

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

TESIS

QUE PRESENTA EL DOCTOR JORGE GABRIEL PUEBLA CLARK
CON EL TEMA:

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, RADIOLÓGICAS Y LABORATORIALES DE LOS
ABSCEOS DE PROBABLE ETIOLOGÍA AMEBIANA EN EL HOSPITAL GENERAL
DEL ESTADO DR ERNESTO RAMOS BOURS”

HERMOSILLO, SONORA AGOSTO 2011



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.

FIRMAS DE AUTORIZACIÓN

Dr Francisco René Pesqueira Fontes

Director General

Dr. Jorge Isaac Cardoza Amador

Director Médico

Dra. Carmen A. Zamudio Reyes

Jefa de la División de Enseñanza e Investigación

Dr. Manuel de Jesús Teyechea Rascón
Jefe de la División de Medicina Interna

Dr. Mauricio Beltrán Rascón
Jefe del Servicio de Medicina Interna

Dr. Daniel Hugo Peña Ríos
Asesor de Tesis

Prof. José Miguel Norzagaray Medívil
Asesor metodológico

RESUMEN

INTRODUCCIÓN:

Los abscesos con probable etiología amebiana (AHPA) son frecuentes en nuestro país, sin embargo, no se cuenta con estadísticas propias de nuestro medio que permitan establecer las diferencias que se pueden encontrar con respecto a lo reportado en la literatura internacional.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Se analizaron un total de 50 expedientes con diagnóstico de AHPA en el Hospital General del Estado "Dr Ernesto Ramos Bours" durante el periodo comprendido entre noviembre de 2005 y noviembre de 2007, identificando sus características clínicas, radiológicas y laboratoriales.

RESULTADOS:

Se identificaron 48 abscesos que cumplieron los criterios para diagnóstico de absceso hepático amebiano y 2 como absceso hepático piógeno. La edad promedio al diagnóstico fue de 40 años y el 78% de los pacientes fue de sexo masculino. La estancia media intrahospitalaria fue de 11 días. En el 54% de los pacientes se consideró por lo menos algún diagnóstico diferencial. El ultrasonograma reportó 38 de los abscesos como únicos. La complicación más común fue la ruptura hacia peritoneo. Todos los pacientes que se complicaron durante su estancia intrahospitalaria presentaban por lo menos un criterio ultrasonográfico para drenaje desde su ingreso.

CONCLUSIONES:

En éste estudio se lograron observar pacientes con AHPA de mayor tamaño, con tasas de complicaciones más elevadas y con menor respuesta al tratamiento médico en comparación con la literatura internacional. Además, se pudo apreciar que en los pacientes que presentaban criterios de drenaje ultrasonográficos desde su ingreso, las complicaciones fueron más frecuentes si no se les aplicaba drenaje de manera temprana.

INTRODUCCIÓN

El hígado es el órgano intraabdominal en el que se desarrollan abscesos con mayor frecuencia. De la totalidad de colecciones intraabdominales, un 25% son viscerales y cerca de la mitad de ellas son hepáticas⁶.

Generalmente, se trata de una enfermedad fácil de tratar y con resultados clínicos favorables, sin embargo existe el potencial para desarrollo de morbilidad y mortalidad de no ser manejado adecuadamente. Se estima que la mortalidad bruta de los abscesos hepáticos oscila entre 10 y 30%^{31,12}. Es bien sabido que dicha mortalidad se deriva principalmente de aquellos a quienes se diagnostica de manera tardía y se dejan sin tratamiento, contribuyendo con esto a la ruptura del absceso hacia el tejido circundante y la diseminación del contenido ya sea por vía hematogena o por contigüidad hacia otros órganos²⁶. Otras variables que afectan la morbimortalidad son el número de abscesos, etiología, edad del paciente, comorbilidades, tipo de tratamiento recibido, complicaciones, entre otras³⁰.

En el Hospital General del Estado de Sonora, existe una gran afluencia de pacientes con ésta patología, quienes reciben tratamiento tanto médico como quirúrgico y/o intervencionista. A pesar de esto, no contamos con estudios ni estadísticas propias de nuestra institución que nos permitan valorar el abordaje diagnóstico, los métodos terapéuticos y la evolución que siguen nuestros pacientes. En éste estudio se busca comprobar si el drenar los abscesos hepáticos de manera temprana en aquellos pacientes que tienen criterios de drenaje a su ingreso disminuye los días de estancia intrahospitalaria, días de antibioticoterapia, complicaciones y supervivencia.

Es con éstos fines que se realizó el presente trabajo donde se analizan los datos obtenidos de manera retrospectiva al revisar 50 casos de absceso hepático atendidos en nuestro hospital en un periodo comprendido entre noviembre de 2005 a noviembre de 2007.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

- 1.1 Historia de los abscesos hepáticos**
- 1.2 Definición y etiología de los abscesos hepáticos**
- 1.3 Descripción microbiológica amebiana**
- 1.4 Características clínicas del paciente con absceso hepático amebiano**
- 1.5 Técnicas diagnósticas para la detección de absceso hepático**
- 1.6 Diagnósticos diferenciales del absceso hepático amebiano**
- 1.7 Tratamiento del absceso hepático amebiano**

