



11209
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO

**TUBERCULOSIS ABDOMINAL:
UNA PROPUESTA DIAGNOSTICA**

**TESIS DE POSGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO GENERAL**

PRESENTA:

DRA. MA. AZUCENA REYES GARCIA

ASESOR: DR. RAFAEL AGUIRRE RIVERO



Acapulco, Gro., Diciembre de 2003

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

UNIVERSIDAD DE ORIZABA
TESIS COM

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo intelectual.

NOMBRE: Reyes García Ha.

Azucena

FECHA: 15/01/04

SIRMA: 

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SECRETARÍA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO

TÍTULO:
**TUBERCULOSIS ABDOMINAL: UNA PROPUESTA
DIAGNÓSTICA.**

TÉISIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO GENERAL

PRESENTA:
DRA. MA. AZUCENA REYES GARCÍA

ASESOR:
DR. RAFAEL AGUIRRE RIVERO


Acapulco, Gro.

Diciembre 2003

**SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO**

**TUBERCULOSIS ABDOMINAL :
UNA PROPUESTA DIAGNÓSTICA**


DR. SALVADOR VALLE SILVA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN



DR. RAFAEL AGUIRRE RIVERO
TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
CIRUGÍA GENERAL Y ASESOR DE TESIS


DRA. MA. AZUCENA REYES GARCÍA
EXAMINADA

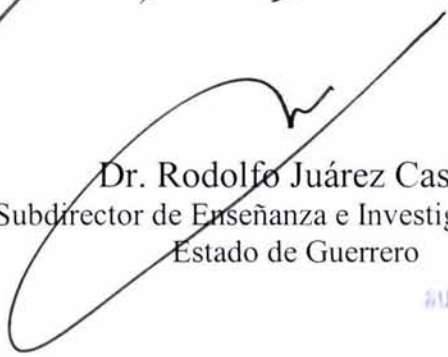

SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

TESIS

**TUBERCULOSIS ABDOMINAL: UNA
PROPUESTA DIAGNOSTICA**


Dra. Verónica Muñoz Parra
Secretario de Salud del Estado de Guerrero.




Dr. Rodolfo Juárez Castro
Subdirector de Enseñanza e Investigación en el
Estado de Guerrero



LUGAR DONDE LABORAN LOS AUTORES:

**Secretaría de Salud del Estado de Guerrero, Hospital General de Acapulco,
Jefatura de Enseñanza e investigación, Departamento de Cirugía General.**

LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ EL ESTUDIO:

**Hospital General de Acapulco
Servicio de Cirugía General
Servicio de Consulta Externa
Servicio de Urgencias
Servicio de Epidemiología**

DEDICATORIA.

A Sammy:

Porque es increíble que alguien tan pequeñito sea capaz de impulsar todo mi Universo, eres lo más grande que tengo en la vida. Va por ti chiquita.

A mis Padres:

Con nada en el mundo podría pagar todo su amor y apoyo, porque todos mis triunfos son también de ellos.

A Betty, Chayito y Hada:

Por estar conmigo en las buenas y en las malas, sin su apoyo no habría sido posible, las quiero mucho.

A Armando:

Gracias por enseñarme el valor de la vida, a tener coraje y valor para pelear por lo que se quiere. Se que donde quiera que estés te sientes orgulloso. Promesa cumplida, este logro también es tuyo.

AGRADECIMIENTOS.

A Dios:

Por permitirme llegar.

A mis maestros:

Por sus enseñanzas, porque no solo saben ser maestros, sino también amigos; gracias por su apoyo incondicional. Son grandes como Cirujanos y como personas, mil gracias.

ÍNDICE

1.-Objetivos.....	1
1.1Objetivos generales.....	1
1.2Objetivos específicos.....	1
2.-Antecedentes históricos.....	1
3.-Planteamiento del problema.....	6
4.-Justificación.....	6
5.-Hipótesis.....	7
6.-Características del lugar donde se desarrolló el estudio.....	7
7.-Tipo de estudio.....	8
8.-Material y métodos.....	8
9.-Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	8
10.-Definición de variables con escala de medición.....	9
11.-Análisis de datos.....	11
12.-Resultados.....	11
13.-Discusión.....	22
14.-Bibliografía.....	25
15.-Anexo.....	29

OBJETIVOS:

General

Analizar la experiencia de un Hospital de segundo nivel, respecto al diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis abdominal, en una serie de pacientes portadores de esta enfermedad.

Específicos:

- 1.-Conocer la prevalencia de la Tuberculosis abdominal en el Hospital General de Acapulco.
- 2.-Conocer cuales son las manifestaciones clínicas más frecuentes y que estudios de laboratorio y gabinete pueden ayudarnos en el diagnóstico de dicha patología.
- 3.-Conocer el tratamiento que recibieron los pacientes con tuberculosis abdominal.
- 4.-Elaborar una propuesta diagnóstica en base a la experiencia obtenida.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La tuberculosis (Tb) es considerada como la primera amenaza para la salud pública mundial de esta década, debido a que, en la época actual mueren más enfermos por Tb que por cualquier otra enfermedad (1-3).

Este padecimiento se ha incrementado, por igual; en los países desarrollados, como en naciones emergentes. Las causas están en relación a múltiples factores, fundamentalmente aquellos que favorecen una respuesta inmunológica inadecuada, como son: la desnutrición, el alcoholismo, la drogadicción y la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana; así como otros, producto de las condiciones económicas y educativas de la población, entre ellos: la pobreza extrema y la migración, tratamientos farmacológico incompletos y/o resistencia antimicrobiana del bacilo tuberculoso. (4-9). Es dramático y lasterante aceptar la siguiente afirmación: un tercio de la población mundial se halla infectada por la Tb (9-12); casi tres millones de seres humanos mueren anualmente a causa de esta enfermedad, la vacuna

antituberculosa útil en los niños, pierde su eficacia en adultos y no hay en la actualidad inmunización para este grupo etario. (2,4).

La organización mundial de la Salud (OMS) en el año de 1993 declaró a la Tb como una enfermedad reemergente y se catalogó como una emergencia sanitaria mundial. Esta patología afecta de manera más frecuente a las personas jóvenes, en un rango de edad que va de los 20 a los 40 años, con ligero predominio del sexo masculino.(3,13-16)

La Tb compromete diferentes aparatos y sistemas, con predominio del pulmonar en una relación de dos a uno sobre el extrapulmonar.

La Tb abdominal representa un porcentaje que va del 0.4% al 5% de todas las formas clínicas de Tb, incrementándose de manera exponencial hasta en un 50% en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida del adulto (17); la Tb abdominal en orden de frecuencia, constituye el sexto lugar de las formas de Tb extrapulmonar (18). En México el origen de la Tb abdominal es predominantemente secundario a la existencia de un foco pulmonar (75 a 92.6%) siendo raras las infecciones primarias por ingestión de leche vacuna recién ordeñada o no hervida (17).

La Tb abdominal se distribuye en el tracto gastrointestinal de la siguiente manera: un 50 % en el peritoneo y ganglios mesentéricos. El otro 50% se localiza en los órganos del tracto digestivo, de la siguiente manera: esófago 0.3%,estómago 2.0%, duodeno 0.3%, apéndice cecal 1%, colon 12%, yeyuno-íleon 35%, íleon-ciego 42.0%. Los tipos de lesión histológica en orden de frecuencia son: ulcerativas, hipertróficas, ulcerohipertróficas y por último la estenosis fibrótica (10,19-21).

