



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Hospital General “Dr. Miguel Silva.”



TESIS

***Incidencia Abdomen Agudo por
Tuberculosis Abdominal
(Serie de Casos) Hospital General
“Dr. Miguel Silva.”***

Para obtener el Diploma de Médico Especialista en:

Cirugía General

Presenta:

Dr. Florentino Espitia Martínez

Asesora:

Dra. María Teresa Silvia Tinoco Zamudio

Morelia, Michoacán, México Junio 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

AUTORIZA

DR. JESÚS ÁNGEL VILLAGRÁN URIBE
Director del Hospital General "Dr. Miguel Silva"

DR. JOSÉ LUIS ZAVALA MEJÍA
Jefe de Enseñanza e Investigación del Hospital General "Dr. Miguel Silva"

DR. JAVIER CARRILLO SILVA
Jefe del Servicio de Cirugía General

DR. RODRIGO BUCIO JAIME
Profesor Titular

DRA. MARIA TERESA SILVIA TINOCO ZAMUDIO
Asesora de tesis

DRA. NORMA GÓMEZ HERREA
Asesor de Tesis. Cirujano Adscrito al Servicio de Urgencias del Hospital General
"Dr. Miguel Silva".

DR. FLORENTINO ESPITIA MARTÍNEZ
Médico Residente de Cuarto Año de la Especialidad de Cirugía General del
Hospital General "Dr. Miguel Silva"

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mis **padres y hermanos**, por su apoyo y comprensión incondicionales.

Los quiero mucho.

Gracias a **mi Novia**. Sin ella ni siquiera hubiese iniciado esta nueva etapa de mi carrera.

Gracias a todos mis maestros en especial a los Doctores **Dr. Miguel Ángel Carrillo Godínez y Dr. Juan Vicente Rangel Álvarez**, a quienes aprecio y admiro de manera particular y en quienes encontré comprensión y palabras de aliento así como enseñanzas más allá de la Cirugía General.

Gracias a las Doctoras **Dra. Norma Gómez Herrera y Dra. María Teresa Silvia Tinoco Zamudio**, por toda su ayuda.

Gracias a mis compañeros de Cirugía General y demás residentes de otras especialidades que durante estos casi cuatro años se convirtieron en mi segunda familia.

Gracias a los **pacientes**, que literalmente pusieron sus vidas en mis manos.

A todos **GRACIAS** por haberme permitido terminar esta etapa de mi carrera.

ÍNDICE

1. Introducción.....	5
2. Resumen.....	6
3. Abstract.....	7
4. Marco teórico.....	9
5. Justificación.....	18
6. Objetivos.....	19
7. Material y métodos.....	24
8. Aspectos éticos.....	25
9. Organización de la investigación.....	26
10. Resultados.....	27
11. Discusión.....	42
12. Conclusiones.....	46
13. Recomendaciones.....	47
14. Referencias bibliográficas.....	48
15. Anexos.....	51

Introducción

La tuberculosis extrapulmonar se ha convertido en un problema creciente de salud mundial que involucra ya no solamente a países en vías de desarrollo sino también a los países desarrollados, esto como consecuencia del aumento de casos de pacientes inmunodeprimidos y el flujo migratorio de habitantes de países en vías de desarrollo a los países desarrollados.

En un país en desarrollo como México, en un Estado pobremente desarrollado como lo es Michoacán, esta entidad patológica no es infrecuente. El Hospital General “Dr. Miguel Silva”, es centro de referencia de este Estado. La tuberculosis abdominal complicada en el particular escenario de este Hospital, es sin duda un reto diagnóstico debido a que habitualmente debuta como un cuadro de abdomen agudo en pacientes sin diagnóstico previo de tuberculosis, esto se confunde con múltiples patologías quirúrgicas.

El principal reto para el Cirujano es la sospecha diagnóstica preoperatoria que parte de la historia clínica con la identificación de los factores de riesgo y comorbilidades. Estos factores de riesgo generalmente no son investigados por el cirujano en el contexto de la urgencia quirúrgica.

No existe hasta este momento estudios que nos hablen sobre la incidencia y morbi – mortalidad de la Tuberculosis abdominal complicada en este Hospital ni de los factores de riesgo que coadyuve a que el clínico sospeche este diagnóstico y favorezca el tratamiento oportuno, por lo que aquí se presente el primer estudio en su tipo.

Resumen

Introducción. La tuberculosis extrapulmonar y en particular la Tuberculosis Abdominal se ha convertido en un problema creciente de salud mundial que involucra tanto a países en vías de desarrollo y a los países desarrollados, es una entidad pobremente sospechada y subdiagnósticada, en un país como México y un estado como Michoacán esta patología no es infrecuente.

Objetivo. Caracterizar la serie de casos de Abdomen Agudo por Tuberculosis Abdominal y su incidencia anual en el período del 1ero de Enero del 2010 hasta la fecha, en el Hospital General "Dr. Miguel Silva."

Material y métodos. Es un estudio Descriptivo, observacional, analítico y retrospectivo. Se usó Estadística descriptiva para variables cuantitativas, y media, mediana, moda, porcentajes se presentaron en gráficos. Se usó el programa SPSS 20 y la información se presentó en cuadros.

Resultados. Se identificaron un total de 62 casos de Tuberculosis extrapulmonar en los registros de Anatomía Patológica del periodo comprendido entre 2010 – 2015, se reconocieron 19 casos de Tuberculosis Abdominal, se eliminaron 2 casos por no localizarse el expediente y se recabaron 17 expedientes, 1 caso se excluyó por que no tuvo cuadro de abdomen agudo. De los casos de Tuberculosis Extrapulmonar el 31% correspondió a Tuberculosis Abdominal, el género más afectado fue el femenino con el 68.8% de los casos y la población adulta joven la más afectada con una media de 41 años, la ocupación de ama de casa fue la más

frecuentemente involucrada con el 56% de los casos, Morelia fue el municipio más afectado y Michoacán la entidad de nacimiento predominante, la pobreza resulto ser el principal factor de riesgo y la desnutrición la comorbilidad más frecuentemente asociada, los síntomas de presentación fueron en orden de frecuencia, dolor abdominal, anorexia, pérdida de peso y fiebre. Los hallazgos comprendieron Ascitis, tuberculomas, linfadenitis Tuberculosa, adherencias, perforaciones de víscera hueca y estenosis. El órgano más frecuentemente afectado fue el peritoneo seguido del aparato reproductor femenino.

Conclusiones. La Tuberculosis abdominal en el escenario de abdomen agudo en una patología pobremente sospechada y subdiagnosticada, lo cual lleva a un manejo deficiente de la enfermedad incrementando la morbilidad.

Summary

Introduction. Extrapulmonary tuberculosis and in particular Abdominal Tuberculosis has become an increasing global health problem that involves both developing countries and developed countries, is a poorly suspected and underdiagnosed, in a country like Mexico and a state as Michoacán this disease is not uncommon.

Goal. Characterize the number of cases of acute abdomen by abdominal Tuberculosis and annual incidence in the period January 1st 2010 to date, in the General Hospital "Dr. Miguel Silva."

Material and methods. It is a descriptive, observational, analytical and

retrospective study. Descriptive statistics were used for quantitative variables, and average, median, mode, percentages presented in graphs. SPSS 20 program was used and the information is presented in tables.

Results. A total of 62 cases of extrapulmonary tuberculosis records of Pathology from 2010 period were identified - 2015, 19 cases of abdominal tuberculosis were recognized, 2 cases were eliminated for not locate the record and 17 records were collected, and 1 case that I did not exclude acute abdomen. Of extrapulmonary tuberculosis cases 31% were Abdominal Tuberculosis, the most affected was the female gender with 68.8% of cases and the young adult population the most affected with an average of 41 years, the occupation was housewife the most frequently involved in 56% of cases, Morelia was the city most affected and Michoacan dominant entity birth, poverty proved to be the main risk factor and malnutrition associated comorbidity more frequently, the symptoms were in order of frequency, abdominal pain, anorexia, weight loss and fever. The findings realized Ascites Tuberculomas, Tuberculous lymphadenitis, adhesions, perforations and strictures hollow viscera. The most frequently affected organ was the peritoneum followed the female reproductive tract.

Conclusions. Abdominal tuberculosis in the stage of acute abdomen in a poorly suspected and underdiagnosed condition, which leads to poor management of the disease increasing morbidity.

Marco teórico

Los estragos de la Tuberculosis en la Humanidad se remontan a épocas tan remotas como la edad de piedra, así lo hacen constar los restos óseos estudiados de ese periodo; después de mucho tiempo Laennec en 1804 asoció la Tuberculosis Pulmonar y la Tuberculosis Extrapulmonar, posteriormente a finales del siglo XIX Vallemín y Koch, describieron la naturaleza infecciosa de la enfermedad, fue hasta 1839 cuando el término Tuberculosis fue introducido en la comunidad médica y en 1843 fue documentado el primer caso de Tuberculosis Peritoneal en The New York Hospital.¹

Pese a los grandes descubrimientos científicos – tecnológicos y consecuentemente los avances diagnósticos y terapéuticos en la práctica médica la Tuberculosis sigue siendo en el primer cuarto del siglo XXI un problema de Salud Pública Mundial con una gran Morbi – Mortalidad². En las últimas décadas hemos visto un aumento en la incidencia de Tuberculosis y en los casos de Tuberculosis Abdominal afectando tanto a países desarrollados como a los países en vías de desarrollo, esto como consecuencia del flujo migratorio de países en vías de desarrollo a países desarrollados, el aumento de pacientes inmunodeprimidos por el VIH – SIDA, la medicación inmunosupresora, aumento en la pobreza y otras causas de inmunodepresión como la Diabetes Mellitus y desnutrición^{3,4}. La tuberculosis Abdominal se define como el involucro de cualquier sitio el lumen del tracto gastrointestinal, hígado, páncreas, bazo, ganglios linfáticos, peritoneo, el aparato urinario y genital femenino^{5,6}.

