tuberculosis peritoneal (10, 13, 14, 17).

En cualquiera de las dos formas, la fiebre puede ser de tipo intercurrente (10, 11, 13, 16, 18).

Algunos autores reportan un 20 a 30% de derrames pleurales en sus series (2, 9, 15, 16). En un estudio efectuado en Nueva Delhi India (10) se reporta un 32% (6 de 47 pacientes) con pericarditis críptica, caracterizadas por depresión del segmento S-T e inversión de la onda T principalmente en pacientes jóvenes (21 a 33 años) con historia previa de afección cardíaca, sin dolor pleural, frote pericardico ni cardiomegalia.

E. DIAGNOSTICO Y DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

El diagnóstico de la tuberculosis peritoneal se acepta únicamente si: 1) Bacilos ácido alcohol resistentes típicamente morfológicos de *Mycobacterium Tuberculosis* son demostrados en un

frote de líquido ascítico asociado con tuberculosis peritoneal (12, 16, 18) 2) Cuando se cultiva el *Mycobacterium Tuberculosis* de el líquido ascítico, (9, 10, 14, 15, 17, 20) ó 3) Cuando bacilos Ácido-Alcohol-Resistente son demostrados en granulomas caseosos en una sección microscópica de los tubérculos peritoneales (14, 16). Sin embargo, cambios histológicos son comunmente aceptados como diagnóstico, cuando la confirmación bacteriológica es difícil (11, 16, 17, 18).

No es frecuente encontrar otro tipo de granulomas en el peritoneo. Los granulomas de Talco, pueden ser fácilmente diferenciados de los de la tuberculosis, ya que estos últimos contienen caseum, y el talco puede ser rápidamente demostrado (18).

Los estudios de laboratorio rutinarios, exceptuando los hallazgos en el líquido ascítico, generalmente no son de utilidad (2, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20); en el 70 a 90 por ciento, el número de glóbulos blancos es normal, presentando la fórmula diferencial un predominio de células polimorfonucleares hasta de un 85 por ciento del total. El "perfil Hepático", con valores de proteínas totales, albúmina, globulina, fosfatasa alcalina, colesterol, turbidez del timol y gamma-globulina, son esencialmente normales (11, 16).

La prueba cutánea con tuberculina es negativa en un promedio de 20 por ciento de los casos observados (2, 10, 12, 14, 15, 18, 20), disminuyendo este porcentaje hasta casi un 5 por ciento cuando se usa la prueba del derivado protéico purificado (P. P. D). Sin embargo Johnston y Sanford (14) proponen que exceptuando a los pacientes extremadamente debilitados, una reacción negativa a la prueba cutánea de tuberculina, virtualmente excluye la tuberculosis, explicandose los casos de falsos negativos, como una hiposensibilización pasajera de un individuo que es sensible a la tuberculina.

La exploración roentnológica del abdomen, en la gran mayoría de los casos, solo revelará trastornos funcionales (2, 12, 13, 15, 18, 20), siendo de mayor utilidad el estudio radiológico de T_{or}ax, ya que hay algunos autores que reportan de 30 a 40 por ciento de hallazgos sugestivos de tuberculosis pulmonar en sus series (2, 9, 15, 16).

La prueba diagnóstica inicial más importante es el exámen del líquido peritoneal (1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20). Las proteínas exceden de 2.5 gms por 100 ml en 85 al 100 por ciento de los pacientes. En la mayoría hay más de 250 leucocitos por mm³, teniendo más de 80 por ciento de formas mononucleares en la cuenta diferencial. Las tinciones acidorresistentes del líquido peritoneal permitirán observar los microorganismos en solo el 5 por ciento de los pacientes (2). Los resultados de los cultivos de líquido también pueden ser decepcionantes ya que solo se ha observado un promedio de cultivos positivos en un 40 por ciento (2, 3); pudiendo aumentar hasta 80 por ciento concentrando un litro de líquido por centrifugación (2, 11, 20) e inoculando cobayos (2, 11).

Las pruebas anteriores, en la mayoría de los casos, solo nos darán evidencia presuntiva de tuberculosis peritoneal, necesitando para hacer un diagnóstico definitivo y a corto plazo, identificar la lesión macroscópica o por histología y en última instancia, de ser posible, bacteriológicamente.

El diagnóstico definitivo de la tuberculosis peritoneal se establece por laparotomía o laparoscopia (3, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 18). Sin embargo, estos procedimientos representan relativamente alto riesgo para el paciente, necesitando además equipo y personal especializado.

La biopsia percutánea del peritoneo con aguja, original-

mente descrita por Donohoe y Asociados en 1959 representa una buena alternativa, ganando continua aceptación entre los autores de Estados Unidos (1, 2, 10, 17, 18, 20) y la India (10) reportando baja morbilidad, siendo segura y altamente efectiva para establecer el diagnóstico (1, 2, 10, 17, 18, 20).

Con la técnica anterior desarrollada inicialmente con la aguja de Vim-Silverman se tuvo un 30 a 50 por ciento de positividad para establecer el diagnóstico (2, 10), pero se reporta actualmente con la de Cope un porcentaje doble (1, 17, 18, 20).

El sitio de la biopsia es el cuadrante inferior izquierdo en el borde externo del musculo recto anterior. Practicandose con anestesia local infiltración hasta el peritoneo. Luego se hace una pequeña incisión con bisturí introduciendo la aguja de Cope y tomando 4 muestras de peritoneo en los puntos cardinales (18).

Cuando se practique la punción percutánea del peritoneo, hay que tener en mente la posibilidad de sangrado o perforación intestinal (10). Esta técnica solo debe practicarse en pacientes con ascitis (10, 18). Si el líquido ascítico no se obtiene fácilmente con la aguja usada para inducir anestesia local el procedimiento debe discontinuarse.