La Tb abdominal representa un reto diagnóstico, por lo variado e inespecífico de la sintomatología; históricamente, ha sido llamada "la gran simuladora" (22), por lo que, debe tenerse un alto índice de sospecha, para evitar un diagnóstico erróneo o diferido (18,19). El tiempo de evolución clínica previo a la consulta médica fluctúa entre uno y seis meses (7,23), aunque Chen y colaboradores, reportan que, en la tuberculosis colorrectal la duración va de un mes a tres años.(24)

El cuadro clínico es variable; los síntomas prodrómicos iniciales son: dispepsia, vómitos esporádicos y meteorismo, los síntomas generales más frecuentes son: fiebre y pérdida de peso (hasta en un 70% y 62% respectivamente)(10,18). Aunque, el dolor

abdominal es el síntoma específico más común en el 88% de los casos, las características de este son muy variadas, sin embargo en más de la mitad de los casos (52%) el dolor es sordo y persistente, con exacerbaciones, localizado generalmente en la fosa iliaca derecha (25). Los cambios en el hábito intestinal ocurren en el 62%, teniendo una frecuencia mayor la diarrea que la constipación. Hasta en un 82% de los casos la Tb peritoneal se presenta clínicamente con distensión abdominal, secundaria a ascitis de tipo exudativa en un 97%(26,27). Existe otro grupo de manifestaciones clínicas que son secundarias a complicaciones de la enfermedad, como son: obstrucción intestinal por adherencias(15 a 30%), abdomen agudo por perforación de víscera hueca (1 a 15%) y sangrado de tracto digestivo (2 a 24%) (9,28-30).

La exploración física, al igual que el cuadro clínico no aportan datos específicos: la palpación de una masa dolorosa en la fosa iliaca derecha, debida a Tb ileocólica es de los signos más frecuentes (38%) (26) lo que eventualmente provoca confusión con el cáncer del ciego. La peritonitis tuberculosa aporta signos acuñados por Clínicos de hace más de un siglo, como son: a la percusión del abdomen "El tablero de Ajedrez" de Gueneau de Mussy, el signo de Thormayer, y la cuerda epiploica de Pitres (9,12,13,31).

A pesar de la existencia de un número importante de estudios paraclínicos que ayudan a sustentar la sospecha diagnóstica, el diagnóstico definitivo solo se logra al demostrar el bacilo tuberculoso en el estudio del líquido de ascitis y/o en el estudio anatomopatológico del espécimen obtenido por biopsia, pieza operatoria o autopsia.

La biometría hemática nos informa de anemia crónica, leucocitosis mínima, con ligero predominio de linfocitos. La velocidad de sedimentación globular esta elevada hasta en el 90% de los casos. Debido a la hiperagregación plaquetaria y trombosis relativa, las plaquetas pueden mostrar valores mayores a 400 000 (10,13).

Los pacientes con Tb abdominal cursan con hipoalbuminemia en el 70% de los casos. La prueba de la tuberculina (PPD) resulta positiva en un porcentaje del 71%, puede ser negativa debido a la anergia cutánea que presentan los enfermos con inmunodepresión. La prueba de ELISA para la detección de anticuerpos IgG para el bacilo tuberculoso tiene una especificidad del 84.6%, una sensibilidad del 81% y una precisión diagnóstica del 84%, los falsos negativos obtenidos son debido a la antigenicidad variable, lo cual depende del sitio y la extensión de la lesión (32).

En pacientes que cursan con distensión abdominal por la presencia de líquido de ascitis y sospecha de Tb abdominal se recomienda efectuar paracentesis con estudio citoquímico del líquido extraído. Debe sospecharse Tb: cuando las características de este fluido, son de tipo exudativo por la presencia de proteínas por arriba de 2.5 g/l, diferencia de albúmina sérica y ascítica menor de 1.1 g/dL, leucocitos de 150 a 4,000 mm³, con predominio linfocitario y cifras elevadas de deshidrogenasa láctica. La glicemia generalmente esta disminuida a la mitad de la cifra sérica. (33). Los niveles de adenosindesaminasa en líquido de ascitis se incrementan en la peritonitis tuberculosa como resultado de la estimulación de los linfocitos T. Con niveles mayores a 33 unidades por litro, se logra una sensibilidad del 100% y especificidad del 95%. Con más de 50 unidades, los falsos positivos son casi eliminados. Los niveles de interferón gamma, se encuentran significativamente elevados en la ascitis tuberculosa, por arriba del 26 pg/ml y tienen una sensibilidad del 81% y una especificidad del 100%. (34) El cultivo del líquido es positivo al bacilo tuberculoso solamente en el 20% de los pacientes (35).

En forma incidental pueden encontrarse valores elevados de antígeno carcinoembrionario por lo que, hay que hacer diagnóstico diferencial con enfermedad neoplásica maligna (36). La prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) es de valor diagnóstico diferencial con la enfermedad de Crohn (37).

La baciloscopia positiva de fluidos corporales (esputo o líquido ascítico) tienen valor diagnóstico definitivo. La presencia del bacilo tuberculoso en las heces sugiere compromiso intestinal primario, a condición de que el examen de esputo sea negativo (37).

La tele de tórax muestra datos sugestivos de Tb pulmonar en un porcentaje que va del 48 hasta el 80%. (18,37) Las radiografías simples de abdomen aportan datos inespecíficos, como son: dilatación de asas intestinales, niveles hidroaéreos, imagen en vidrio despulido y ganglios linfáticos calcificados. El colon por enema realizado en pacientes portadores de Tb ileocólica, nos permite observar fragmentación y segmentación de la papilla en pequeños grumos "imagen en nevada", contracciones e irritabilidad del ciego. La presencia de ulceraciones, engrosamiento y deformidad con imagen en "mordida de manzana" obliga a realizar diagnóstico diferencial con una

neoplasia. El signo de Starling se caracteriza por la falta de retención de bario en un segmento inflamado del ileón provocado por una válvula ileocecal fibrótica. En el signo de Fleischner el ileon tiene una apariencia triangular con la base orientada hacia el ciego. La aparición de una columna de bario delgada y relativamente larga en el ileon terminal que permanece constante traduce hipertonicidad sostenida y estenosis. Puede obtenerse también información acerca de la existencia de fistulas, pólipos y úlceras con patrón trasverso o circular . (10,23,29,38)

En el 90% de los casos de Tb peritoneal el ultrasonido reporta datos de reacción peritoneal difusa y en el 50% de los casos infiltración al epiplón, puede haber ascitis de alta densidad y adenopatías.(19,35)

La Tomografía axial computada muestra la presencia de un peritoneo con mínimo engrosamiento y nodulaciones poco pronunciadas a diferencia de un engrosamiento peritoneal irregular y con cambios nodulares notorios, que sugieren una carcinomatosis. El engrosamiento circunferencial de la pared del intestino, adenopatías, esplenomegalia y hepatomegalia son compatibles también con Tb abdominal aunque los hallazgos son inespecíficos y su sensibilidad promedio es del 60%(39).

La biopsia por aspiración con aguja fina de una tumoración palpable es una técnica segura y mínimamente invasiva con una frecuencia de complicaciones muy baja en manos expertas. (40).

Debido a que el colon por enema no logra diferenciar a la Tb colónica del cáncer de colon, se recomienda la colonoscopia con toma de biopsia. Los hallazgos endoscópicos más frecuentes son: úlceras (92%) , nódulos (88%), deformaciones de ciego y válvula ileocecal (42%), estenosis (25%), bandas fibrosas múltiples (8%) y lesiones polipoides (2%). Con menos frecuencia se pueden encontrar datos de tuberculosis segmentaria y lesiones que simulan carcinoma en el 22 y 16% respectivamente. (35,41) La endoscopia de tubo digestivo alto permite la realización de improntas del tejido y toma de biopsias.