Datos citados en Global Tuberculosis Report 2014 nos indican que la Tuberculosis de forma general es la segunda causa de muerte de origen infeccioso solo por detrás de VIH-SIDA a nivel mundial, para el 2013 se considera que un tercio de la población mundial está infectada y en este mismo año se detectaron 9 millones de casos nuevos y se registraron 1.5 millones de defunciones en el mundo, de los cuales cerca del 30% tenía el diagnóstico de VIH-SIDA, los gastos en la atención de esta enfermedad ascienden a 8 billones de dólares anuales y Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica (BRICS.) albergan alrededor del 50 % del total de los casos de todo el planeta ^{7,8}. La tuberculosis Pulmonar constituye el sitio mas frecuente afectado por la enfermedad con más del 50% de todos los casos y pueden coexistir con la Tuberculosis Extrapulmonar en hasta el 35% de las ocasiones, en este contexto la Tuberculosis abdominal cuenta por el 5% del total de los casos de Tuberculosis ^{9,10}.

En la Tuberculosis abdominal, el tracto gastrointestinal es el órgano intraabdominal más frecuentemente perjudicado con el 75% de los casos y dentro del tracto gastrointestinal la región ileocecal es la más frecuentemente dañada seguido por Yeyuno y Colon, la Tuberculosis Peritoneal se posiciona en el segundo lugar de los órganos intraabdominales con Tuberculosis Abdominal ^{11,12}, La Tuberculosis abdominal afecta principalmente a la población joven entre 25 y 45 años con ligero predominio por el sexo femenino ^{12,13}. El agente etiológico comprende varias especies de bacterias Gram-Positivas ácido- alcohol resistentes, de la familia Mycobacteriaceae englobadas bajo el término Complejo Mycobacterium Tuberculosis (M. Africanum, M. Bovis, M. Caprae, M. Microti M.

Pinnipedi.) pertenecen al género *Actinomyces* se caracterizan por poseer una pared gruesa rica en lípidos la cual le otorga sus especiales propiedades de difícil tinción y su relativa resistencia a muchos antibióticos, las *Mycobacterias* miden de 2 a 5 micrones de largo son muy sensibles al calor y resistentes al frío y la disecación, son bacilos ácido-alcohol resistentes, sólo se tiñen la tinción de Ziehl Neelsen y con fucsina y no con colorantes comunes; son aerobios estrictos y se desarrollan en el medio de cultivo Löwestein-Jensen entre 35°C y 37°C. de los *Mycobacterium* son tres los que principalmente pueden ocasionar enfermedad en el hombre: *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis* y *Mycobacterium avium* (Este último del complejo *Mycobacterium Avium Intracellulare*), de estos *Mycobacterium tuberculosis* es el responsable de la mayoría de los casos de enfermedad tanto a nivel pulmonar como extrapulmonar, incluida la tuberculosis abdominal. *Mycobacterium bovis* que afecta al ganado y excepcionalmente al hombre y *Mycobacterium avium* afecta a las aves y al hombre ocasionalmente más frecuentemente a los pacientes con VIH-SIDA ¹³.

Existen múltiples factores de riesgo para el desarrollo de Tuberculosis abdominal la mayoría de ellos asociados a la inmunodepresión como son : Pacientes con enfermedad Hepática y/o Cirrosis Hepática, Diabéticos, pacientes con tratamientos prolongados con corticoesteroides, pacientes con carcinoma de Vejiga en terapia con BCG (*Bacillus Calmette-Guérin.*), pacientes con Enfermedad Renal Terminal sometidos a Hemodiálisis y/o diálisis peritoneal, el paciente añoso pero es el VIH-SIDA el factor de riesgo más fuertemente asociado a esta enfermedad, lo cual se

explica por la respuesta inmune tipo Th1 dañada la cual es crucial en la defensa del huésped contra el Mycobacterium Tuberculosis ^{13,14,15}.

El bacilo tuberculoso puede llegar a un órgano intrabdominal a través de diferentes vías : Ingestión del bacilo, vía hematógena, vía linfática, por contigüidad y por contaminación directa . Dependiendo del órgano intraabdominal afectado la fisiopatología de la enfermedad se expresa de forma diferente, en el tracto gastrointestinal la tuberculosis sigue tres patrones : El Ulcerativo, el Hipertrófico y el Ulcero-hipertrófico, pero la fisiopatología inicial es común a las tres formas de forma primaria el bacilo llega la mucosa y la penetra llegando a la submucosa induciendo cambios inflamatorios con edema de la serosa y la submucosa infiltración celular e hiperplasia linfática formándose un granuloma tuberculoso, inicialmente en las placas de Peyer, posteriormente, los granulomas pueden confluir entre sí, los granulomas producen una elevación de las papilas sobre la mucosa, hay linfangitis, endarteritis y fibrosis lo cual produce ulceración de la mucosa las cuales son transversas perpendicular al eje del intestino (Esta disposición es distintiva de la enfermedad Crohn.) y pueden sangrar, perforarse, fistulizar o cicatrizar esto último es la antesala de la estenosis, esta es la llamada forma Ulcerativa más frecuentemente observada en el intestino delgado, en la forma hipertrófica los granulomas forman masas con o sin necrosis caseosa y se desarrolla obstrucción simulando neoplasias como carcinomas o linfomas y por último la forma Ulcero-hipertrófica la cual es una combinación de las dos anteriores pero debuta como una masa y su principal ubicación es en la región ileocecal ^{16,17}.

En la Tuberculosis Peritoneal el mecanismo fisiopatológico más común es la formación de ascitis exudativa debido a obstrucción linfática por el bloqueo de la reabsorción peritoneal ¹³, se han descrito en la literatura 3 tipos de hallazgos en relación a este subtipo de tuberculosis abdominal la ya referida ascitis que es el hallazgo más comúnmente encontrado, el quiste loculado y la de tipo fibrótico/adhesiva o seca ¹⁸.

La Tuberculosis de los órganos sólidos intrabdominales (Hepática, Pancreática y Esplénica) es infrecuente y el comportamiento fisiopatológico no es claro, se ha sugerido la diseminación y establecimiento linfa hematógeno en el escenario del paciente inmunodeprimido que además presenta una alteración funcional del órgano per se con la existencia de un foco de infección primario ya sea pulmonar o extrapulmonar ^{19,20,21}.

El granuloma Tuberculoso consiste en agregados de macrófagos acompañados de células gigantes multinucleadas y macrófagos epitelioides con un número variable de linfocitos esto constituye una marca patológica de la tuberculosis ²².

La tuberculosis abdominal es una enfermedad de curso crónico y el cuadro clínico de inicio es instalación insidiosa e inespecífico, se caracteriza por dolor abdominal, distensión abdominal, náusea, vómito y se alternan periodos de constipación y diarrea, se llega a presentar una masa palpable y ocasionalmente se presenta melena, esto acompañado de síntomas constitucionales los más comunes pérdida de peso, anorexia y fiebre ²³. Posterior a los síntomas iniciales comunes existen básicamente 3 modos de presentación de la enfermedad, aquellos que se presentan con un cuadro de abdomen agudo (Perforación gastrointestinal,

Obstrucción intestinal y peritonitis.); Aquellos que se presentan con cuadro subagudo (suboclusión intestinal, masa abdominal palpable, ascitis.) y aquellos en los que el compromiso no tiene componentes agudos (Pérdida de peso, anorexia, diarrea, constipación, fiebre ocasionalmente hematoquezia.); El modo más común de presentación fue el de abdomen agudo, seguido por la presentación subaguda y por último el modo sin datos agudos ²⁴.

La Tuberculosis Abdominal complicada es un reto diagnóstico especialmente en el escenario de la Urgencia y sin el antecedente previo de diagnóstico de Tuberculosis, esta entidad patológica puede simular muchas otras enfermedades que cursen con abdomen agudo y para su diagnóstico se requiere un alto índice sospecha ^{23,25}.

El abordaje diagnóstico de la Tuberculosis abdominal tiene implicaciones determinantes para su correcto tratamiento, ya que el espectro del diagnóstico diferencial es amplio ²⁶. De esta forma para realizar un adecuado abordaje diagnóstico posterior al cuadro clínico presentado se debe realizar una combinación de estudios de laboratorio, imagen, microbiológicos de histopatología para lo cual en no pocas ocasiones se requieren procedimientos de mínima invasión y en el peor de los escenarios Laparotomía diagnóstica ^{27,28}.

Los estudios de laboratorio hematológicos de rutina aunque inespecíficos son constantes, leucocitosis en cerca del 100% de los casos, velocidad de sedimentación globular aumentada en más del 80% de los pacientes, anemia con hemoglobina menor a 10mg/dl en más del 75%, también se observa hipoalbuminemia, Proteína C reactiva elevada y linfocitosis ^{29,30,31}.

Los diversos estudios radiológicos empleados para el diagnóstico de la tuberculosis abdominal permite hacer una aproximación diagnóstica la cual deberá corroborarse con estudios de Histopatología, de cultivo, tinciones, moleculares, Multiplex PCR, inmunológicos entre otros ^{32, 33}.