La peritoneoscopia suele sugerir el diagnóstico por el aspecto del peritoneo, que puede estar sembrado de pequeños granulomas. La biopsia directa a través del peritoneoscopio mejora los datos que se obtienen con aguja en 20 a 30 por ciento (1, 2, 10). El diagnóstico se establece con facilidad mediante laparotomía. En 15 a 20 por ciento de los pacientes quizá se necesite este procedimiento para establecer el diagnóstico después de fracasar todos los demás esfuerzos (1, 2, 13, 17).

Harold Levine (18) propone los siguientes pasos para arri-var al diagnóstico: Practicar paracentesis en todos los pacientes en que se detecte ascitis en caso de no existir contraindicaciones. Con un líquido no purulento que tenga un contenido de proteínas mayor de 2.5 g por 100 ml, que microscópicamente no con- tenga bacilos tuberculosos ni células cancerosas por citología, y con un nivel normal de Amilasa, se debe practicar lo antes posi- ble una biopsia peritoneal en el cuadrante inferior izquierdo con aguja de Cope. Si no se establece el diagnóstico, la biopsia de- be repetirse, o practicarse laparoscopia o laparotomía.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

La tuberculosis peritoneal frecuentemente se presentará co- mo un cuadro de distensión abdominal, con leve dolor (si es que lo hay), febrícula y pérdida de peso; por lo tanto, " peritonitis tuberculosa" como la mayoría de autores le llaman (1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17) probablemente no sea el término más adecuado, debido a que este da la impresión de un cuadro abdominal agudo, doloroso y catastrófico, lo cual es vis- to muy raramente en la variedad tuberculosa (18).

La ausencia de signos y síntomas dramáticos en los tipos más comunes de esta peritonitis pueden confundir al clínico y no con- siderar un proceso infeccioso como causa de la ascitis del pacien- te. La fiebre, usualmente baja, inconstante y atribuida a un pro- blema diferente.

Los siguientes diagnósticos diferenciales deben ser conside- rados en estos pacientes: Cirrosis Hepática, tumor o quiste del o- vario, enteritis regional, pericarditis constrictiva, carcinomato- sis, linfosarcoma, linfomas, insuficiencia cardíaca congestiva, carcinoma del hígado, nefrosis, colagenopatía, pancreatitis y pseudoquiste del páncreas (16).

La tuberculosis peritoneal frecuentemente ocurre en alco- holicos, y la ascitis que pueden presentar frecuentemente es atri- buida a cirrosis, pancreatitis o neoplasia hepática. Burack y Hollister (13) señalaron en una serie de 47 casos que solamert e en el 45 por ciento de éstos se hizo el diagnóstico ante r m o r t e m cuando presentaban cirrosis asociada, haciendose en el 85 por ciento cuando no había afección hepática evidente.

El error más frecuente en el manejo de un paciente alco- hólico con ascitis, es asumir que esta es debido a cirrosis. Este error puede ser facilmente evitado tomando una muestra de líqui- do ascítico para determinar su contenido de proteínas. General- mente la ascitis debida a cirrosis, fallo cardíaco, nefrosis o co- lagenopatía tienen una concentración de proteínas menor de 2.5 g por 100 ml. Un contenido de proteínas mayor debe alertar al clínico hacia la posibilidad de alguna otra causa, como maligni- dad, tuberculosis o pancreatitis. Pancreatitis puede ser exclu- da con cierta seguridad dosificando amilasa en el líquido ascíti- co. Si una ascitis exudativa es debido a Mixedema, debe ser cli- nicamente aparente.

Es recomendable efectuar siempre un papanicolau de li- quido ascítico como estudio de carcinomatosis peritoneal.

En la Enteritis Regional, los estudios radiológicos orienta- rán más al diagnóstico; así como la biopsia directa.

Peritonitis espontanea o primaria (2) es otra entidad que se debe tomar muy en cuenta en el diagnóstico diferencial. Se sospecha en pacientes con ascitis pre-existente que desarrollan - fiebre y signos abdominales cambiantes, con un foco de bacteri- mia como sondas vesicales, infecciones urinarias, celulitis, cole- cistitis, pacientes con hipogama globulinemia, etc.; se puede pre-

sentar también en pacientes cirróticos principalmente los que tienen hipertensión portal. Los microorganismos causales más frecuentes en este tipo de peritonitis son *E. Coli*, *Neumococo*, *Es-treptococo* y otros Gram Negativos y anaerobios (2). El diagnóstico se hace por paracentesis encontrando un exudado y haciendo frote y cultivo del líquido ascítico (2).

F. TRATAMIENTO:

Osler en 1891 creía que con solo abrir la cavidad abdominal tenía un efecto beneficioso en la Tuberculosis Peritoneal, y esta creencia se generalizó en la década de 1940 (12).

Actualmente es interesante observar que en la era pre-antibiótica 3 de 18 pacientes en los que se practicó laparatomía subsecuentemente murieron, mientras que 15 de 19 pacientes en los que no se practicó, murieron a causa de la tuberculosis (12).

Desde el advenimiento de la antibioterapia el tratamiento de la tuberculosis peritoneal pasó a ser eminentemente médico, quedando relegado el tratamiento quirúrgico a un segundo plano, completando el tratamiento médico en caso de ser necesario, al evacuar un absceso tuberculoso, o remover los órganos genitales femeninos en caso de estar severamente infectados, ya que continuarán siendo un foco continuo de tuberculosis (12). El drenaje no se recomienda, ya que puede dejar como secuela procesos fistulosos difíciles de cicatrizar (12). Sin embargo con tratamiento adecuado el riesgo de fistulas ha disminuido grandemente.

Las drogas antituberculosas disponibles (Tabla No.1) consisten en cuatro aminoglucósidos, siendo todos administrados en forma parenteral, y siete agentes para administración oral. Un clínico que está planeando un régimen terapéutico para tuberculosis, debe de familiarizarse con Estreptomina, Isoniazida, Etambutol, y Rifampicina (19,22). Las otras drogas antituberculosas debido a

su capacidad de producir reacciones adversas, no deben ser usadas en un régimen inicial, siendo reservadas para circunstancias especiales y administradas bajo una cuidadosa supervisión de un clínico experimentado en su uso (22).