La exploración quirúrgica, por laparoscopia o laparotomía, en la Tb peritoneal permiten detectar el padecimiento fímico y establecer las medidas terapéuticas necesarias. Los hallazgos macroscópicos son tres: a) peritoneo adelgazado hiperémico, despolido, con tubérculos de menos de 5mm b) peritoneo adelgazado e hiperémico con lustre normal, ascitis libre, sin evidencia de tubérculos c) forma fibroadhesiva. (42). El

procedimiento laparoscópico permite observar toda la cavidad abdominal y realizar toma de biopsias, con las ventajas implícitas de la cirugía de invasión mínima. La laparotomía exploradora permite la visualización parcial de la cavidad abdominal, así como la toma de biopsias de los órganos afectados, sin embargo nunca debe ser indicada como método diagnóstico, sino únicamente para tratar complicaciones de la Tb abdominal(43) como son: la obstrucción intestinal completa por estenosis o adherencias, fistulas, perforación de viscera hueca y sangrado rectal que no responde a tratamiento conservador (44).

Debido a las múltiples manifestaciones de la Tb abdominal, en caso de sospecha clínica, y ausencia de complicaciones, el tratamiento farmacológico se considera una prueba diagnóstica si existe buena respuesta al tratamiento (37).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de la Tb abdominal en el Hospital General de Acapulco?

¿Cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuentes y qué estudios de laboratorio y gabinete pueden ayudarnos en el diagnóstico de dicha patología?

¿Qué experiencia hay en cuanto a detección y tratamiento en nuestro Hospital?

JUSTIFICACIÓN

En nuestra comunidad existen muchos factores de riesgo para el desarrollo de la Tb abdominal. A pesar de los múltiples estudios que orientan y sustentan a la sospecha clínica de este padecimiento, existe un alto índice de omisión y retardo en el diagnóstico. Desconocemos la prevalencia de la Tb abdominal en el Hospital General De Acapulco; así como las características clínicas, de laboratorio y de gabinete de los pacientes atendidos en dicho nosocomio. Por lo anterior es importante ofrecer un abordaje

diagnóstico más efectivo y congruente con nuestros recursos, para conocer las causas que ocasionaron errores y tratar de evitar retardo en el diagnóstico y tratamiento.

HIPÓTESIS

La Tb abdominal puede involucrar al peritoneo parietal y visceral, así como a cualquier órgano contenido en la cavidad abdominal, por lo que, puede generar una gran cantidad de síntomas y signos, la mayoría de estos son inespecíficos. Similar fenómeno se suscita con los estudios de laboratorio y gabinete. Creemos que la confirmación del diagnóstico puede realizarse con el estudio histopatológico de la biopsia del órgano afectado. La endoscopia del tracto digestivo afectado por Tb y la laparoscopia diagnóstica en los casos de Tb peritoneal aportan un diagnóstico macroscópico y la posibilidad de toma de biopsia, lo que permite ofrecer tratamiento farmacológico y evita cirugías innecesarias. Creemos que el estudio de estos enfermos nos permitirá establecer un algoritmo diagnóstico y un tratamiento médico y quirúrgicos oportunos.

CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ EL ESTUDIO

El estudio se llevó a cabo en el Hospital general de Acapulco; un Hospital de segundo nivel de atención de la Secretaría de Salud, donde se atiende en su mayoría a pacientes de nivel socioeconómico bajo y medio bajo, con afluencia poblacional de todo el estado de Guerrero y algunas poblaciones de Michoacán y Oaxaca, acudiendo también en algunas ocasiones, pacientes de toda la República debido al turismo.

TIPO DE ESTUDIO

Retrospectivo, transversal, observacional..

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron los registros del servicio de Cirugía General, así como los expedientes del archivo clínico del Hospital General de Acapulco, encontrando un total de 17 expedientes de pacientes que ingresaron al Hospital General de Acapulco, con diagnóstico documentado en la hoja de egreso de tuberculosis abdominal (intestinal o peritoneal), confirmado mediante estudio histopatológico o por buena respuesta al tratamiento antifímico. En un periodo comprendido del 01 de febrero de 1997 a 01 de junio de 2003.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN

Criterios de inclusión

Se incluyeron a todos los pacientes, que acudieron al Hospital General de Acapulco, a través de los servicios de: urgencias o consulta externa; con diagnóstico de tuberculosis abdominal, documentado por una respuesta adecuada al tratamiento antifímico (remisión de la sintomatología ,mejoría del estado general e incremento de la curva ponderal) o por reporte histopatológico de tuberculosis abdominal mediante pieza quirúrgica, biopsia o autopsia.

Criterios de exclusión

1.-Se excluyeron aquellos pacientes con sospecha diagnóstica de Tb abdominal y sin respuesta al tratamiento antifímico de prueba.

2.-Pacientes con sospecha clínica de tuberculosis abdominal, sin comprobación histopatológica del diagnóstico.

3.-Pacientes con diagnóstico presuntivo de Tb abdominal en quienes se descartó esta posibilidad .

Criterios de eliminación

1.-Pacientes que abandonaron el tratamiento antifímico de prueba.

2.- Pacientes con expediente incompleto.

3.-Pacientes que egresaron por diversas causas (alta voluntaria, traslado, defunción) antes de documentar el diagnóstico

DEFINICIÓN DE VARIABLES CON ESCALA DE MEDICIÓN

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA	TIPO	VALORES
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el diagnóstico	Cuantitativo	Cuantitativo	Valor en años
Sexo	Características genotípicas de los seres vivos	Nominal	Cualitativo	1.-Masculino 2.-Femenino
BCG	Vacuna tipo bacilo Calmette Guerin	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.-No
VIH	Virus de Inmuno deficiencia Humana	Nominal	Cualitativo	1.-Positivo 2.-Negativo
Combe	Contacto con pacientes tuberculosos	Nominal	Cualitativo	1.-Positivo 2.-Negativo
Anemia	Valor de Hb sérica menos de 12 mg/dl	Cuantitativo	Cuantitativo	Valor en mg/dl
Hipoalbuminemia	Valor sérico menor a 3.8 g/dl	Cuantitativo	Cuantitativo	Valor en g/dl
Cronicidad	Tiempo de evolución de la enfermedad	Cuantitativo	Cuantitativo	Valor en meses
Dolor abdominal	Dolor en cualquier sitio del abdomen	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.-No
Fiebre	Temperatura de más de 38.5 °C	Cuantitativo	Cuantitativo	Valor en °C

Pérdida de peso	Disminución del peso habitual	Cuantitativo	Cuantitativo	Valor en Kilogramos
Oclusión parcial	Distensión abdominal, incapacidad parcial para canalizar gases y evacuar	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.-No
Masa abdominal	Tumoración palpable	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.-No
Ascitis	Líquido libre en cavidad abdominal	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.No
Sangrado de Tubo digestivo	Sangres fresca o digerida en heces	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.-No
Diarrea	Evacuaciones aumentadas en frecuencia y menor consistencia	Nominal	Cualitativo	1-Si 2.-No
Estreñimiento	Dificultad para evacuar, días alternos	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.-No
Ag.CA-125	Antígeno carcinoembrionario	Nominal	Cualitativo	1.-Positivo 2.-Negativo
Sospecha diagnóstica	Diagnóstico clínico inicial	Nominal	Cualitativo	Diagnóstico de ingreso
Respuesta a antifimi-cos	Mejoría clínica evidente con tratamiento antituberculoso	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.-No
Radiografía Tórax	Placa en búsqueda de Tb pulmonar	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.-No
Radiografía de abdomen	Placa en búsqueda de cambios de Tb abdominal	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.-No
Ultrasonido abdominal	Estudio ecosonográfico en búsqueda de Tb abdominal	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.-No
Endoscopia	Endoscopia de Tubo digestivo en búsqueda de Tb abdominal	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.-No
Laparoscopia	Cirugía abdominal de mínima invasión en búsqueda de Tb.	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.-No
Laparotomía	Cirugía abdominal abierta, para exploración de todo el abdomen	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.-No
Histopatología	Reporte anatómico patológico de pieza	Nominal	Cualitativo	1.-Si 2.-No

ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó estadística descriptiva mediante medidas de tendencia central, de prevalencia. EPI-INFO 2000.