Dentro de los estudios radiológicos que se utilizan para el diagnóstico de la Tuberculosis Abdominal y de acuerdo al caso en estudio, iniciamos desde una Placa simple de Abdomen, seguido de la Ultrasonografía, estudios barritados, Tomografía Axial Computarizada (TAC.) y de Imagen de Resonancia Magnética (IRM.). Es importante mencionar que muestra una gran variedad de características radiológicas de acuerdo a él y/o los órganos afectados y esto puede simular un gran número de otras entidades patológicas ^{33,34}.

Las Placas simples de abdomen son de utilidad muy limitada por su in especificidad en relación con la enfermedad. En el escenario del abdomen agudo solo suministran datos como aire libre subdiafragmático o níveles hidroáreos con distensión de asas lo cual nos habla de una perforación intestinal en el primer caso y de una obstrucción intestinal en el segundo, sin conocer el factor etiológico ³³.

Los estudios barritados continúan siendo el estándar de oro en el diagnóstico de estenosis, fistulas, erosiones de la mucosa ³³.

El Ultrasonido es la modalidad de elección usada de inicio de, nos puede proporcionar datos como linfadenopatía, ascitis, engrosamiento peritoneal, engrosamiento del omento, y en algunos casos engrosamiento de la pared intestinal ³³.

La TAC nos ofrece la ventaja de adicional de además de ser un método no invasivo en una sola examinación se obtienen cortes para valorar ampliamente el involucro de la enfermedad en distintos órganos ³⁵.

Existen numerosas localizaciones de la Tuberculosis Abdominal a continuación describiremos las características radiológicas de las más frecuentes:

Linfadenitis Tuberculosa:

Es la manifestación más común de la Tuberculosis Abdominal contando por el 20% de los casos ya sea en forma aislada o en involucro con otro órgano ^{34,35,36}.

Los nódulos peri portales, peri pancreáticos, mesentéricos, del omento y los para aórticos superiores son los más frecuentemente afectados ³⁵. Se puede manifestar como nódulos de tamaño normal pero incrementados en número ^{34,35,36},

Problema de Investigación.

La tuberculosis extrapulmonar se ha convertido en un problema creciente de salud mundial que involucra ya no solamente a países en vías de desarrollo sino también a los países desarrollados, esto como consecuencia del aumento de casos de pacientes inmunodeprimidos y el flujo migratorio de habitantes de países en vías de desarrollo a los países desarrollados.

En un país en desarrollo como México, en un Estado pobremente desarrollado como lo es Michoacán, esta entidad patológica no es infrecuente. El Hospital General "Dr. Miguel Silva", es centro de referencia de este Estado. La

tuberculosis abdominal complicada en el particular escenario de este Hospital, es sin duda un reto diagnóstico debido a que habitualmente debuta como un cuadro de abdomen agudo en pacientes sin diagnóstico previo de tuberculosis, esto se confunde con múltiples patologías quirúrgicas. La exploración quirúrgica representa el punto final Diagnóstico/ Terapéutico en dicha patología ya que se identifica directamente la lesión y se corrobora con estudio histopatológico; además se resuelven las complicaciones quirúrgicas (Estenosis, perforaciones etc.) de cualquier órgano intraabdominal.

El principal reto para el Cirujano es la sospecha diagnóstica preoperatoria que parte de la historia clínica con la identificación de los factores de riesgo, como son inmunodepresión ya sea por enfermedad, por ingesta de medicamentos inmunodepresores, desnutrición, contacto con personas con tuberculosis o procedencia de áreas endémicas, personas con riesgo ocupacional en contacto con ganado potencialmente infectado y personas con VIH-SIDA además de los no vacunados con BCG. Estos factores de riesgo generalmente no son investigados por el cirujano en el contexto de la urgencia quirúrgica.

No existe hasta este momento estudios que nos hablen sobre la incidencia y morbi – mortalidad de la Tuberculosis abdominal complicada en este Hospital ni de los factores de riesgo que coadyuve a que el clínico sospeche este diagnóstico y favorezca el tratamiento oportuno. Este estudio es pionero en su tipo y dio respuesta a la siguiente pregunta de investigación : **¿Cuál la incidencia , características de presentación, factores de riesgo, perfil**

demográfico, abordaje diagnóstico, tratamiento quirúrgico y médico así como evolución de las complicaciones quirúrgicas de la Tuberculosis Abdominal en el periodo 2010 al 2015 en el Hospital General “Dr. Miguel Silva.” ?

Justificación

En el Hospital General “Dr. Miguel Silva.” La tuberculosis abdominal no es un problema infrecuente, se tienen documentados hasta el momento alrededor de 15 casos diagnosticados por Histopatología en un periodo de 5 años posterior a procedimientos quirúrgicos, siendo la cirugía el último eslabón Diagnóstico/Terapéutico de esta patología, estos casos que comparados con series internacionales no son pocos y en estas especiales circunstancias nos sugieren que la tuberculosis abdominal es una enfermedad subdiagnosticada lo cual representa un grave problema ya que las complicaciones de la misma en especial las complicaciones quirúrgicas tienen una gran Morbi-Mortalidad. El incremento en la Morbi – Mortalidad de estos pacientes conlleva un gasto elevado para el sistema de salud ya que se requieren cirugías complejas estudios especializados, medicamentos costosos y estancias de los pacientes sumamente prolongadas que no siempre tienen un desenlace afortunado. Llegar hasta este punto es perfectamente eludible ya que la enfermedad cuando en primer lugar es sospechada y posteriormente es adecuadamente abordada recibiendo un tratamiento médico y/o quirúrgico adecuado tiene resultados satisfactorios y la

Morbi-Mortalidad disminuye. El ideal y para lo cual este estudio contribuyo primeramente a sospechar la enfermedad ya sea basados en factores de riesgo, manifestaciones clínicas estudios de laboratorio e imagen y/o incluso en tratamientos quirúrgicos de mínima invasión para realizar un diagnóstico ya sea de sospecha o confirmatorio, de acuerdo al diagnóstico y la presentación de la enfermedad realizar un plan de tratamiento y discernir entre el tratamiento médico y el tratamiento quirúrgico, lo cual evitará cirugías innecesarias o por el contrario se realizarían procedimientos quirúrgicos requeridos pero bajo la óptica de la enfermedad lo cual llevaría a elegir los mejores procedimientos y técnicas descritos para esta enfermedad. Esto desembocará en mejores resultados y consecuentemente economizará tanto a nivel institucional como a nivel personal en los pacientes. El estudio fue factible en este hospital ya que lo necesario para su realización como son expedientes clínicos, reportes de patología, notas postquirúrgicas y de evolución así como datos demográficos del paciente están disponibles y no tienen costo alguno.

. Objetivo general:

Caracterizar la serie de casos de Abdomen Agudo por Tuberculosis Abdominal y su incidencia acumulada en el período del 1ero de Enero del 2010 hasta la fecha, en el Hospital General “ Dr. Miguel Silva.”

III.5. Objetivos específicos:

Conocer la incidencia, distribución por edad, sexo, lugar de nacimiento, residencia y ocupación en los casos de abdomen agudo por Tuberculosis Abdominal.

Identificar los datos correspondientes al cuadro de presentación, signos y síntomas, factores de riesgo, comorbilidades asociadas y tiempo de evolución de los casos con abdomen agudo por Tuberculosis abdominal complicada.

Describir el órgano (s) afectado(s), el procedimiento quirúrgico realizado y los hallazgos transoperatorios así como tratamiento médico y resultados Histopatológicos de los casos estudiados.

Conocer la evolución postquirúrgica de los casos tratados quirúrgicamente.

Hipótesis. No aplica.

Material y Métodos

Diseño de estudio

Tipo y clasificación del estudio

Se trata de un estudio Descriptivo, observacional, analítico y retrospectivo.

Universo o población.

Población: Expedientes de casos que fueron intervenidos quirúrgicamente por presentar “Abdomen Agudo”, en los cuales se corroboró Tuberculosis Abdominal, en el servicio de Cirugía General del Hospital General “Dr. Miguel Silva” .

Muestra.

No probabilística a conveniencia por periodos de Enero del 2010 a Julio del 2015.

Definición de las unidades de observación:

Registro de Cirugías realizadas, expediente Clínico completo y resultado de Histopatología.

Definición del grupo control:

No aplica

Criterios de inclusión:

Todos los expedientes completos con estudio histopatológico de los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente, por "abdomen agudo" y que presentaron tuberculosis en cualquier órgano intrabdominal.

Criterios de exclusión:

- .- Expedientes incompletos.
- .- Se excluyeron aquellos especímenes histopatológicos con diagnóstico de tuberculosis en los cuales los pacientes no presentaron abdomen agudo.