La dosis de las drogas anteriores que se recomiendan son las siguientes:

Isoniazida (INH), para adultos la dosis usual es de 300mg una vez por día. En niños algunas veces se usan dosis más altas -10 a 20 mg/Kg hasta dosis de más de 500 mg. por día. Se deben tomar en cuenta las reacciones secundarias como neuritis periférica, hepatotoxicidad, neuritis óptica y ataxia.

Rifampicina, la dosis usual diaria es de 600 mg. por día para adultos, y 10 a 20 mg. por día para niños (máximo 600 mg. por día). Sus principales efectos colaterales son toxicidad hepática; raramente trombocitopenia y anemia hemolítica (autoanticuerpos contra glóbulos rojos).

Estreptomina, la dosis usual es de 0.5 gm cada 12 horas durante los primeros 30 a 90 días del tratamiento, después de los cuales debe ser descontinuada, dándose tres veces por semana, o incorporándose a un régimen intermitente de dos veces por semana (ver más adelante). Su principal efecto colateral es ototoxicidad (rama vestibular) y nefrotoxicidad.

Etambutol, 800 mg. por día o 15-25 mg/Kg por día; el principal efecto colateral es la neuritis retrobulbar, siendo la manifestación más temprana el defecto para visualizar el color verde.

En la Tuberculosis Peritoneal el uso de Corticosteroides, permanece controversial. A menudo son útiles adjuntos a las dro-

gas antituberculosas primarias para disminuir la inflamación, de tal manera que deberían ser usadas solo en las formas exudativas y seleccionando los casos.

La dosis que se recomienda al usarlos es, Prednisona 30 mg. diarios durante los primeros tres meses, reduciendolos gradualmente durante el cuarto mes, suspendiendolos al final del mismo.

ESQUEMAS Y DURACION DEL TRATAMIENTO RECOMENDADOS

El régimen más efectivo para el tratamiento de una tuberculosis activa consiste en 1) Una fase inicial intensiva con tres drogas, administrando diariamente Estreptomicina, Isoniazida y Etambutol por 30 a 90 días seguido de 2) Terapia de mantenimiento con Isoniazida y Etambutol por un mínimo de 24 meses después de que cultivos de esputo (u otras secreciones corporales) para bacilotoberculoso han sido convertidas de positivas a negativas. En el caso de Tuberculosis Peritoneal que no se halla hecho diagnóstico bacteriológico, la guía será la regresión de los síntomas, y la mejoría clínica del paciente.

Las drogas usadas en la segunda fase es mejor darlas diariamente, pero con supervisión apropiada pueden darse dos veces por semana sin pérdida de su eficacia.

Con éste régimen, la terapia con drogas parenterales (inyecciones intramusculares de Estreptomicina) son usadas solamente en la fase inicial. Pacientes que responden rápidamente al tratamiento requieren un poco más de 24 meses de quimioterapia, mientras que aquellos que responden lentamente deberán ser tratados por períodos más largos (22).

El plan general terapéutico es el siguiente:

FASE 1: Regimen intensivo con tres drogas (30-90 días)

Estreptomicina, 1 gm/día Intramuscular

Isoniazida, 300-600 mg/día (o 5-8 mg/Kg/día) oral

Etambutol, 15/mg/Kg/día oral

FASE 2: Regimen de mantenimiento con dos drogas (24-36 meses)

Isoniazida, 300-600 mg/día

Etambutol, 15 mg/Kg/día

TABLA No.1
DOSIS Y EFECTOS TOXICOS MAYORES DE LAS DROGAS ANTITUBERCULOSAS

Drogas	Dosis	Efecto Tóxico Mayor
<u>Aminoglicosidos (administración parenteral) en orden de preferencia</u>		
Estreptomicina**	1 gm(o 15 mg/Kg)	Daño al componente vestibular o auditivo de el 8 par craneal, Nefrototoxicidad, hipersensibilidad (fiebre, rash)
Kanamicina	IM al día	
Capreomicina	(fase inicial de terapia)	
Viomicina		
<u>Drogas Orales Mayores</u>		
Isoniazida**	300-600 mg/día (5-8mg/Kg/día)	Hepatotoxicidad, polineuritis, hipersensibilidad Baja en agudeza visual Hepatotoxicidad Hepatotoxicidad, Hiperuricemia Intolerancia Gastrointestinal
Etambutol**	15mg/Kg/día	
Rifampicina	600 mg/día	
Pyrazinamida	2-3 gm/día	
Etionamida	0.75-1 gm/día	
<u>Drogas Orales menos efectivas</u>		
Cicloserina	0.75-1 gm/día	Convulsiones, depresión Intolerancia Gastrointestinal
Acido aminosalicílico	12-15 gm/día	
** Recomendados para usarse en embarazo		

IV. MATERIAL Y METODOS

Se efectuó un estudio retrospectivo revisando los registros clínicos de pacientes egresados con diagnóstico de tuberculosis, de localización en cualquier parte de la economía, durante los dos últimos años en el Hospital General "San Juan de Dios".

Estos datos fueron obtenidos de la lista total de egresos del Departamento de Estadística de los diferentes departamentos que funcionan en dicha institución.

De los registros clínicos revisados, se obtuvo un total de doce casos de Tuberculosis Peritoneal diagnosticados anatomopatológicamente.