RESULTADOS

Se obtuvieron expedientes de 17 pacientes con diagnóstico comprobado de Tb abdominal, que acudieron al Hospital General de Acapulco en un periodo de 6 años, 4 meses; 11 fueron del sexo femenino y 6 del sexo masculino, con una relación de 1.8:1. La edad de los pacientes estaba comprendida de los siete a los 78 años; con una media de 31 y una mediana de 25. Cabe señalar que la tercera década de la vida fue la más afectada.

Los diagnósticos de ingreso fueron variados y erróneos; solo en dos casos fueron correctos, como se muestra en la tabla I.

TABLA I. DIAGNÓSTICOS DE INGRESO

DIAGNÓSTICOS	PACIENTES	PORCENTAJES
Apendicitis complicada	6	35.3%
Tb abdominal	2	11.7%
Adenocarcinoma de colon	3	17.7%
Embarazo ectópico	1	5.9%
Tumor de ovario	1	5.9%
Adenocarcinoma de páncreas	1	5.9%
Colon irritable	1	5.9%
Infección de vías urinarias vs. Tb renal	1	5.9%
Colecistitis aguda	1	5.9%

Las manifestaciones clínicas se muestran en la tabla II, destacando como síntomas más frecuentes: dolor abdominal, pérdida de peso y trastornos en el tránsito intestinal.

TABLA II MANIFESTACIONES CLÍNICAS.

SÍNTOMAS	PACIENTES	PORCENTAJE
Dolor abdominal	16	94.1%
Perdida de peso	12	70.5%
Estreñimiento	5	29.4%
Diarrea	4	23.5%
Alternancia diarrea y estreñimiento	4	23.5%
Meteorismo	4	23.5%

Las características del dolor se identificaron en relación con el órgano afectado. Así, cuando estaba involucrado el peritoneo, el dolor era de tipo sordo, de poca intensidad pero constante, localizado a todo el abdomen con predominio en ambas fosas iliacas. En los casos de Tb intestinal la localización dolorosa estaba en relación con el sitio afectado. Las lesiones en la región iliocecal tuvieron traducción clínica de dolor en fosa iliaca derecha.

Los signos obtenidos por la exploración física se muestran en la tabla III

TABLA III DATOS DE LA EXPLORACIÓN FÍSICA

SIGNOS	PACIENTES	PORCENTAJE
Distensión abdominal	13	76.47%
Fiebre	11	64.71%
Masa abdominal	8	47.06%
Ascitis	4	23.53%

Llama la atención que la ascitis fue diagnosticada clínicamente solo en cuatro pacientes, en cinco más este signo clínico, fue detectado mediante métodos de gabinete.

El tiempo de evolución desde el inicio de la enfermedad hasta su atención médica varió de 2 días hasta 60 meses, con una media de 8.53 meses, mediana de 3 meses y promedio de 8.59 meses.

Los datos de laboratorio más destacados fueron: anemia en 10 pacientes (58.2%) con rango de 6.5 a 12 g/dl de hemoglobina, 3 casos (17.6%) presentaban hipoalbuminemia. Tres pacientes (17.6%) eran serológicamente positivos al VIH, sin manifestaciones clínicas de la enfermedad. Un caso aunque era negativo al estudio de VIH, presentaba estigmas clínicos de inmunocompromiso; consistente en micosis candidiásica en esófago y cavidad oral. Un paciente tenía cifra elevada de Antígeno carcinoembrionario-125 y el diagnóstico correspondió a Tb ileocólica. En ningún caso se realizó la prueba de tuberculina.

Los estudios radiográficos no fueron realizados en el total de pacientes estudiados. La telerradiografía de tórax se efectuó en 5 pacientes (29%); los hallazgos encontrados fueron: aumento de la trama broncovascular en un paciente, en otro: radiopacidad apical e infiltrado bilateral, uno más con derrame pleural y atelectasia parcial; dos estudios fueron reportadas como normales. En la figura se muestra una tele de tórax compatible con Tb pulmonar.

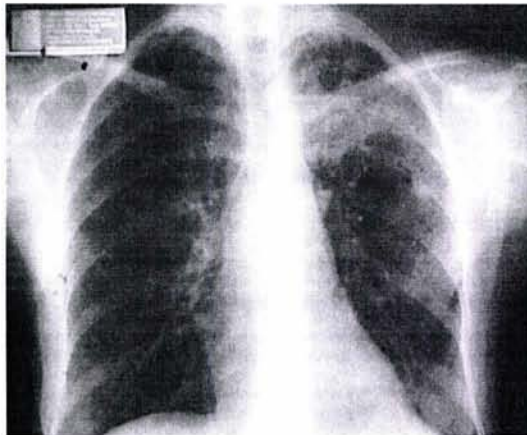


Figura I. Tele de tórax: La radiografía muestra un claro aumento bilateral de la trama broncovascular además de algunas calcificaciones.

Las placas simples de abdomen se tomaron a seis pacientes(35.29%), los datos más importantes reportados fueron: niveles hidroaéreos por distensión de asas intestinales y edema de la pared intestinal en cuatro casos. Borramiento del psoas en dos y un estudio fue considerado como normal. El colon por enema se efectuó en dos pacientes (11.7%) encontrándose imagen "en mordida de manzana " en ambos casos, localizado en colon derecho en uno (figura 2y 3) y en el colon izquierdo en el otro.

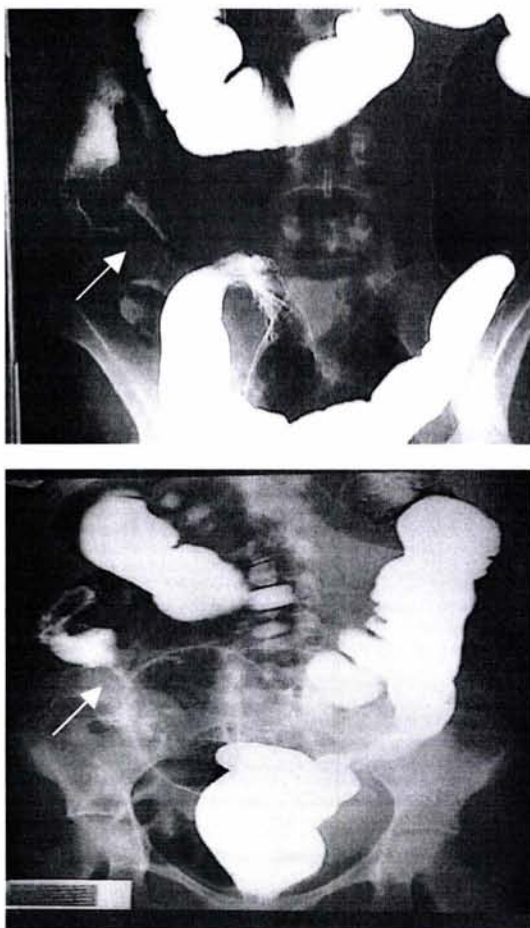


FIGURA 2 y 3: colon por enema. Las imágenes muestran el defecto de llenado a nivel de colon derecho descrita como "imagen en mordida de manzana", compatible con adenocarcinoma de colon.

A un paciente con diagnóstico presuncional de Tb renal le fue realizada una urografía excretora reportada como normal .