Criterios de eliminación:

Expedientes No localizados

*Incidencia Abdomen Agudo por Tuberculosis Abdominal
(Serie de Casos) Hospital General "Dr. Miguel Silva."*

Definición de variables y unidades de medida:

Objetivo específico	Variable de estudio	Clasificación de variable	Unidades de medida	
1.1 Conocer incidencia y distribución por edad, sexo, lugar de nacimiento, residencia y ocupación en los casos de abdomen agudo por Tuberculosis Abdominal.	Número de casos de Abdomen Agudo.	Cuantitativa Continua	Cuantitativa Continua	
	Número de casos de Abdomen Agudo por Tuberculosis	Cuantitativa Continua	Cuantitativa Continua	
	Edad	Cuantitativa Continua	Años cumplidos	
	Sexo	Cualitativa Nominal	Masculino, Femenino.	
	Entidad de nacimiento.	Cualitativa Nominal	Estado de Nacimiento	
	Municipio Residencia	Cualitativa Nominal	Municipio, Estado.	
1.2 Identificar los datos correspondientes al cuadro de presentación, signos y síntomas, factores de riesgo, comorbilidades asociadas y tiempo de evolución de los casos con abdomen agudo por Tuberculosis abdominal complicada.	Ocupación: Campesino comerciante profesionalista hogar	Cualitativa Nominal	Marcar con una cruz	
	1.2 Identificar los datos correspondientes al cuadro de presentación, signos y síntomas, factores de riesgo, comorbilidades asociadas y tiempo de evolución de los casos con abdomen agudo por Tuberculosis abdominal complicada.	Signos y Síntomas : Dolor abdominal Pérdida de Peso Nausea Vómito Fiebre Anorexia	Cualitativa Nominal	Marcar con una cruz
	Factores de Riesgo: Tratamiento Inmunosupresor Pobreza Hemodiálisis Diálisis Peritoneal	Cualitativa Nominal	Marcar con una cruz	
	Comorbilidades:	Cualitativa	Marcar con una cruz	

*Incidencia Abdomen Agudo por Tuberculosis Abdominal
(Serie de Casos) Hospital General "Dr. Miguel Silva."*

	VIH-SIDA Desnutrición Diabetes Mellitus Neoplasias Enfermedad Renal Terminal Cirrosis Hepática Tiempo de evolución: de	Nominal Cualitativa Ordinal	Mayor de 1 año Menor de 1 año
1.3 Describir el órgano(s) afectado(s), el procedimiento quirúrgico realizado y los hallazgos transoperatorios así como tratamiento médico y resultados Histopatológicos de los casos estudiados.	Órganos Afectados: Esófago Estomago Intestino Delgado Colon Hígado y Vía Biliar Páncreas Bazo Vejiga Peritoneo	Cualitativa Nominal	Marcar con una cruz
	Procedimientos Quirúrgicos: Resección y Anastomosis Resección y Estomas Cierre Primario Estricturoplastia Drenaje Esplenectomía	Cualitativa Nominal	Marcar con una cruz
	Hallazgos Transoperatorios: Obstrucción Intestinal. Estenosis Intestinal Adherencias Perforación Intestinal Ascitis Quistes loculados Ganglios Linfáticos	Cualitativa Nominal	Marcar con una cruz

*Incidencia Abdomen Agudo por Tuberculosis Abdominal
(Serie de Casos) Hospital General "Dr. Miguel Silva."*

	Engrosamiento del peritoneo Tuberculoma		
	Tratamiento Médico	Cualitativa Dicotómica	Si o No
	Resultados Histopatológicos: Positivo Negativo Compatible	Cualitativa Nominal	Marcar con una cruz
1.4 Conocer la evolución postquirúrgica.	Evolución Postquirúrgica : Éxito Quirúrgico Complicación Quirúrgica Muerte	Cualitativa Nominal	Marcar con una cruz

Selección de las fuentes, métodos, técnicas y procedimientos de recolección de la información:

Una vez obtenido el consentimiento por parte los Comités de Ética e Investigación e Investigación del Hospital General "Dr. Miguel Silva.". Se revisaron los registros de quirófano para totalizar las cirugías de abdomen agudo e identificar los casos sospechosos de etiología tuberculosa, se realizó una búsqueda en el archivo del

Departamento de Anatomía Patológica del periodo comprendido desde primero de Enero del 2010 hasta el momento actual 2015 para reconocer los casos diagnosticados con Tuberculosis Abdominal y posteriormente se efectuó la búsqueda de expediente clínico de donde se obtuvo la información de las variables para cumplir los objetivos de este trabajo de investigación. Para la recolección de la información se utilizó una hoja de recolección de datos con variables correspondientes.

Análisis Estadístico:

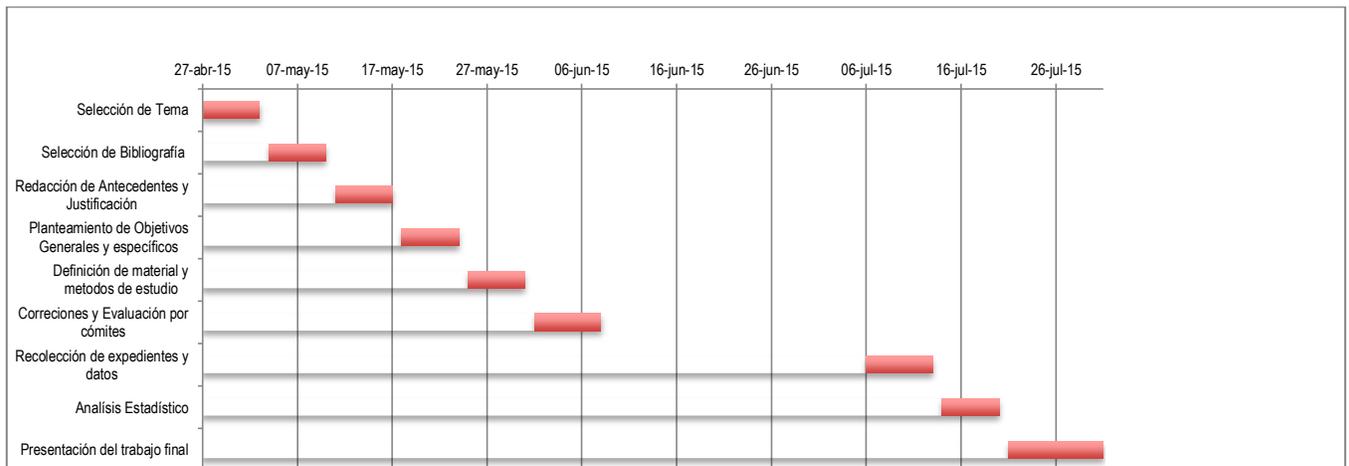
Se usó Estadística descriptiva para variables cuantitativas, se usará media, mediana, moda, desviación estándar, porcentajes y se presentarán en gráficos. Para variables cualitativas se utilizará medidas de asociación como la Chi cuadrada con programa SPSS 20 y la información se presentará en cuadros.

Aspectos éticos:

Este proyecto fue de mínimo riesgo ya que no se realizó con pacientes, se revisaron expedientes clínicos y los datos obtenidos se mantienen confidenciales. Se siguió la Declaración de Helsinki, esta fue creada en 1964 en Finlandia y sustituyó al código de Núremberg que no tuvo una aceptación general. Este documento ha sido sometido a cinco revisiones y dos clarificaciones. El principio fundamental de la Declaración de Helsinki es el respeto al individuo y se resalta que el deber del investigador es solo hacia el paciente o voluntario y mientras exista la necesidad de llevar a cabo investigación, el bienestar del sujeto debe de estar siempre antes de los intereses de la ciencia y/o la sociedad además las consideraciones éticas deben venir siempre del análisis previo de las leyes y regulaciones.

Organización de la Investigación.

Programa de trabajo:



Recursos humanos:

Investigador principal y tutores

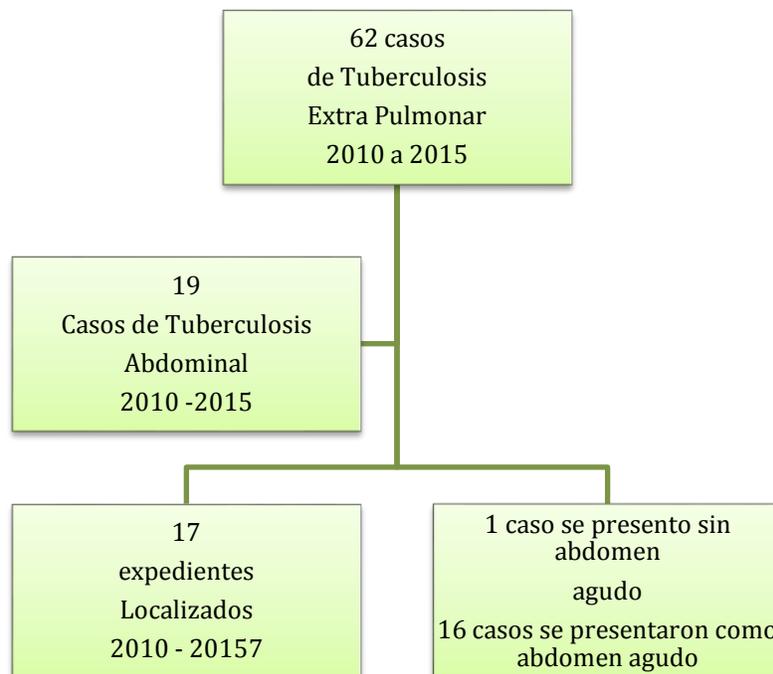
Recursos materiales:

Lap top, Internet, USB, Impresora, papel, bolígrafos, marca textos, biblioteca digital, programa de estadística SPSS 20.