Para el análisis de los datos se realizó un resumen de cada registro médico, de donde se extrajeron los siguientes datos:

No.de Historia Clínica: _____ No.de Biopsia: _____
 Nombre del Paciente: _____ Edad _____ Sexo _____
 Ocupación Principal _____ Procedencia _____
 Síntoma Principal _____ Duración _____
 Pérdida de Peso: _____ Tos (tipo) _____
 Fiebre: _____ Diarrea: _____ Crecimiento Abdominal _____
 Edemas: _____
 Antecedentes (relacionados a T.B.): _____
 Familiares _____ Personales _____
 Examen físico de Ingreso: _____
 Aspecto General: _____ Temperatura _____
 Pulmones: _____
 Abdomen: _____
 Estado Nutricional: _____

Diagnóstico de Ingreso:

Laboratorios:

Hematología (ingreso)

Número de Glóbulos Blancos: _____

Fórmula: _____

Velocidad de sedimentación _____

Niveles de Proteínas totales séricos: _____ Relación A/G _____

Parecentesis: Características del líquido Ascítico

Niveles de Proteínas Totales

Densidad

Celularidad, Recuento y Fórmula

Papanicolaou

Amilasa

Prueba de Tuberculina:

Baciloscopia de Espudo:

Estudios Radiológicos:

Tórax

Serie Gastroduodenal

Enema de Bario

Técnica Diagnóstica Empleada:

Laparotomía

Laparoscopia

Biopsia Percutanea con Aguja

Biopsia Hepática

Biopsia Ganglios Linfáticos

Resultado de Anatomía Patológica:

Tratamiento: Drogas usadas

Evolución: Duración

Los datos anteriores se interpretaron en forma estadística.

Se revisó la literatura en relación a las generalidades de la Tuberculosis Peritoneal, haciendo un análisis comparativo de los Síntomas, Signos, Hallazgos de Laboratorio, técnicas Diagnósticas y tratamientos encontrados en este estudio, con otros reportados en la literatura.

V RESULTADOS

Se estudiaron 12 pacientes, de los cuales 8 (66.6%) eran del sexo femenino y 4 (33.3%) masculino, relación 2:1. Las edades oscilaron entre 16 y 70 años con un promedio de 36.8.

El grupo étnico predominante fué el Indígena con el 66.6% del total de pacientes. La ocupación principal fué para el sexo femenino Oficios domésticos y para el sexo masculino el cultivo de la tierra. Con respecto al lugar de procedencia, no hubo predilección por ningún Departamento de la República, consultando 8 pacientes de esta capital y el Oriente del país y 4 pacientes de el Occidente.

Se encontró antecedentes familiares de tuberculosis únicamente en 2 pacientes (16.6%) y personales en 1 paciente (8.3%) (Tabla No.1).

MANIFESTACIONES CLINICAS:

Los principales síntomas que presentaban los pacientes a su ingreso fueron Fiebre, Crecimiento Abdominal y Pérdida de peso; cada uno de estos en 7 pacientes (58.3%), siguiéndole en importancia el dolor abdominal en 6 pacientes (50%). Edema en extremidades inferiores en 4 pacientes (33.3%), Astenia y Adinamia cada uno con 3 pacientes (25%). La sintomatología menos frecuente fué: Tos, Anorexia, Sintomatología Gastrointestinal, Dificultad para respirar y Hemorragia Vaginal.

La duración de los síntomas osciló entre 7 días y 18 meses, teniendo un promedio de 1/2 meses. (Tabla No.2).

SIGNOS FISICOS:

El signo físico más frecuentemente encontrado fué mal estado nutricional en 83.2% de los pacientes; la fiebre en 58.3% de los pacientes, la cual osciló entre 37.8°C y 39°C, teniendo un promedio de 38.2°C.

Un total de 6 pacientes (50%) presentaron ascitis; la Hiper sensibilidad abdominal, manifestada principalmente por dolor a la palpación difusa y no localizado, se encontró en 6 pacientes. (50%)

Cinco pacientes (41.6%) presentaron hallazgos pulmonares, manifestados en cuatro de ellos como estertores, presentado solo 1 paciente derrame pleural.

Se encontró una masa abdominal a la palpación, de localización más frecuente en hipogastrio, en 4 pacientes (33.3%), y Abdomen "empastado" (Signo de tablero de ajedrez) en 3 pacientes (25%)(Tabla No.3).

DATOS DE LABORATORIO:

En general, el número de leucocitos fué normal, oscilando entre 5,824 y 13000 leucocitos X mm³, teniendo un promedio de 6,212. Solo 2 pacientes tenían más de 10,000 X mm³.

Todos presentaron un promedio de polimorfonucleares segmentados sobre los linfocitos; teniendo para los segmentados un promedio de 72.5% (oscilando entre 59 y 88%) y para los linfocitos un promedio de 21 % (oscilando entre 9 y 30%).

La velocidad de sedimentación (mm/hora) se encontró aumentada en 8 pacientes (66.6%) oscilando entre 6 y 134 mm/ho

ra, teniendo un promedio de 45.9 mm/hora.

Las proteínas Sericas se efectuaron en 9 pacientes (75%). Oscilando entre 4.33 y 8.14 mgs. teniendo un promedio de 6.45 mm/hora. Se encontró un aumento de las Globulinas (mayor de 3 gms x 100 ml) en 6 pacientes (50%) manifestada como una relación Albuminaglobulina igual ó invertida. (Tabla No.4).

De los 6 pacientes (50%) que presentaron ascitis, 5 fueron clasificados como Exudados (proteínas en líquido ascítico mayores de 2.5 g X 100 ml y densidad mayor de 1.016). Estudiándose solo en dos de éstos recuento y fórmula de celularidad, siendo reportados ambos con más de 2000 células X mm³, y 90 por ciento de linfocitos.

DIAGNOSTICOS DE INGRESO:

Solo en 1 paciente (8.3%) se incluyó la Tuberculosis Peritoneal en el diagnóstico diferencial de ingreso. El diagnóstico más frecuente al ingreso en los pacientes que presentaban ascitis en el sexo masculino fué Cirrosis (25 del total de pacientes). En los pacientes de sexo femenino que presentaron dolor o masa en cuadrantes inferiores abdominales y ascitis los diagnósticos más frecuentes fueron Ciste del ovario en 2 pacientes (16.6%) y Ciste de ovario en 2 pacientes (16.6%); en una de estas últimas se demostró además de la tuberculosis peritoneal un Cistoadenocarcinoma Seroso Papilar metastásico a Peritoneo.