El ultrasonido abdominal se practico en 12 pacientes (70.6%). Los hallazgos fueron: líquido libre (ascitis) en cantidad variable en 4, colecistitis litiásica en 1, tumoración en colon derecho en 1, tumor en cabeza de páncreas en 1. En 3 pacientes no se integró diagnóstico, reportándose imágenes de ecos mixtos en flanco izquierdo, ángulo esplénico e hipogastrio respectivamente; dos estudios fueron reportados como normales .

En 4 pacientes (23.5%) se efectuó tomografía axial computada (TAC). Las imágenes fueron reportadas como sigue: tumoración en cabeza de páncreas y adenopatía retroperitoneal(n1), densidad heterogénea en hueso pélvico(n1), tumor en ciego y colon ascendente(n1) escaso líquido de ascitis y derrame pleural izquierdo (n1) . Ver figura 4.

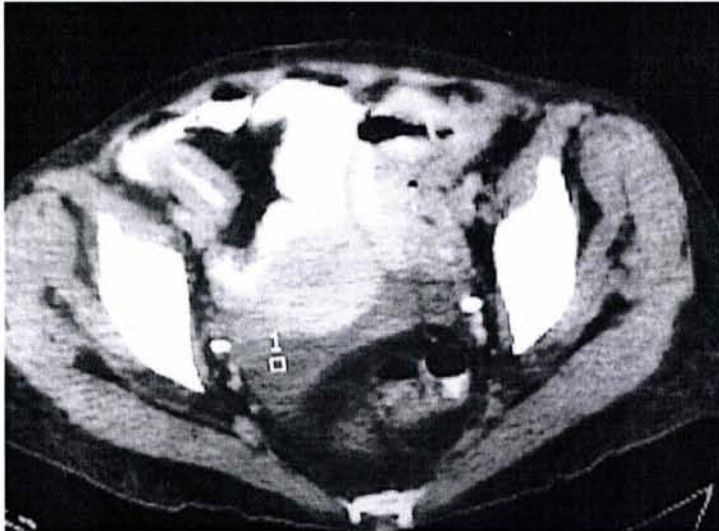


Figura 4. TAC de abdomen. El estudio muestra la imagen de una tumoración en fosa iliaca derecha compatible con adenocarcinoma de colon.

Se efectuó estudio endoscópico a dos enfermos (11.17%); en un caso para descartar un cáncer de cabeza de páncreas, lográndose detectar una lesión infiltrante del bulbo duodenal, de donde se hizo toma de biopsia, que fue reportada con el diagnóstico histológico de Tb duodenal(Figura 5-7); en otro paciente se efectuó para corroborar secuelas de SIDA en tracto digestivo, sospechadas por la presencia de candidiasis oral, el estudio reportó candidiasis esofágica severa, esofagitis péptica y pinza hiatal amplia, No se realizó toma de biopsia.

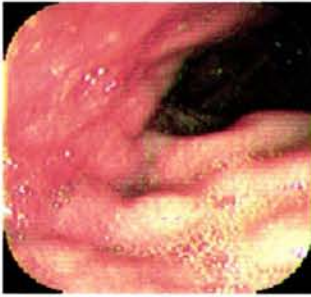


Fig. 5: Mucosa de aspecto inflamatorio Crónico del segmento distal del bulbo duodenal.

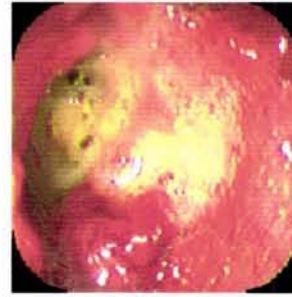


Fig.6



Fig. 7.

Fig. 6 y 7: Bulbo duodenal con ulceración cubierta de tejido necrótico, con zona elevada superficial de color cereza, que corresponde a imagen compatible con Kaposi.

Se efectuó estudio endoscópico a dos enfermos (11.17%); en un caso para descartar un cáncer de cabeza de páncreas, lográndose detectar una lesión infiltrante del bulbo duodenal, de donde se hizo toma de biopsia, que fue reportada con el diagnóstico histológico de Tb duodenal(Figura 5-7); en otro paciente se efectuó para corroborar secuelas de SIDA en tracto digestivo, sospechadas por la presencia de candidiasis oral, el estudio reportó candidiasis esofágica severa, esofagitis péptica y pinza hiatal amplia, No se realizó toma de biopsia.

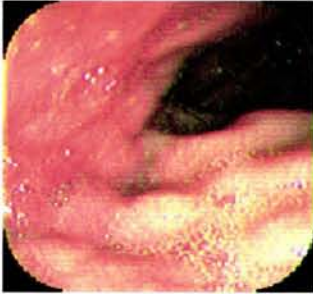


Fig. 5: Mucosa de aspecto inflamatorio Crónico del segmento distal del bulbo duodenal.

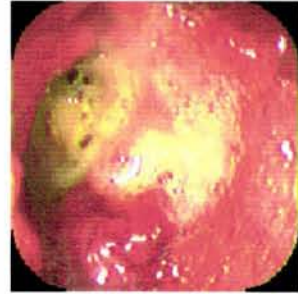


Fig.6



Fig. 7.

Fig. 6 y 7: Bulbo duodenal con ulceración cubierta de tejido necrótico, con zona elevada superficial de color cereza, que corresponde a imagen compatible con Kaposi.

Durante la estancia hospitalaria de los pacientes; se efectuó laparoscopia diagnóstica a 4 de ellos, en dos casos por sospecha clínica de Tb peritoneal y en dos por dolor abdominal de larga evolución y causa desconocida. La técnica consistió en punción con aguja de Veres en cicatriz umbilical, para lograr neumoperitoneo de 12 mm de Hg, introducción de un trocar de 10 mm en el mismo sitio, por donde se introdujo la lente para explorar la totalidad de la cavidad abdominal, con visión directa se colocó un segundo trocar de 5 mm para aspirar líquido de ascitis y hacer toma de biopsia del peritoneo. En los 4 casos el diagnóstico macroscópico fue de Tb peritoneal, consistente en líquido citrino, granulomas en grano de mijo en peritoneo parietal, visceral y epiplón.(figura 8-10), el tiempo operatorio promedio del procedimiento fue de 20 minutos, el tratamiento antifímico se inició en las primeras 12 horas del postoperatorio, la estancia hospitalaria después de la cirugía fue de un día.



Figura 8



Figura 9



Figura 10.

Durante la estancia hospitalaria de los pacientes; se efectuó laparoscopia diagnóstica a 4 de ellos, en dos casos por sospecha clínica de Tb peritoneal y en dos por dolor abdominal de larga evolución y causa desconocida. La técnica consistió en punción con aguja de Veres en cicatriz umbilical, para lograr neumoperitoneo de 12 mm de Hg, introducción de un trocar de 10 mm en el mismo sitio, por donde se introdujo la lente para explorar la totalidad de la cavidad abdominal, con visión directa se colocó un segundo trocar de 5 mm para aspirar líquido de ascitis y hacer toma de biopsia del peritoneo. En los 4 casos el diagnóstico macroscópico fue de Tb peritoneal, consistente en líquido citrino, granulomas en grano de mijo en peritoneo parietal, visceral y epiplón.(figura 8-10), el tiempo operatorio promedio del procedimiento fue de 20 minutos, el tratamiento antifímico se inició en las primeras 12 horas del postoperatorio, la estancia hospitalaria después de la cirugía fue de un día.



Figura 8



Figura 9



Figura 10.

En un paciente que cursaba con ascitis de gran magnitud, se efectuó paracentesis. El citoquímico fue compatible con Tb peritoneal y el cultivo del líquido de ascitis desarrolló bacilo tuberculoso.