Resultados

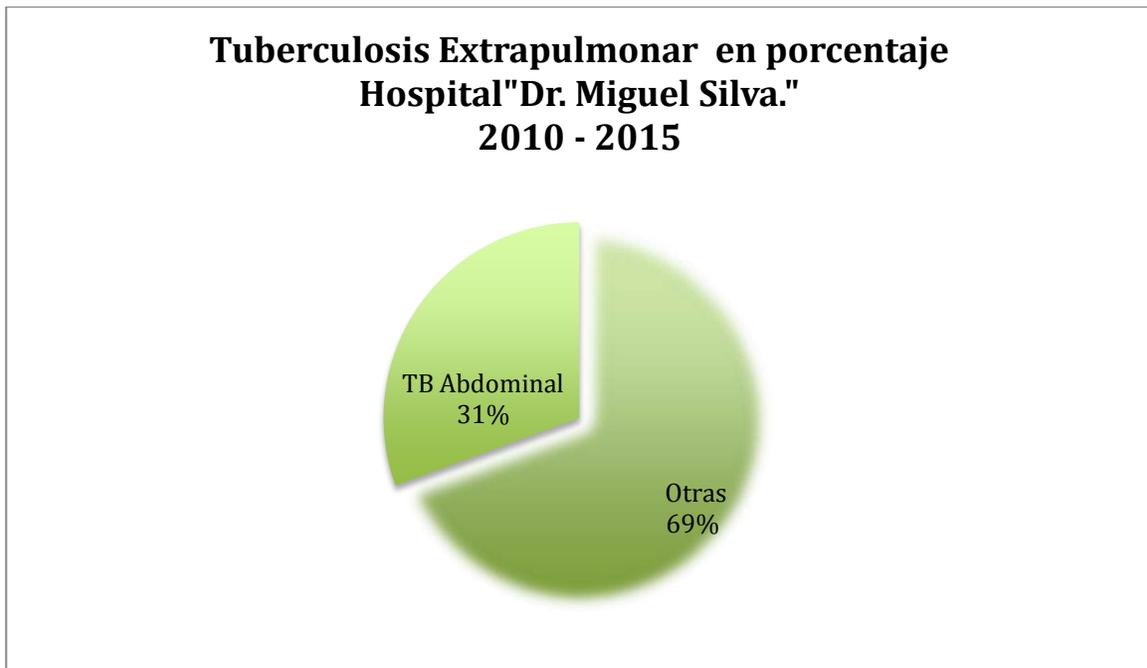
Se revisaron los registros de anatomía Patológica de Enero del 2010 hasta el 15 de Julio del 2015, se encontraron 62 casos de Tuberculosis extra pulmonar, de estos casos 19 correspondieron a casos de Tuberculosis Abdominal, se lograron recabar 17 expedientes, excluyéndose los restantes 2 casos del estudio. De los 17 casos 16 correspondieron a Tuberculosis Abdominal con cuadro de abdomen agudo y 1 caso se presentó sin abdomen agudo por lo cual fue eliminado Figura 1.

Figura 1 Flujograma de Selección de casos.



Se presentaron 16 casos con Abdomen Agudo por Tuberculosis Abdominal representando el 31% de los casos de Tuberculosis Extra Pulmonar. Figura 2

Figura 2 :



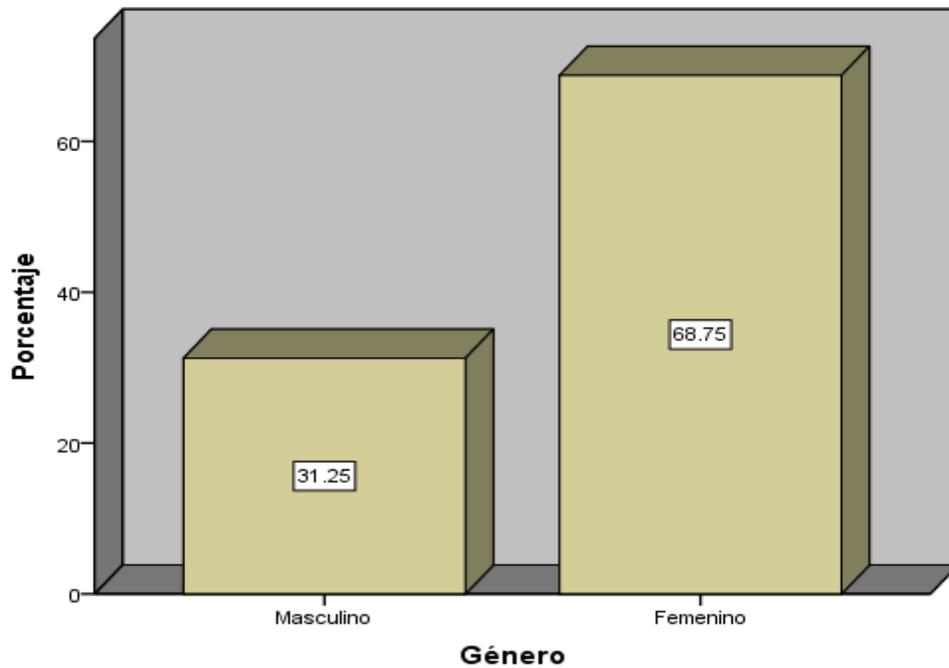
De acuerdo a los resultados de este estudio el género mas afectado fue el femenino con el 68.75% de los casos por 31.3% que involucro al género masculino Tabla 1 , Figura 3. Con una razón de 22 mujeres por cada 10 hombres.

Tabla 1 :

Frecuencia Por Género en Porcentaje de Abdomen Agudo Por Tuberculosis Abdominal 2010 - 2015		
	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	5	31.3
Femenino	11	68.8
Total	16	100.0

Figura 3

Frecuencia Por Género en Porcentaje de Abdomen Agudo Por Tuberculosis Abdominal 2010 - 2015



Se presenta la edad de cada caso de Tuberculosis Abdominal con Abdomen agudo Tabla 2. Se presentó una edad media de 41.25, una mediana de 35.50, moda de 25, con un mínimo de 18 y un máximo de 78, Tabla 3. Se presenta histograma con desviación típica Figura 4.

Tabla 2 :

Frecuencia de edad en Porcentaje de Abdomen Agudo Por Tuberculosis Abdominal 2010 - 2015	
Frecuencia	Porcentaje

***Incidencia Abdomen Agudo por Tuberculosis Abdominal
(Serie de Casos) Hospital General "Dr. Miguel Silva."***

18	1	6.3
21	2	12.5
24	1	6.3
25	2	12.5
27	1	6.3
30	1	6.3
33	1	6.3
38	1	6.3
53	1	6.3
59	1	6.3
60	1	6.3
63	1	6.3
65	1	6.3
78	1	6.3
Total	16	100.0

Tabla 3 :

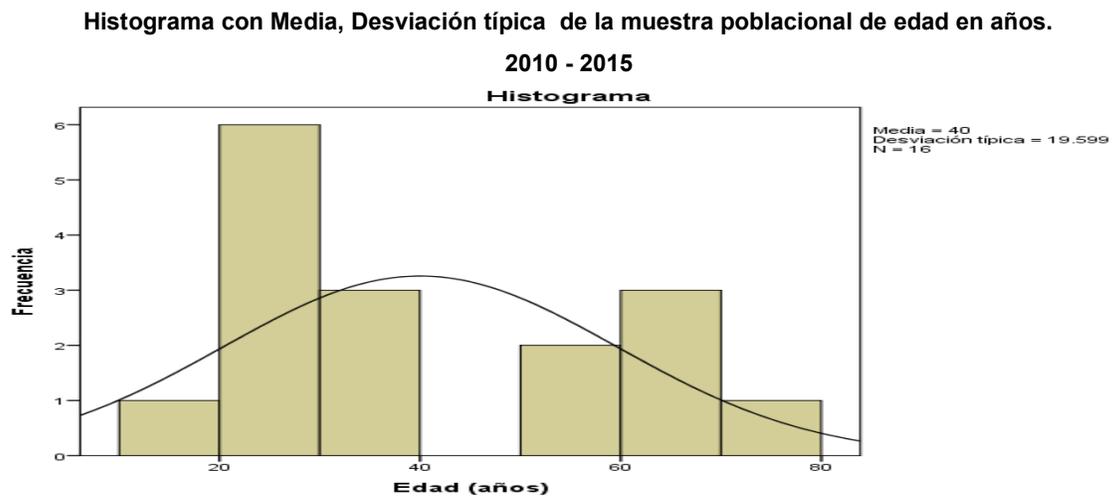
**Media, Mediana, Moda, Varianza
Rango, Mínimo y Máximo de edad
Abdomen Agudo por Tuberculosis
2010 – 2015.**

<u>Edad (años)</u>		
N	Válidos	16
	Perdidos	0
Media		41.25
Mediana		35.50

***Incidencia Abdomen Agudo por Tuberculosis Abdominal
(Serie de Casos) Hospital General "Dr. Miguel Silva."***

Moda		25
Varianza		358.467
Rango		60
Mínimo		18
Máximo		78
	25	25.00
Percentiles	50	35.50
	75	59.75

Figura 4 :



El 56.25% de los casos reportados como tuberculosis abdominal tuvo como ocupación ama de casa, siguiendo a esta la de empleado 18.8% y campesino con 12.5% Tabla 4 y Figura 5.