Los pacientes que presentaron al examen físico masas palpables en mesogastrio, ingresaron con Diagnóstico de Masa Abdominal de etiología a determinar (2 pacientes = 16.6%). En un paciente se pensó en Tb miliar (8.3%) y en otro (8.3%) ingresó con diagnóstico de Distrofia Muscular Progresiva, diagnóstico que ya se había hecho en ingreso previo, pero durante el curso de su

hospitalización se encontró masa abdominal, explorándose quirúrgicamente, en donde se demostró TB Peritoneal.

TECNICAS DIAGNOSTICAS EMPLEADAS:

Laparatomía exploradora fué la técnica más empleada, la cual se usó en 8 pacientes, (66.6%) siendo satisfactoria para establecer el diagnóstico en el 100% de los pacientes a los cuales se les efectuó. Le sigue la biopsia peritoneal con aguja, efectuada en 5 pacientes (41.6%), la cual fué satisfactoria para establecer el diagnóstico en 3 pacientes (60%); reportándose en las dos restantes, una como peritoneo con inflamación crónica, en la otra, no se obtuvo peritoneo en la muestra obtenida (Tabla No.6).

La Laparoscopia se efectuó en un paciente (8.3%) siendo satisfactoria para el diagnóstico. La biopsia pleural se efectuó en un paciente que presentaba derrame, siendo reportada como inflamación crónica.

La biopsia hepática no fué satisfactoria para establecer diagnóstico de Tuberculosis Miliar en las dos oportunidades en que se efectuó.

La prueba de mantoux solo se le efectuó a un paciente siendo negativa; Baciloscopia de esputo se le efectuó a 2 pacientes (16.6%) a uno en cuatro oportunidades y a otro en tres, siendo reportadas como negativas.

TRATAMIENTO:

Las drogas más usadas fueron INH y Estreptomicina cada una de estas en 11 pacientes (91.6%), le sigue el Etambutol en 5 pacientes (41.6%), Rifampicina en 2 pacientes (16.6%) Prednisona en 2 pacientes (16.6%) y P.A.S. en 1 paciente (8.3%).

Los esquemas de tratamiento más usados fueron INH, Estreptomicina, Etambutol en 3 pacientes (25%) é INH, Estreptomicina en 3 pacientes (25%). Le siguen INH Estreptomicina, Rifampicina en 2 pacientes (16.6%) é INH, Estreptomicina, Etambutol y Prednisona en 2 pacientes (16.6%).

INH, Estreptomicina y PAS solo se usó en un paciente (8.3%), no dándose ningún tratamiento en 1 paciente el cual fué dado de egreso después de hacer el diagnóstico, no encontrando en el Registro Médico ninguna explicación de la conducta.

A todos los pacientes que se les dió tratamiento, tuvieron una evolución satisfactoria, cediendo la fiebre entre 6 y 24 días, con un promedio de 14.2 días, dándoles egreso cuando las condiciones del paciente mejoraron y sufrieron regresión los síntomas. No hay datos en las fichas clínicas revisadas acerca de la duración del tratamiento que tendrían.

No fué posible hacer el seguimiento de estos casos por consulta externa a largo plazo debido a que los pacientes no regresaron a sus controles ignorándose si presentaron secuelas tardías al resolverse el problema tuberculoso peritoneal.

TABLA No. 1
DATOS GENERALES

#	Sexo	Edad Años	Grupo Étnico	Ocupación	Procedencia	Antecedentes Rel. T.B.	
						Familiares	Personales
1.-	Masculino	42	Ladino	Agricultor	Palencia	Negativos	Negativos
2.-	Femenino	44	Indígena	Of.Domést.	Jutiapa	"	"
3.-	Femenino	45	Indígena	"	Esta Capital	"	"
4.-	Femenino	39	Indígena	"	Sacatepequez	"	"
5.-	Femenino	40	Indígena	"	Quezaltenango	"	"
6.-	Masculino	70	Indígena	Agricultor	San Marcos	Positivos	Positivos
7.-	Femenino	27	Ladino	Of.Domést.	El Progreso	Positivo	Negativ.
8.-	Masculino	16	Indígena	Agricultor	Jatapa	"	"
9.-	Femenino	33	Indígena	Of.Domést.	S/J Pinula	"	"
10.-	Femenino	20	Ladino	"	Esta Capital	"	"
11.-	Masculino	22	Indígena	Agricultor	Cobán	"	"
12.-	Femenino	44	Ladino	Of.Domést.	Amatitlán	"	"

TABLA # 2
SINTOMATOLOGIA ENCONTRADA

	No. de Pacientes	%
1. Fiebre	7	58.3
2. Crecimiento Abdominal	7	58.3
3. Pérdida de peso	7	58.3
4. Dolor Abdominal	6	50
5. Edema en extremidades Inferiores	4	33.3
6. Astenia	3	25
7. Adinamia	3	25
8. Tos	2	16.6
9. Anorexia	2	16.6
10. Sintomatología Gastrointestinal	2	16.6
11. Dificultad para respirar	1	8.3
12. Hemorragia Vaginal	1	8.3

La duración de los Síntomas tuvo un promedio de cuatro meses y medio, siendo la menor de 7 días, y la de mayor duración de 18 meses.

TABLA No.3
SIGNOS FISICOS

SIGNO	PACIENTE	%
Mal estado nutricional	10	83.2
Fiebre	7	58.3
Ascitis	6	50
Exudado (5)		
Trasudado (1)		
Hipersensibilidad Abdominal	6	50
Hallazgos Pulmonares	5	41.6
Estertores (4)		
Derrame Pleural (1)		
Masa Abdominal	4	33.3
Abdomen Empastado	3	25

TABLA No. 4

DATOS DE LABORATORIO

#	Leucocitos X mm	Formula Seg	Diferencial Linf.	Vel. de Sed. mm/h.	Proteínas Totales	Rel. A/G
1.-	8,400	62%	26%	16	5.44 mg%	2/1
2.-	7,800	66%	28%	6	7.12 "	1/2
3.-	6,480	70%	30%	12	No se hizo	---
4.-	6,724	70%	23%	100	6.69 mg%	1.5/1
5.-	8,250	70%	28%	20	6.38 "	1/1
6.-	13,000	88%	9%	55	5.62	1/1.5
7.-	6,706	81%	8%	50	NO SE HIZO	---
8.-	9,500	87%	5%	55	7.52 mg%	1/1
9.-	5,824	85%	13%	134	8.14 "	1.1/1
10.-	11,500	59%	29%	55	NO SE HIZO	---
11.-	6,500	60%	30%	8	6.88 mg%	2/1
12.-	6,545	72%	20%	40	4.33 "	1/2