El diagnóstico definitivo de tuberculosis abdominal fue realizado mediante 5 diferentes métodos diagnósticos como se muestra en la tabla IV.

TABLA IV
PROCEDIMIENTOS QUE CORROBORARON EL DIAGNÓSTICO DE
TUBERCULOSIS ABDOMINAL

PROCEDIMIENTO	PACIENTES	PORCENTAJE
Laparotomía exploradora	9	52.94%
Laparoscopia diagnóstica	4	23.53%
Buena respuesta al tratamiento antifímico	2	11.76%
Paracentesis y estudio del líquido de ascitis	1	5.9%
Endoscopia de tracto digestivo alto	1	5.9%

Las indicaciones para efectuar laparotomía exploradora fueron: apendicitis complicada (n4), cáncer de colon (n2), embarazo ectópico(n1) tumor de ovario(n1) y colecistitis litiásica aguda(n1) . Las complicaciones graves detectadas en el transoperatorio fueron: tres perforaciones en intestino delgado en un paciente, dos enfermos tenían perforación de tumoración ileocecal.

El aspecto macroscópico de la Tb del ciego fue indistinguible del adenocarcinoma de similar localización como se aprecia en la figura 11.



Fig. 11: Pieza quirúrgica obtenida mediante laparotomía exploradora, mostrando una lesión infiltrante a nivel de colon transverso, la cual provoca estenosis y oclusión total de la luz.

Sin embargo el estudio histopatológico de la pieza quirúrgica confirmó el diagnóstico de Tb ileocólica como se muestra en las figuras 12 y 13.

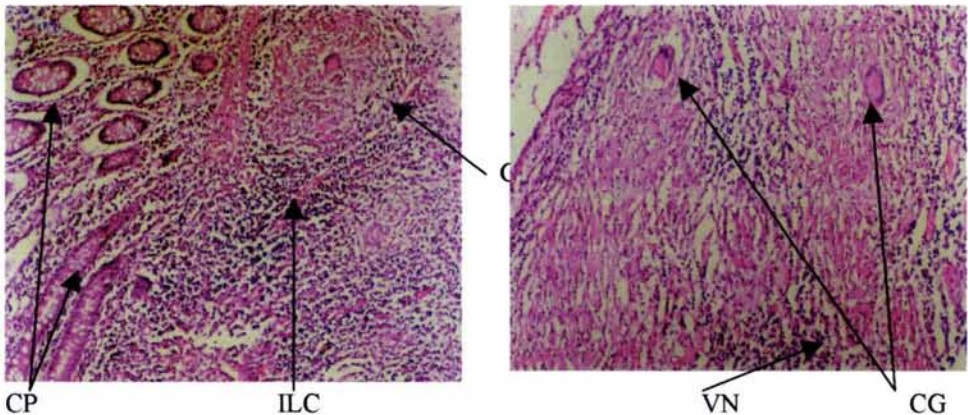


Fig.12 y 13:Imagen histológica de pieza quirúrgica anterior correspondiente a colon donde observamos células de Panneth (CP), granulomas tuberculosos (GT) bien delimitados, células gigantes (CG) al centro del granuloma, infiltrado crónico linfocitario (ICL) y vasos de neoformación (VN).

Las operaciones efectuadas en el grupo de pacientes que fueron sometidos a laparotomía exploradora se describen en la tabla V.

TABLA V. OPERACIONES EFECTUADAS

HALLAZGOS	OPERACIÓN EFECTUADA
Tres perforaciones en ileon (n1)	Resección y anastomosis término-terminal
Granos de mijo peritoneales (n3)	Toma de biopsia
Tumor ileocecal con /sin perforación (n3)	Hemicolectomía derecha, anastomosis ileo-transversa
Tumoraciones múltiples en colon e ileon	Resecciones múltiples y anastomosis término Terminal
Colecistitis aguda litiásica	Colecistectomía abierta

Todos los pacientes operados además de las lesiones tuberculosas en el intestino tenían también lesiones en peritoneo visceral y parietal, con líquido de ascitis. Un paciente tenía el “abdomen congelado” por una gran reacción fibroadhesiva.

La localización de la tuberculosis abdominal estaba situada en peritoneo sin involucrar intestino en 9 pacientes que corresponde al 53%, sin embargo los pacientes que tenían Tb intestinal (47%) tenían secundariamente lesiones peritoneales. La localización de la Tb en el tracto digestivo se muestra en la figura 14.

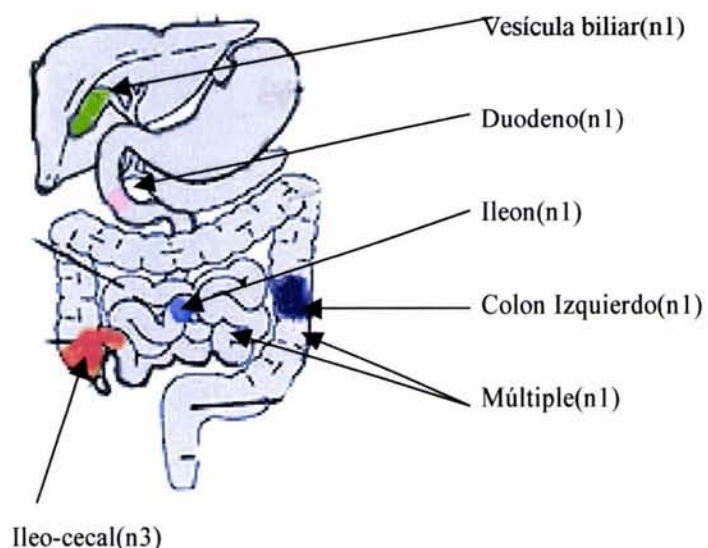


Fig.14.Localización de las lesiones tuberculosas en el tracto gastrointestinal

El grupo de pacientes diagnosticados por laparoscopia ,endoscopia y paracentesis, al igual que los casos que recibieron tratamiento antifímico de prueba tuvieron buena evolución clínica y curación después de 6 meses de tratamiento farmacológico. En cambio el grupo intervenido quirúrgicamente mediante laparotomía y diagnóstico erróneo tuvieron las siguientes complicaciones: fistula enterocutánea (n4) en donde fue necesaria la reintervención para realizar ileostomías, infección de herida quirúrgica (n4), absceso residual (n2) y hernia incisional (n2) .

La mortalidad fue debida a sepsis de origen abdominal (n1), correspondiendo al 5.8% de la totalidad de los pacientes y al 11.1% de los pacientes en quienes se realizó laparotomía exploradora.

DISCUSIÓN

La localización de las lesiones tuberculosas en prácticamente toda la superficie peritoneal y en diferentes sitios del tracto digestivo, ocasionan sintomatología y datos exploratorios inespecíficos, lo cual, provoca un alto índice de retardo y falla en el diagnóstico, sino se tiene un alto grado de sospecha, ya que, aunque no conocemos la incidencia de esta enfermedad, en nuestro Hospital y en su área de influencia, existe evidencia de un incremento importante de la incidencia de la Tb pulmonar, al igual que de las formas extrapulmonares donde se incluye la Tb abdominal (17). Por otra parte, el tipo de población que es atendida en nuestra Unidad Hospitalaria es portadora de factores de riesgos para la enfermedad (4-9). Los Pacientes motivo de nuestro estudio, son mayormente afectados en la tercera década de la vida, similar a lo reportado en la literatura (13-14) cabe señalar que esta edad se corresponde con una mayor productividad. El sexo mas afectado fue el femenino en una relación 1.8:1, a diferencia de lo reportado donde predomina el sexo masculino(15-16). El tiempo de evolución de la enfermedad del paciente hasta su llegada al Hospital fue en promedio de 8.5 meses, mayor que el informado y que corresponde al lapso de 1 a 6 meses (7,23)

Las manifestaciones clínicas y datos de exploración mas importantes en nuestro grupo de enfermos fueron: dolor abdominal (94%), perdida de peso (70%), fiebre (64%) y masa palpable (47%), muy similar a lo afirmado por otros autores (10,18). Los signos clínicos clásicos de la tuberculosis peritoneal no fueron buscados.