Tabla 4 :

**Ocupación en Porcentaje de Abdomen Agudo
Por
Tuberculosis Abdominal 2010 - 2015**

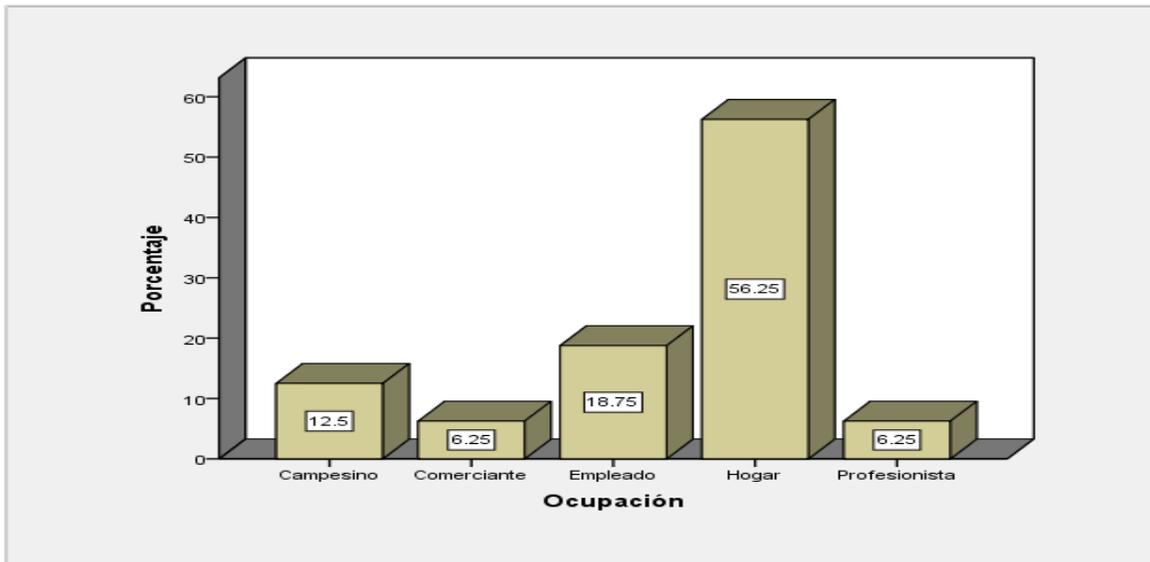
	Frecuencia	Porcentaje
Campesino	2	12.5

*Incidencia Abdomen Agudo por Tuberculosis Abdominal
(Serie de Casos) Hospital General "Dr. Miguel Silva."*

Comerciante	1	6.3
Empleado	3	18.8
Hogar	9	56.3
Profesionista	1	6.3
Total	16	100.0

Figura 5:

**Ocupación en Porcentaje de Abdomen Agudo
Por
Tuberculosis Abdominal 2010 – 2015.**



15 de los 16 pacientes atendidos en este hospital tienen su residencia en el estado de Michoacán y un solo caso en el estado de Guanajuato, en la zona limítrofe entre este estado y Michoacán. Morelia albergo el 31.3% de los casos Tabla 5 y Figura 6

Tabla 5 :

**Lugar de residencia por número de casos y
porcentajes en
Tuberculosis Abdominal 2010 – 2015**

	Frecuencia	Porcentaje
Angahuan	1	6.3
Chilchota	1	6.3
Morelia	5	31.3
Nahuatzen	1	6.3
Pátzcuaro	1	6.3
Pénjamo	1	6.3
Querendaro	1	6.3
Tacámbaro	1	6.3
Tocumbo	1	6.3
Uruapan	1	6.3
Zitácuaro	2	12.5
Total	16	100.0

Figura 6:

*Incidencia Abdomen Agudo por Tuberculosis Abdominal
(Serie de Casos) Hospital General "Dr. Miguel Silva."*



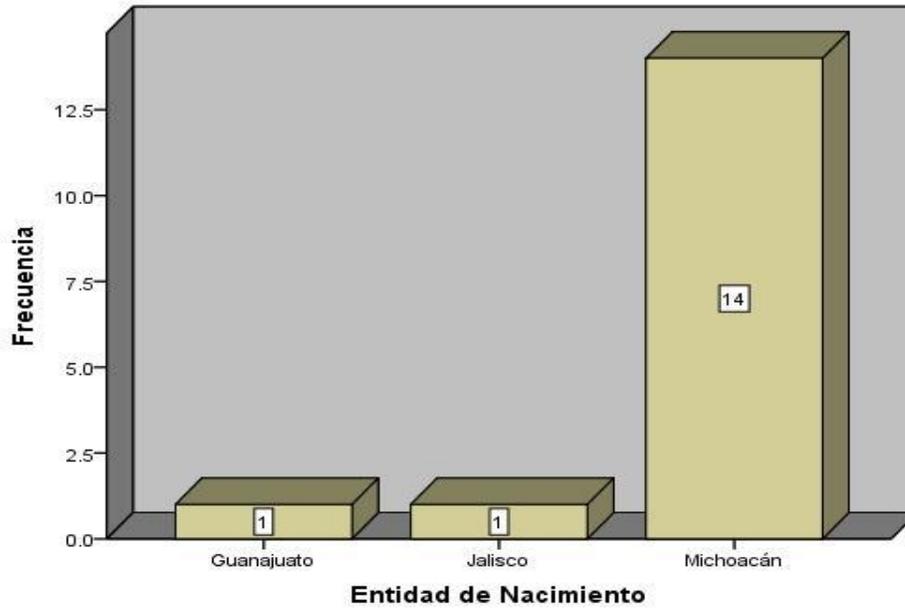
Michoacán resulto ser la entidad de nacimiento de la gran mayoría de los pacientes atendidos por tuberculosis abdominal con 87.5 % de los casos. Poblaciones limítrofes con Michoacán de los estados de Guanajuato y Jalisco albergaron los 2 casos restantes Tabla 6 y Figura 7.

Tabla 6:

Entidad de Nacimiento por frecuencia y porcentaje		
Tuberculosis Abdominal 2010 – 2015		
	Frecuencia	Porcentaje
Guanajuato	1	6.3
Jalisco	1	6.3
Michoacán	14	87.5
Total	16	100.0

Figura 7:

**Entidad de Nacimiento por porcentajes
Tuberculosis Abdominal 2010 - 2015**



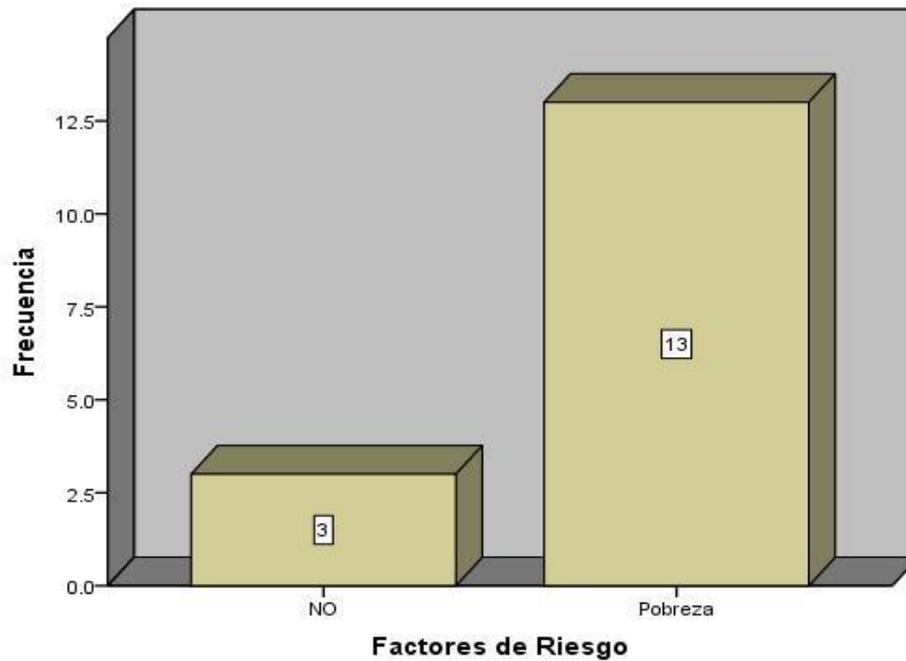
De entre los factores de riesgo buscados intencionalmente solo se detectó la pobreza la cual estuvo presente en el 81.3% de los casos, el resto de los casos no presento ningún factor de Tabla 7 y Figura 8.

Tabla 7 :

Factores de Riesgo en Porcentaje		
Tuberculosis Abdominal 2010 – 2015.		
	Frecuencia	Porcentaje
NO	3	18.8
Pobreza	13	81.3
Total	16	100.0

Figura 8:

**Factores de Riesgo Tuberculosis Abdominal en número de casos
2010 – 2015.**



La desnutrición resulto ser la comorbilidad más frecuentemente asociada a tuberculosis abdominal (45.5%), seguida de la Diabetes Mellitus (18.2%) y el VIH – SIDA (18.2%) Tabla 8 y Figura 9.