TABLA No.5
DIAGNOSTICOS DE INGRESO

DIAGNOSTICOS	No.DE PACIENTES
CIRROSIS	3
QUINTE OVARIO	2
MASA ABDOMINAL ETIOLOGIA A DETERMINAR	2
T. B. MILIAR	1
DISTROFIA MUSCULAR PROGRESIVA	1
T.B. PERITONEAL	1

TABLA No. 6
TECNICAS DIAGNOSTICAS EMPLEADAS

Tecnica	#Pacientes	Satisfactorias Para Dx.	No Satisfacto- rias
Laparatomía	8	8	
Biopsia Peritoneal con aguja	5	3	2+
Laparoscopia	1	1	
Biopsia Pleural	1		1
Biopsia Hepática	2	-	2

+ En una de estas no se obtuvo peritoneo (fallida)

OTRAS:

Mantoux: Se le efectuó solo a un paciente, siendo nega-
tivo.

Baciloscopía de Espudo: Se le efectuó a dos pacientes(al
paciente # 4 en tres oportunidades, y al paciente #3 en dos), sien-
do reportadas negativas.

Se efectuó cultivo de líquido ascítico en medio de L. J.
para Tuberculosis, a dos pacientes reportandose ambos negativos.

TABLA No.7
DROGAS USADAS

DROGA	No. DE PACIENTES
1. Estreptomicina	11
2. I. N. H.	11
3. Etambutol	5
4. Rifampicina	2
5. Prednisona	2
6. P.A.S.	1

ESQUEMAS USADOS	No. DE PACIENTES
1. I.N.H. Estreptomicina.Etambutol	3
2. I.N.H. Estreptomicina	3
3. I.N.H. Estreptomicina, Rifampicina	2
4. I.N.H. Estreptomicina, Etambutol, Prednisona	2
5. I.N.H., Estreptomicina, P.A.S.	1
6. NINGUN TRATAMIENTO	1+

+ Solo se le efectuó Histerectomía Abdominal, é inexplicablemen
te le fué dado egreso, sin tratamiento.

VI DISCUSION

Se presentan 12 casos de Tuberculosis Peritoneal, en un estudio retrospectivo ocurridos en el Hospital General San Juan de Dios durante los años 1977 y 1978.

Como reportado en otros estudios (10, 12, 14, 15), el sexo femenino fué el más frecuentemente afectado, en una relación de 2 a 1. A pesar de que en la presente serie la casuística es baja, el hallazgo de Salpingitis Tuberculosa se encontró en una sola paciente.

El promedio de edad del grupo afectado fué de 36.8 años que coincide con otros estudios (9, 10, 12, 14, 17, 18), sin embargo se encontraron afectados desde los 16 a los 70 años, enfatizando que ningún grupo etario está libre de contraer la enfermedad (12).

Se ha propuesto que la enfermedad tiene mayor incidencia en la raza negra (2, 9, 14, 16, 17, 18) explicandose por factores socioeconómicos y genéticos, mismos que podrían ser atribuidos a la mayor incidencia que se encontró en la raza indígena (66.6%) aunque el aspecto genético debe ser estudiado más específicamente en nuestro medio.

El hecho que las ocupaciones principales fueron de oficios domésticos en el sexo femenino y agricultor en el masculino, coincide con las ocupaciones más frecuentes en nuestro país en gente de estrato socioeconómico bajo.

La baja incidencia de antecedentes familiar y personales de tuberculosis en el presente estudio, va de acuerdo con la hipó

tesis de Nice (6) quien afirma que hay un foco primario en el pulmón que cura, presentando previo a esto, diseminación hematogena quedando latente en peritoneo.

En el 66.6% (8 pacientes) se encontró una tuberculosis peritoneal primaria que se explica por un foco latente en peritoneo; de acuerdo a otros estudios (10, 11, 12, 13, 15, 16, 17). Otras formas de contagio ó enfermedad asociada fueron tuberculosis miliar en 2 casos, Mesentérica en un caso y salpingitis en otro.

Los signos y Síntomas más frecuentes encontrados fueron fiebre, pérdida de peso, crecimiento é hipersensibilidad abdominal y Ascitis, coincidiendo con los reportes de otros autores (2, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 20), al igual que el promedio de duración de los síntomas, de 4 meses y medio.

De los 5 pacientes con sintomatología pulmonar, en 2 se comprobó Tuberculosis Miliar y en los otros 3 no había evidencia radiológica sugestiva de tuberculosis. En el paciente que presentó derrame pleural, la biopsia pleural solo reportó fibrosis e inflamación crónica, haciendo el diagnóstico por biopsia peritoneal.

En ninguno de los pacientes se efectuó diagnóstico bacteriológico a pesar de haber hecho baciloscopías seriadas en dos pacientes y cultivo en 2; sin embargo el diagnóstico en todos los casos fué hecho en base al hallazgo histológico de reacción granulomatosa con necrosis caseosa, como es aceptado por algunos autores (11, 16, 17, 18). En ningún caso se centrifugó 1 litro de líquido ascítico, utilizando el sedimento para cultivo, que puede dar hasta un 80 por ciento de positividad (2, 11, 20).

La velocidad de sedimentación característicamente se encontró elevada en 2/3 de los casos, coincidiendo con otras formas de Tuberculosis. Como es esperado en infecciones crónicas, las

globulinas séricas se encontraron aumentadas en 6 de 9 pacientes a quienes se les efectuó, lo que vá en contra de otros estudios donde se reportan normales (11, 16).