La tuberculosis abdominal se incrementa de manera dramática en los pacientes con SIDA (8), tres de los enfermos estudiados eran seropositivos al VIH. Consideramos que este estudio serológico es obligado en los pacientes con sospecha diagnóstica o diagnóstico establecido de Tb abdominal.

Los estudios de laboratorio permitieron detectar anemia en el 58% de los casos e hipoalbuminemia en el 17.6%, porcentaje bajo en relación al reporte de 70%(32), lo cual es debido a que el examen de proteínas séricas se realizó en la mitad de todos los enfermos. Cabe señalar que no se hizo en ningún paciente prueba de la tuberculina

(PPD), sedimentación globular ni prueba de ELISA para la detección de anticuerpos IgG para el bacilo tuberculoso que son de una gran importancia diagnóstica (32) tal vez por que no se pensó acertadamente en el diagnóstico.

Los estudios radiográficos no se tomaron a todos los pacientes y cuando se hizo fue de manera arbitraria. La radiografía de tórax muestra cambios compatibles con Tb pulmonar hasta en un 80% de los casos(18,37); en nuestra serie se observaron cambios sugestivos de Tb en el 60% de 5 casos en quienes se realizó dicho estudio. Las radiografías de abdomen de acuerdo a lo publicado (29,38) y nuestra experiencia, aportaron datos por demás inespecíficos.

El colon por enema, en los dos pacientes en quienes se realizó, mostró la imagen “en mordida de manzana”, pero no se realizó colonoscopia con toma de biopsia como parte del protocolo de estudio de la Tb ileocecal vs. Adenocarcinoma del ciego, debido a que se considero etiología neoplásica maligna, amén, que uno de los enfermos tuvo elevación del Antígeno carcinoembrionario. Este ultimo estudio es motivo de confusión, ya que también se incrementa en la Tb abdominal (36) .

El ultrasonido abdominal se realizó en 12 pacientes(70.6%), reportándose líquido de ascitis compatible con Tb peritoneal en 4 casos (44.4%) en tanto que, la bibliografía publicada refiere este hallazgo de afección peritoneal en un porcentaje del 90%.(19,35) Creemos que los resultados limitados pueden ser dependientes del operador.

La TAC no aportó datos específicos de Tb abdominal, como se refiere en las referencias bibliográficas consultadas (39) y en caso de lesión ileocólica se describió como imagen compatible con neoplasia.

La paracentesis y estudio del líquido de ascitis se efectuó únicamente en un paciente. A pesar de que clínicamente se detecto ascitis en 4 casos y en 5 enfermos el diagnóstico se hizo mediante ultrasonido y TAC. Consideramos que, la paracentesis es un recurso clínico valioso que no se aprovechó y debe ser imperativo en pacientes con ascitis de origen desconocido.(33)

Cabe señalar que, de los 17 pacientes estudiados, se hizo diagnóstico presuncional de tuberculosis abdominal solo a 2 pacientes (11.7%).

La endoscopia de tracto digestivo alto permitió el diagnóstico de Tb duodenal macroscópicamente y la toma de biopsia permitió finalmente el diagnóstico

histopatológico y el tratamiento antifímico específico. Consideramos imperativo en los casos de Tb ileocólica o de algún otro segmento del colon, efectuar colonoscopia con toma de biopsia, ya que esta es la única forma definitiva de hacer diagnóstico diferencial entre cáncer de colon y Tb de colon.

La laparoscopia diagnóstica con toma de biopsia, debe realizarse en pacientes con dolor crónico, fiebre y pérdida de peso, de acuerdo a las siguientes consideraciones: es un procedimiento de invasión mínima, permite visualizar la totalidad de la cavidad peritoneal, tomar muestras por aspiración de líquido de ascitis y toma de biopsias de las zonas más afectadas. En cuatro de nuestros pacientes que fueron sometidos a laparoscopia, se efectuó diagnóstico macroscópico e histológico, fueron tratados farmacológicamente con éxito, no tuvieron complicaciones por el procedimiento y no requirieron de tratamiento quirúrgico adicional. Por tanto podemos concluir que la endoscopia de tracto digestivo alto y la colonoscopia son de una gran utilidad en el diagnóstico de la Tb intestinal. Por otra parte la laparoscopia diagnóstica tiene su mejor campo de acción en la Tb peritoneal.

Los nueve enfermos intervenidos quirúrgicamente, tuvieron diagnósticos preoperatorios equivocados y en base a los hallazgos transoperatorios, solo en 3 casos existieron indicaciones para la cirugía por complicaciones que provocaron abdomen agudo. Las dos terceras partes del grupo de pacientes operados no tenían indicación precisa para el acto quirúrgico y pudo evitarse la cirugía con la posibilidad de tratamiento médico farmacológico.

El grupo de Pacientes tratados médicamente y sin laparotomía evolucionaron hacia la mejoría, sin complicaciones, ni mortalidad. En cambio el grupo de pacientes sometidos a laparotomía exploradora y otros procedimientos quirúrgicos tuvieron un alto índice de complicaciones (66.7%) y mortalidad operatoria del 11.1% . En la revisión bibliográfica realizada no encontramos reporte de tuberculosis de la vesícula biliar que presentó una de las pacientes estudiadas.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Alarcón E. Evaluación Epidemiológica y operacional del Programa Nacional de control de la Tuberculosis al año 2000. 2000; 25-39.
- 2.-Sistema Nacional de Vigilancia epidemiológica México. Enero 2000; 17 (2).
- 3.-Guri JC. Tuberculosis: Avance mundial de la tuberculosis. 1997-1998; 12.
- 4.-Guri JC. Noveno Congreso Internacional de Enfermedades infecciosas. Año 2000.
- 5.-Arachi A. De global tuberculosis situation and the new control strategy of de World Health Organization. October 1991; 72:1-6.
- 6.-Reichman LB. The U shaped curve of concern. Am Rev Respir Dis 1991; 144: 741-742.
- 7.-Yrberry S. Tuberculosis Digestiva en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati. Un estudio retrospectivo de 5 años: 1993-1998. Rev Gastroent Perú 1998; 18: 238-49.
- 8.-Quiñones R. Peritonitis tuberculosa en pacientes infectados con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Bol Soc Per Med Int 1996; 9:16-9.
- 9.-Trejo-López J, Salazar-Pérez C. Tuberculosis del Aparato Digestivo: Epidemiología y diagnóstico. Med Mex 1999; 15 (4): 157-60.
- 10.-Zavala D. Situación de la asociación VIH/SIDA-Tuberculosis año 2000. Informe 2000 MINSA; 89-105.
- 11.-Horvath KD, Whelan RL. Intestinal Tuberculosis: Return of an old disease. Am J Gastroenterol 1998; 93:692-6.
- 12.-Castillo RJ, Torres JG. Epidemiología de la tuberculosis. Rev Med Hosp. 1982; 5: 164-7.
- 13.-Sheldon CD, Probert CS, Cock H, King K, Rampton DS, Barnes NC et al. Incidence of abdominal tuberculosis in Bangladeshi migrants in east London. Tuber Lung Dis 1993; 74:12-5.
- 14.-Haddad FS, Ghossain A, Sawaya E, Nelson AR. Abdominal tuberculosis. Dis Colon Rectum 1987;30 : 724-35.
- 15.-Bhansali SK. Abdominal Tuberculosis. Experiences whit 300 cases. Am J Gastroenterol 1997; 67 : 324-36.