Tabla 8:

**Comorbilidades en Porcentajes
Tuberculosis Abdominal 2010 – 2015.**

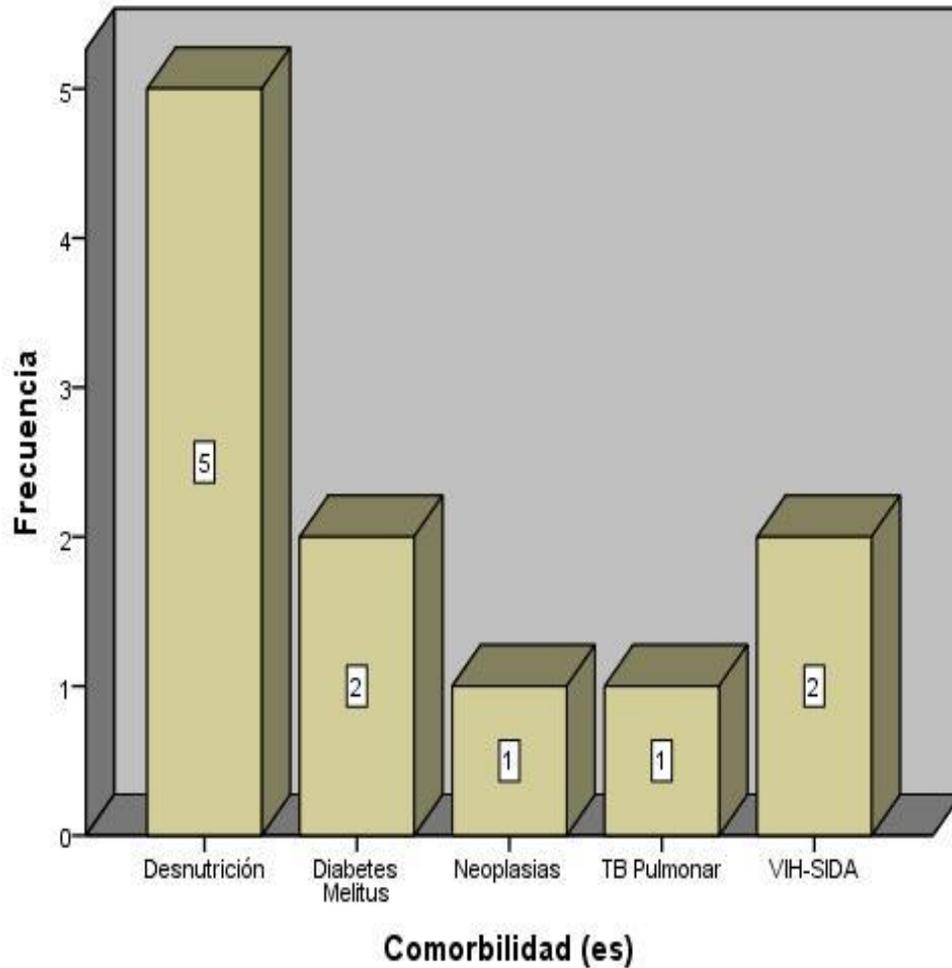
Frecuencia	Porcentaje
------------	------------

*Incidencia Abdomen Agudo por Tuberculosis Abdominal
(Serie de Casos) Hospital General "Dr. Miguel Silva."*

Desnutrición	5	45.5
Diabetes Mellitus	2	18.2
Neoplasias	1	9.1
TB Pulmonar	1	9.1
VIH-SIDA	2	18.2
Total	11	100.0

Figura 9:

**Comorbilidades para Tuberculosis Abdominal por frecuencia
2010 – 2015.**



El cuadro clínico de presentación incluyó dolor en el 100% de los pacientes con abdomen agudo por Tuberculosis Abdominal, seguido por anorexia 68.75 %, pérdida de peso 62.5% y fiebre 50%, Tabla 9.

Tabla 9:

**Cuadro clínico por frecuencia de
Signos y Síntomas
Tuberculosis Abdominal y Abdomen agudo
2010 – 2015**

	Frecuencia
Anorexia	11
Dolor Abdominal	16
Fiebre	8
Nausea	2
Pérdida de Peso	10
Retención aguda de orina	1
Vómito	4

El principal hallazgo transoperatorio fue la ascitis 62.5% de los casos, seguido de tuberculoma en algún órgano en el 50% de los casos, engrosamiento del peritoneo 37.5 % de los casos y Ganglios linfáticos 25% de los casos estudiados
Tabla 10.

Tabla 10:

**Hallazgos Transoperatorios por Frecuencia en Tuberculosis Abdominal
y
Abdomen Agudo 2010 – 2015.**

	Frecuencia
Adherencias	1
Ascitis	10
Engrosamiento del peritoneo	6
Estenosis intestinal	1
Ganglios linfáticos	4
Perforación intestinal	1
Perforación uterina	1
Tuberculoma Páncreas	1
Tuberculoma en bazo	1
Tuberculoma en hígado	1
Tuberculoma en ovario	3
Tuberculoma en útero	1
Tuberculoma en vejiga	1
Total	32

El peritoneo resulto ser el sitio abdominal con mayor afectación (25%), seguido de los órganos reproductores femeninos (Útero y Ovarios.) 25% y posteriormente Hígado 12.5% e intestino delgado 12.5%. Tabla 11, Figura 12.

Tabla 11:

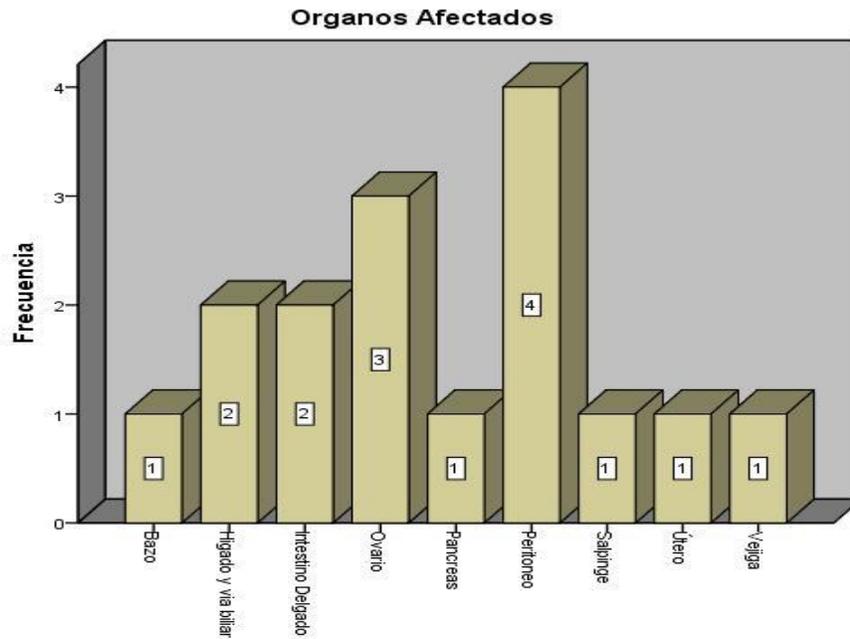
*Incidencia Abdomen Agudo por Tuberculosis Abdominal
(Serie de Casos) Hospital General "Dr. Miguel Silva."*

**Órganos Afectados por frecuencia y Porcentaje
Tuberculosis Abdominal y Abdomen Agudo
2010 – 2015.**

	Frecuencia	Porcentaje
Bazo	1	6.3
Hígado y vía biliar	2	12.5
Intestino Delgado	2	12.5
Ovario	3	18.8
Páncreas	1	6.3
Peritoneo	4	25.0
Salpínges	1	6.3
Útero	1	6.3
Vejiga	1	6.3
Total	16	100.0

Figura 12:

**Órganos Afectados por frecuencia
Tuberculosis Abdominal y Abdomen Agudo
2010 – 2015**



De los procedimientos realizados el más común fue la biopsia (42.1%), seguidos por los procedimientos ginecológicos Histerectomía 10.5% y ooforectomía 21.1 % y drenaje 10.5%. Tabla 12.

Tabla 12:

**Frecuencia Y Porcentajes de Cirugías Realizadas a los
pacientes con Tuberculosis Abdominal y Abdomen Agudo
2010 -2015.**

	Frecuencia	Porcentaje
Biopsia	8	42.1
Drenaje	2	10.5
Esplenectomía	1	5.3
Histerectomía	2	10.5
Ooforectomía	4	21.1
Resección y Anastomosis	1	5.3
Resección y Estomas	1	5.3
Total	19	100.0

Es necesario mencionar que el 100% de los resultados de Anatomía Patológica fue reportado como compatibles y el 100%pacientes recibió tratamiento médico con DOTBAL. El tratamiento quirúrgico fue exitoso en el 100% de los casos y solo 1 paciente requirió re intervención no relacionado con el procedimiento realizado.

De los casos de estudio solo en una ocasión se sospechó del Diagnóstico de Tuberculosis Abdominal en un paciente con el antecedente previo de Tuberculosis pulmonar. Los diagnósticos previos al establecimiento del diagnóstico de Tuberculosis Abdominal son diversos pero los más frecuentemente sospechado son las neoplasias.

CONCLUSIONES

- I. Se alcanzaron todos los objetivos planteados en esta investigación.
- II. La Tuberculosis Abdominal no es una entidad patológica infrecuente en el Hospital General "Dr. Miguel Silva".
- III. La Tuberculosis Abdominal es una patología pobremente sospechada y sub diagnosticada en el Hospital General "Dr. Miguel Silva".
- IV. En el 100% de los casos el diagnostico se estableció por estudio de Histopatología aun con la existencia en esta unidad de estudios diagnósticos alternativos. El desconocimiento del diagnóstico derivó en Cirugías innecesarias que aumentaron la Morbi- Mortalidad.
- V. El perfil demográfico de los pacientes atendidos en el Hospital General "Dr. Miguel Silva". Tuvo variaciones interesantes como son la poca asociación con el VIH-SIDA en relación con la literatura y una fuerte asociación con la pobreza y desnutrición.