Característicamente la prueba de tuberculina fué hecha en un solo paciente. Se asume que es debido al bajo índice de sospecha de la enfermedad, ó a la falta de adquisición en los hospitales nacionales, ya que solo en un paciente se incluyó este diagnóstico al ingreso, sospechándolo posteriormente, pero no realizando la prueba.

La clasificación histológica que se reporta en la literatura, menciona que los tuberculos y ascitis son los cambios iniciales, posteriormente aparecen adherencias, formación de masas y finalmente desaparición de la ascitis lo que vá de acuerdo con la evolución de la enfermedad (11).

En el presente estudio no hay correlación histológica- duración de sintomatología ya que se encuentran formas secas (6 pacientes), Exudativas (4 pacientes) y Mixtas (2pacientes) con un promedio similar de duración (5.1 mes; 5.3 y 5 meses respectivamente) indicando que la actividad de la enfermedad depende de otros factores como estado nutricional, grado de invasividad y estado inmunológico del paciente.

En nuestro medio la Laparotomía Exploradora continúa siendo el medio más efectivo para hacer el diagnóstico; sin embargo poco a poco se han ido popularizando la biopsia peritoneal percutánea y la Laparoscopia. El índice de positividad aumentará cuando se estandaricen las técnicas, como reportado en otros estudios (1, 17, 18, 20).

El presente estudio confirma el bajo índice de sospecha de la tuberculosis peritoneal en pacientes con ascitis, masas abdomi-

nales y fiebre. Los pacientes son mal estudiados utilizando poco la prueba de sensibilidad cutanea a la tuberculina y las técnicas para diagnóstico bacteriológico. El tratamiento siempre debe ser multiple y temprano para mejorar la morbi-mortalidad de la enfermedad.

La incidencia de esta forma de tuberculosis fué 3.2% de todas las formas de tuberculosis diagnosticadas en este hospital durante los años que comprendió el estudio (374 casos). La tuberculosis pulmonar continúa siendo la forma más frecuente con 62.2% (233 casos en los dos años), seguida de tuberculosis Ganglionar con 8.8% (33 casos), y Tuberculosis Miliar con 6.4% (24 casos). La Tuberculosis Peritoneal ocupa el sexto lugar entre todas las formas de tuberculosis.

VII CONCLUSIONES

- 1.- La tuberculosis Peritoneal tiene predilección por el sexo femenino en una proporción de 2 a 1, sin que intervenga el contagio tuberculoso por contiguidad (utero y trompas).
- 2.- En 2/3 de los pacientes estudiados se encontró una Tuberculosis peritoneal primaria, sin evidencia clínica ni radiológica de afección tuberculosa en otra parte de la economía.
- 3.- Los signos y síntomas más frecuentemente encontrados fueron Fiebre, Pérdida de peso, Crecimiento e hipersensibilidad abdominal y ascitis, con una duración promedio de 4 meses y medio.
- 4.- Solo en un paciente de la serie estudiada se planteó como primera posibilidad diagnóstica Tuberculosis Peritoneal lo que demuestra el bajo índice de sospecha que se tiene en nuestro medio para ésta entidad.
- 5.- Se encontró un aumento en la velocidad de sedimentación globular en 2/3 de los pacientes, y Globulinas séricas aumentadas en 6 de 9 pacientes a quienes se les efectuó. Los demás exámenes de laboratorio de rutina efectuados, a excepción del líquido ascítico, no fueron de ayuda diagnóstica.
- 6.- En la Tuberculosis Peritoneal más del 80 por ciento de los pacientes con ascitis van a presentar un exudado.
- 7.- Solo se efectuó un estudio completo del líquido ascítico en dos de los seis pacientes que lo presentaban.

8.- Los pacientes con Tuberculosis Peritoneal son mal estudiados, utilizando poco la prueba de sensibilidad cutánea a la Tuberculina y las técnicas para diagnóstico bacteriológico, ya sea por falta de recursos económicos en los hospitales nacionales ó por la baja sospecha clínica de ésta entidad.

9.- En nuestro medio la Laparotomía exploradora continúa siendo la técnica más efectiva para hacer el diagnóstico, no teniendo la biopsia peritoneal percutánea la efectividad esperada, en vista de que no se ha estandarizado la técnica en nuestro medio, ó por desconocer éste procedimiento.

10.- El tratamiento combinado con tres drogas antituberculosas (Estreptomina, INH, Rifampicina ó Etambutol) es el de elección, siendo efectivo en el 100 por ciento de los casos. El uso de Corticosteroides, permanece controversial, usándose solo en las formas exudativas, y seleccionando los casos.

VIII RECOMENDACIONES

1.- Incluir ésta entidad como posibilidad diagnóstica en todo paciente con ascitis, masa abdominal y fiebre.

2.- Practicar paracentesis en todos los pacientes en que se detecte ascitis, en caso de no existir contraindicaciones. Con un líquido no purulento, con características de un Exudado, que microscópicamente no contenga bacilos tuberculosos ni células cancerosas por citología y con un nivel normal de Amilasa, se debe practicar lo antes posible una biopsia peritoneal percutánea con aguja de Cope. Si no se establece el diagnóstico, la biopsia debe repetirse, o practicarse laparoscopia o laparotomía.

3.- Efectuar estudios completos en todo líquido ascítico incluyendo densidad, dosificación de proteínas, recuento y fórmula de celularidad, frote de Gram y Zhiel Nielsen, papanicolau y Amilasa.

4.- Efectuar con regularidad la prueba de sensibilidad cutánea a la tuberculina, y las técnicas para diagnóstico bacteriológico, incluyendo baciloscopías y cultivo del líquido ascítico concentrando un litro por centrifugación.

5.- Estandarizar en nuestro medio la biopsia peritoneal percutánea con aguja de Cope, siendo una técnica diagnóstica con bajo riesgo para el paciente, rápida y con alto índice de positividad para el diagnóstico.