- 16.-Palmer KR. Abdominal Tuberculosis in Urban Britain- a comun disease. *Gut* 1985; 26: 1296-1302.
- 17.-Ortiz GJ, Reyes SM, Sánchez LR. Tuberculosis gastrointestinal. *Cir Gen* 2002; 24:66-71.
- 18.-Marshal JB. Tuberculosis of the gastrointestinal tract and peritoneum. *Am J Gastroenterol* 1993; 88: 989-999.
- 19.-Jadvard H, Mindelzun RE, Olcott EW, Levitt DV. Still the great mimicker: abdominal tuberculosis. *AJR Am J Roetgenol* 1997; 168: 1455-60.
- 20.-Tromba JL, Inglese R, Rieders B, Todaro R. Primary gastric tuberculosis presented as pyloric outlet obstruction. *Am J Gastroenterol* 1991; 86: 1820-2.
- 21.-Chen YM, Lee PY, Perng RP. Abdominal Tuberculosis in Taiwan: A report from Veteran´s General Hospital, Taipei. *Tuber Lung Dis* 1995;5: 35-8.
- 22.-Landetta GJ, Álvarez y Pérez V, Rodea H, Fernández HE, Gutiérrez Vega R. Vólculo de sigmoides asociado a tuberculosis peritoneal. *Rev Med Hosp Mex* 1999; 62 (1):54-9.
- 23.-Iwaky R, Bussalleu A. Tuberculosis gastrointestinal y peritoneal. *Rev Gastroent Perú* 1994; 14: 99-113.
- 24.-Chen WS, Leu SY, Hsu H, Lin JK, Tin TC. Trend of large bowel tuberculosis and the relation whit pulmonary tuberculosis. *Dis Colon Rectum* 1992; 39:189-92.
- 25.-Manohar A. Simptoms and investigative findings in 145 patients whit tuberculous peritonitis diagnosis by peritoneoscopy and biospsy over five years period. *Gut* 1990; 31: 1130-11-32.
- 26.-Underwood MJ, Thompson MM, Sayers RD, Hall AW. Presentation of abdominal tuberculosis to general surgeon. *Br J Surg* 1992; 79:1077-9.
- 27.-Dineen P. Tuberculosis peritonitis 43 years, experience in diagnosis and treatment. *An Surg* 1976; 184: 717-722.
- 28.- Berney T, Badaoui E, Tostch M, Mentha G, Morel P. Duodenal tuberculosis presenting as acute ulcer perforation. *Am J Gastroenterol* 1998; 93: 1989-91.
- 29.-Han JK, Kim SH, Choi BI, Han JK, Kim SH, Choi BI, Yeon KM, Han MC. Tuberculous colitis. Finding and double-contrast barium enema examination. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 1204-9.

- 30.-Coode PE, Hossain J, Ibrahim MB. Two cases in intestinal obstruction, caused by tuberculosis-the role of frozen section diagnostic. *Tubercle* 1991; 72: 152-4.
- 31.-Monkenmuller KE, Lewis JB. Masive rectal bleeding from colonic tuberculosis. *Am J Gastroenterol* 1996; 91: 1439-41.
- 32.-Bhargava DK, Dasarathy S, Shryniwas MD, Jushwaha AK. Evaluated of enzyme-linked inmunosorbed assay micobacterial saline extracted antigen for de serodiagnosis of abdominal tuberculosis. *Am J Gastroenterol* 1992; 87: 105-8.
- 33.-Osler W. Tubercular tuberculosis. *Johns Hopkins Hosp Rep* 1991; 2: 67.
- 34.-Al-Quorain AA, Fachartz, Satti BM. Abdominal tuberculosis in Saudi Arabia: a clinicopathological study of 65 cases. *Am J Gastroenterol* 1993; 88:75-9.
- 35.-Lingeinfeiser T, Zak J, Mark IN, Stein E, Price SK. Abdominal tuberculosis: still a potentially lethal disease. *Am J Gastroenterol* 1993; 88: 744-50.
- 36.-O'Riordan DK. Increased CA 125 in a patient with tuberculous peritonitis: case report and review of published works. *Gut* 1995; 36:303-305.
- 37.-Nélida H, López. Tuberculosis intestinal y peritoneal. *Rev Soc Per Med Int* 2002; 15 (1): 1-8.
- 38.-Blanco-Gutiérrez J, Pérez- Pineda J, Guevara-Roscado M, Salas-Gordillo F. Diagnóstico por imagen de tuberculosis de colon: reporte de un caso clínico . *Rev Mex Radiol* 1998; 52:139-42.
- 39.- Rodriguez E, Pombo F. Peritoneal tuberculosis vs. Peritoneal carcinomatosis distinction based on CT findings. *Computer Assisted Tomography* 1996;20(2):269-72.
- 40.- Sathar MA. Ascitis fluid gamma interferon concentration and adenosine deaminase in tuberculosis peritonitis. *Gut* 1995;36:419-21.
- 41.- Shan S, Thomas V, Mathan M, Chako A, Chandy G. Colonoscopy study of 50 patients of colonic tuberculosis. *Gut* 1992;33:347-51.
- 42.-Nafeh MA, Medhat A, Abdul-Hameed AG, Ahmad YA, Rashwan NM, Strickland GT. Tuberculous peritonitis in Egypt: the value of laparoscopy in diagnosis. *Am J Trop Med* 1992;47(4):470-7
- 43.-Samiran, Nundy. *The Surgery of tuberculosis. Primary Surgery* 1996; 1 (16):129-36.

44.-Ha HK, Ko GY, Yu ES, et cols. Intestinal tuberculosis with abdominal complications: radiologic and pathologic features. *Abdomen Imagin* 1999;24(1):32-

ANEXO

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Num. _____ Expediente _____
Nombre _____
Edad _____ años Sexo (F) (M)
Servicio _____ Fecha _____
Domicilio _____

DATOS CLINICOS

Fecha de inicio del padecimiento _____

Dolor abdominal	Sí	No	Diarrea	Sí	No
Estreñimiento	Sí	No	Alternancia	Sí	No
Meteorismo	Sí	No	Pérdida de peso	_____ Kg.	
Distensión abdominal	Sí	No	Anorexia	Sí	No
Nauseas	Sí	No	Vómito	Sí	No

Tumoración abdominal

- Única Sí No Múltiple Sí No

- Localización _____

- Tamaño _____

VIH	(+)	(-)	Combe	(+)	(-)
Esteroides	Sí	No	PPD	Sí	No
BCG	Sí	No	Tos	Sí	No
Ascitis	Sí	No	Irritación peritoneal	Sí	No

ESTUDIOS DE GABINETE Y LABORATORIO

Radiografía de tórax con datos de Tb. Sí No

Hallazgos _____

Radiografías de abdomen con datos de Tb. Sí No

Hallazgos _____

Ultrasonido Abdominal Sí No
Hallazgos _____

Tomografía axial computada abdominal Sí No
Hallazgos _____

Otros estudios Sí ¿Cuál? _____ No
Hallazgos _____

Biometría hemática _____

Química sanguínea _____

Amilasa _____ Ag Carcinoembrionario _____

Baciloscopias _____

DIAGNÓSTICO

Diagnóstico presuncional _____

Diagnóstico clínico con respuesta al tratamiento Sí No

Diagnóstico quirúrgico _____

Diagnóstico endoscópico y biopsia Sí No

Diagnóstico laparoscópico y biopsia Sí No

Laparotomía y obtención de pieza quirúrgica Sí No

Diagnóstico histopatológico _____

Tratamiento antifímico _____

Respuesta _____