Recomendaciones

Se recomienda difundir los resultados de este estudio en los servicios de este Hospital y en los distintos foros nacionales e internacionales para que favorezca el adecuado abordaje de los pacientes desde su interrogatorio y la Historia Clínica en el servicio de urgencias, esto para detectar oportunamente los factores de riesgo y comorbilidades sugerentes de Tuberculosis Abdominal, es necesario apoyarse en estudios de imagen y de laboratorio así como procedimientos de mínima invasión con la finalidad de evitar cirugías innecesarias y disminuir la Morbi-Mortalidad además de costos hospitalarios y la economía familiar de los pacientes.

Referencias bibliográficas:

1. Dineen P, Homan W, Grafe W. Tuberculous Peritonitis. *Annals of Surgery*. 1976;184(6):717-722.
2. Martín-Fortea M, Aibar M, de Escalante B, Olivera S, Letona S, Vitoria M et al. Peritonitis tuberculosa: revisión de 16 años en un hospital general. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 2010;28(3):162-168.
3. Abdallah M, Larbi T, Hamzaoui S, Mezlini E, Harmel A, Ennafaa M et al. Tuberculose abdominale : étude rétrospective de 90 cas. *La Revue de Médecine Interne*. 2011;32(4):212-217.
4. Odone A, Houben R, White R, Lönnroth K. The effect of diabetes and undernutrition trends on reaching 2035 global tuberculosis targets. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. 2014;2(9):754-764
5. Bhargava D. Abdominal Tuberculosis: Current Status. *Apollo Medicine*. 2007;4(4):287-291.
6. Arora S, Sardana R. Abdominal Tuberculosis – How Far are Our Diagnostics Illuminating?. *Apollo Medicine*. 2010;7(4):294-297.
7. Who.int. WHO | Global tuberculosis report 2014 [Internet]. 2015 [cited 2 May 2015]. Available from: http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/
8. Ketata W, Rekik W, Ayadi H, Kammoun S. Les tuberculoses extrapulmonaires. *Revue de Pneumologie Clinique*. 2015;71(2-3):83-92.
9. Burke K, Patel A, Jayaratnam A, Thiruppathy K, Snooks S. Diagnosing abdominal tuberculosis in the acute abdomen. *International Journal of Surgery*. 2014;12(5):494-499.
10. Hallur V, Sharma M, Sethi S, Sharma K, Mewara A, Dhatwalia S et al. Development and evaluation of multiplex PCR in rapid diagnosis of abdominal tuberculosis. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*. 2013;76(1):51-55.

11. Kapoor V. Abdominal tuberculosis. *Medicine*. 2007;35(5):257-260.
12. Lazarus A, Thilagar B. Abdominal Tuberculosis. *Disease-a-Month*. 2007;53(1):32-38.
13. Guirat A, Koubaa M, Mzali R, Abid B, Ellouz S, Affes N et al. Peritoneal tuberculosis. *Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology*. 2011;35(1):60-69.
14. SANAI F, BZEIZI K. Systematic review: tuberculous peritonitis - presenting features, diagnostic strategies and treatment. *Aliment Pharmacol Ther*. 2005;22(8):685-700.
15. Heller T, Goblirsch S, Wallrauch C, Lessells R, Brunetti E. Abdominal tuberculosis: sonographic diagnosis and treatment response in HIV-positive adults in rural South Africa. *International Journal of Infectious Diseases*. 2010;14:e108-e112.
16. Farias Llamas O, López Ramírez M, Morales Amezcua J, Medina Quintana M, Buonocunto Vázquez G, Ruiz Chávez I et al. Peritoneal and intestinal tuberculosis: an ancestral disease that poses new challenges in the technological era. Case report and review of the literature. *Revista de Gastroenterología de México*. 2005;70:169 -179.
17. Singal R, Mittal A. Plasted abdominal tuberculosis presenting as an obstruction. *J Infect Dev Ctries*. 2013;7(07).
18. Chou C, Ho M, Ho C, Lin P, Weng C, Chen T et al. Abdominal Tuberculosis in Adult: 10-Year Experience in a Teaching Hospital in Central Taiwan. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*. 2010;43(5):395-400.
19. Hellara O, Noomène F, Toumi O. A pseudotumoral presentation of pancreatic tuberculosis. *Journal of Visceral Surgery*. 2012;149(4):e282-e283.
20. Singh S, Jain P, Aggarwal G, Dhiman P, Singh S, Sen R. Primary hepatic tuberculosis: A rare but fatal clinical entity if undiagnosed. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*. 2012;5(6):498-499.
21. Basa J, Singh L, Jaoude W, Sugiyama G. A case of isolated splenic tuberculosis. *International Journal of Surgery Case Reports*. 2015;8:117-119.

22. Hunter R. Pathology of post primary tuberculosis of the lung: An illustrated critical review. *Tuberculosis*. 2011;91(6):497-509.
23. Darbari A, Jauhari A, Darbari G, Shrivastava V, Shrivastava A. Abdominal tuberculosis: a study of 50 cases. *International Journal of Research in Medical Sciences*. 2014;2(4):1453.
24. Saaq M, Shah S, Zubair M. Abdominal Tuberculosis: Epidemiologic profile and management experience of 233 cases. *Journal Pakistan Medical Association*. 2012;62:704-707.
25. Tulczynska J, Fleischman J. Abdominal Tuberculosis: An Unusual Cause of Abdominal Pain. *Respiratory Care*. 2010;55/3:346-349.
26. Gutiérrez-Grobe Y, Dorantes-Heredia R, Medina-Franco H, Téllez-Ávila F. Diagnostic approach of intestinal tuberculosis: Case report and literature review. *Endoscopia*. 2014;26(4):132-135.
27. Yunaev M, Ling A, Abbas S, Suen M, Pleass H. Abdominal tuberculosis: an easily forgotten diagnosis. *ANZ Journal of Surgery*. 2011;81(7-8):559-560.
28. Alvi A, Ul Haq T, Pardhan A. Abdominal Tuberculosis with Massive Jejunal Haemorrhage. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. 2013;23 (7):509-511.
29. Mukhopadhyay A, Dey R, Bhattacharya U. Abdominal Tuberculosis with an Acute Abdomen: Our Clinical Experience. *JCDR*. 2014;.
30. Zubieta-O'Farrill G, Castillo-Calcáneo J, Gonzalez-Sanchez C, Villanueva-Saenz E, Donoghue J. Colonic tuberculosis in an immunocompetent patient. *International Journal of Surgery Case Reports*. 2013;4(4):359-361.
31. Papis D, Branchi V, Gomez L, Herrerias F, Vilardell F, Gonzalez M et al. Abdominal tuberculosis mimicking Crohn's disease's exacerbation: A clinical, diagnostic and surgical dilemma. A case report. *International Journal of Surgery Case Reports*. 2015;6:122-125.
- 32.- Ospina-Moreno C, González-Gambau J, Montejo-Gañan I, Castán-Senar A, Sarría-Octavio L, Martínez-Mombila E. Peritoneal tuberculosis. Radiographic diagnosis. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*. 2014;106:548 - 551.
- 33.- Debi U, Ravisankar V, Prasad K, Kant Sinha S, Kumar Sharma A. Abdominal tuberculosis of the gastrointestinal tract: Revisited. *World Journal of Gastroenterology*. 2014;20(40):14831 - 14840.

34.- Prapruttam D, Hedgire S, Mani S, Chandramohan A, Shyamkumar N, Harisinghani M. Tuberculosis—The Great Mimicker. *Seminars in Ultrasound, CT and MRI*. 2014;35(3):195-214.

35.- Lee W, Van Tonder F, Tartaglia C, Dagia C, Cazzato R, Duddalwar V et al. CT appearances of abdominal tuberculosis. *Clinical Radiology*. 2012;67(6):596-604.

36.- Pereira J, Madureira A, Vieira A, Ramos I. Abdominal tuberculosis: Imaging features. *European Journal of Radiology*. 2005;55(2):173-180.

Anexos

*Incidencia Abdomen Agudo por Tuberculosis Abdominal
(Serie de Casos) Hospital General "Dr. Miguel Silva."*

Caso	Sexo	Edad	Ocupación:	Signos y Síntomas	Factores de Riesgo	Entidad de Nacimiento	Municipio donde Reside	Comorbilidad(es)	Órganos Afectados	Cirugía realizada
			Campeño Comerciante Empleado Profesionista Hogar	Dolor abdominal Pérdida de Peso Nausea Vómito Fiebre Anorexia	Tratamiento Inmunosupresor Pobreza Hemodiálisis Diálisis Peritoneal			VIH-SIDA Desnutrición Diabetes Mellitus Neoplasias Enfermedad Renal Terminal Cirrosis Hepática	Esófago Estomago Intestino Delgado Colon Hígado y Vía Biliar Páncreas Bazo Vejiga Peritoneo	Resección y Anastomosis Resección y Estomas Cierre Primario Estricturoplastia Drenaje Esplenectomía

Caso	Hallazgos Transoperatorios	Tratamiento Médico	Diagnóstico de Histopatología	Evolución Postquirúrgica
	Obstrucción Intestinal. Estenosis Intestinal Adherencias Perforación Intestinal Ascitis Quistes loculados Ganglios Linfáticos Engrosamiento del peritoneo Tuberculoma		Positivo Negativo Compatible	Éxito Quirúrgico Complicación Quirúrgica Muerte.

*Incidencia Abdomen Agudo por Tuberculosis Abdominal
(Serie de Casos) Hospital General "Dr. Miguel Silva."*

Año	Cirugía por Abdomen Agudo	Dx sospechoso de Tuberculosis	Otros Diagnósticos	Tuberculosis Abdominal Corroborada