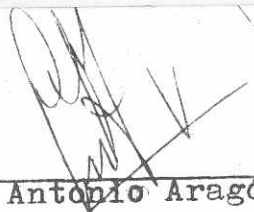
IX BIBLIOGRAFIA

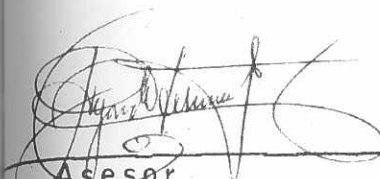
- 1.- Peritonitis Tuberculosa.
1079-1082, Tomo I, Enfermedades del tubo digestivo, hígado y vías biliares, Páncreas, Peritoneo y Diafragma.
TRATADO DE PATOLOGIA Y CLINICA MEDICA, A. PEDRO PONS Y P. FARRERAS VALENTI.
Editorial Salvat, Barcelona, España, Sexta Edición, 1978.
- 2.- Peritonitis Tuberculosa.
1429-1430, Infecciones de Peritoneo, TRATADO DE GASTROENTEROLOGIA, SLEINSENGER MARVIN H. FORDTRAN JOHN S. Editorial Interamericana México D. F. Primera Edición en Español 1978.
- 3.- Peritonitis Tuberculosa.
1170-1171, Enfermedades del Peritoneo, Mesenterio y Epiplón
GASTROENTEROLOGIA, TOMO II
BOCKUS HENRY L. Editorial Salvat Barcelona, España, 5ta. Reimpresión de la Segunda Edición en Español, 1976.
- 4.- Enfermedades de Peritoneo,
Pag. 302-307, ENFERMEDADES DEL PERITONEO MESENTERIO, EPIPLON Y RETROPERITONEO.
MEDICINA INTERNA TOMO I, FARRERAS VALENTI P. ROZMAN CIRIL, EDITORIAL MARIN, BARCELONA ESPAÑA 22ava. Edición, 1976.

- 5.- Tuberculosis Peritoneal
Pag.312-313
ENFERMEDADES DEL PERITONEO
Tomo I, FARRERAS VALENTI P. ROZMAN CIRIL.
EDITORIAL MARIN, BARCELONA España
22ava. Edición 1978.
- 6.- Nice C.M. Jr.
The Pathogenesis of Tuberculosis
DISEASES OF THE CHEST. 17: 550-560.
1950.
- 7.- Gardner Middlebrook, M.D.
The Mycobacteria
Bacterial and Mycotic Infections of Man
Edited by Dubos and Hirsch. Fourth Edition
Pags. 490-529 1965.
- 8.- Inmunología de la Tuberculosis
Facultad de CCMM, Unidad: Tuberculosis Fase II
Universidad de San Carlos de Guatemala, 1973.
- 9.- R. S. Cromartie III, M.D.
Tuberculous Peritonitis
Surgery, Gynecology and Obstetrics 144:876-878, 1977.
- 10.- Madan M. Singh, M.D. Amar N. Bhargava, M. D.
Tuberculous Peritonitis: An evaluation of Pathogenetic Mechanisms, Diagnostic Procedures and Therapeutic Measures
The New England Journal of Medicine 281:1091-1094.
1969.
- 11.- Fathali Borhanmanesh, M.D. Keyoumars H. M. D.
Tuberculous Peritonitis: Prospective Study of 32 Cases in
Iran Ann. Intern. Med. 76:567-572, 1972.

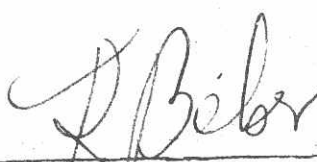
- 12.- Peter Dineen, M.D., W. Homan, M.D. W. Grafe, M. D.
Tuberculous Peritonitis: 43 Years Experience in Diagnosis and Treatment
Ann. Surgery 184:717-722, 1976.
- 13.- Burack WR. Hollister RM.
Tuberculous Peritonitis: A study of 47 proved cases encountered by a General Medicine Unit in Twenty Five Years
American Journal of Medicine 28: 510-523
1960.
- 14.- Johnston F.F. Sanford J.P.
Tuberculous Peritonitis
Ann. Intern. Med. 54: 1125-1133
1961
- 15.- Hughes H. J. Carr D.T., Geraci J. E.
Tuberculous Peritonitis: A review of 34 cases with emphasis on Diagnostic Aspects
Diseases of the Chest 38:42-50
1960
- 16.- Hyman S. Villa F. Alvarez S. Steigman E.
The Enigma of Tuberculous Peritonitis
Gastroenterology 42: 1-6
1962
- 17.- Sochocky S.
Tuberculous Peritonitis: A review of 100 cases Amer. Rev. Resp. Dis. 95: 389-401
1967.

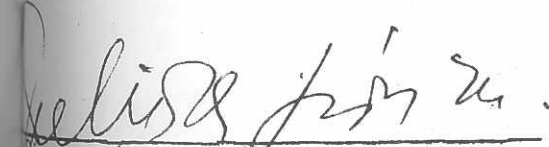
- 18- Levine H.
Needle Biopsy Diagnosis of Tuberculous Peritonitis
Amer. Rev. Resp. Dis. 97: 889-894.
- 19- Robert E. Van Scoy M.D.
Antituberculosis Agents: Isoniazid, Rifampin,
Streptomycin, Ethambutol.
Mayo Clinical Proceedings Nov-Dec.
- 20- Pulmonary
Medicine
Chronic Respiratory
Tract Infections
John G. Mey M.D.
Cap 7, Pantone Tuberculosis and other
Mycobacterial Diseases 308-337
- 21- Vargas Cordon Mario
Tuberculosis Peritoneal
Tesis, Facultad de CCMM
1963.
- 22- William Lester MD
Symposium Chemotherapy For Tuberculosis
Postgraduate Medicine. Sept. 1976 Vol. 60 No. 3



Br. Luis Antonio Aragón Mahler


Asesor

Alejandro Hernández M.


Revisor
Dr. Dr. Rolando Beber


Director de Fase IV
Dr. Julio de León M.


Secretario General
Dr. Dr. Raul A. Castillo R.

Vo.Bo.


Decano

Dr. Rolando Castillo Montalvo