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

- 2.1 Preguntas de investigación**
- 2.2 Objetivos**
- 2.3 Justificación**
- 2.4 Diseño del estudio**
- 2.5 Grupos de estudio**
- 2.6 Tamaño de la muestra**
- 2.7 Criterios de inclusión**
- 2.8 Criterios de exclusión**
- 2.9 Descripción general del estudio**
- 2.10 Análisis estadístico**
- 2.11 Recursos**
- 2.12 Aspectos éticos**
- 2.13 Resultados**

CAPÍTULO III: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 3.1 Discusión**
- 3.2 Conclusiones**
- 3.3 Recomendaciones**

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Historia de los abscesos hepáticos amebianos

La humanidad ha venido padeciendo desde tiempos inmemoriales el azote de la disentería descrita por Celso e Hipócrates con el nombre de “flujo de vientre”. Hipócrates (460 a 377) reconoció la amebiasis en un paciente con disentería y fiebre. Posteriormente, en el Antiguo Testamento y la Medicina Interna Clásica de Huang Ti (140 a 87 a.c.) se denominó disentería. Este término aparece en documentos de diversas culturas e idiomas: hebreo, griego, chino, sánscrito, entre otros.¹

No existen documentos médicos de la época anterior a Cristo donde se hable de forma explícita sobre los abscesos hepáticos amebianos, puesto que aún no se había desarrollado la microbiología y los protozoarios no habían sido identificados. Sin embargo, existen textos médicos donde se hacen referencias clínicas y se brindan algunas pistas que pueden orientarnos al posible diagnóstico de ésta patología. Como ejemplo, tenemos dos aforismos que se encuentran en el *Corpus Hipocraticum*, atribuidos al padre de la medicina, escritos entre los siglos V y VI a.c. El primero de ellos nos habla de la edad de los pacientes en la que suelen ocurrir los abscesos, recalcando que ocurren mayormente en pacientes jóvenes:

Al modo que los abscesos suelen hacerse
en los menores de treinta años, así las cuartanas
mayormente suceden a los que ya han cumplido esa
edad y a los que son aún más viejos.²

Mientras que el segundo aforismo es un poco más explícito y habla del pronóstico de los pacientes a quienes se les ha practicado el drenaje de un absceso hepático según las características del líquido obtenido:

Abierto un absceso en el hígado, con el hierro o con el cauterio,
si el pus que sale es blanco y puro, el enfermo sana,
porque esto indica que el absceso estaba enquistado;
pero si se parece al alpechín, muere.²

Esta característica de líquido tipo “alpechín” (pasta negruzca que se obtiene al presionar y centrifugar las aceitunas), bien podría corresponder a la típica “pasta de anchoas” descrita en los abscesos hepáticos amebianos.

Los primeros relatos en México se remontan a 1611, cuando fray García Guerra, Arzobispo de México y Virrey de la Nueva España, falleció al poco tiempo de llegar a México porque presentó un cuadro caracterizado por fiebre y dolor en el área hepática; a su vez, el médico azteca, Martín de la Cruz, la describió y Mateo Alemán planteó la asociación entre disentería y absceso hepático.

En el siglo XVIII se convocó en México a un concurso de expertos sobre las “obstrucciones inflamatorias del hígado” para celebrar la coronación de Carlos IV Rey de España. La disertación de

Joaquín Pío Eguía (1783) describió la epidemia de “fiebres malignas biliosas” que causaba muerte y precisó que era necesaria la intervención quirúrgica además del tratamiento médico. En el siglo XIX, Miguel Jiménez puntualizó la indicación de la punción y drenaje del absceso hepático como terapia eficaz con reducción de la mortalidad ya que: “ofrecían una gran ventaja las punciones hechas con trócar por los espacios intercostales para dar salida al pus del absceso”¹

La *Entamoeba histolytica* fue relacionada por primera vez con la colitis amebiana y el absceso hepático por Fedor Lösch en 1875 al encontrar el microorganismo en las heces de un agricultor con disentería. Después, Koch en 1886 demostró la presencia del parásito en lesiones hepáticas. Osler et al realizaron la primera descripción del absceso hepático amebiano y la colitis en un médico que falleció en 1890; del estudio de este caso Councilman y Laflour publicaron una monografía sobre la patología de la amebiasis en la que introdujeron los términos de *disentería amebiana* y *absceso hepático amebiano*. En 1893, Quincke y Roos describieron los quistes¹. El nombre de *histolytica* fue dado en 1903 por Schaudinn debido a la habilidad que el microorganismo mostraba para destruir los tejidos del huésped. En 1925 Emil Brumpt propuso la existencia de una segunda especie de *Entamoeba* morfológicamente idéntica pero no patógena, y la nombró *Entamoeba dispar* para explicar el por qué sólo algunas personas infectadas desarrollaban la enfermedad invasiva.⁹ La hipótesis de Brumpt no fue aceptada hasta después de su muerte, luego de que Sargeant y Williams lograron por primera vez diferenciar por medio de estudios electroforéticos las isoenzimas de las cepas patógenas y no patógenas de *Entamoeba* en 1978.³

1.2 Definición y etiología de los abscesos hepáticos amebianos

El absceso hepático se define como una colección de pus localizada en el hígado, resultante de cualquier proceso infeccioso con destrucción del parénquima y el estroma hepático.⁶

El hígado es el órgano intraabdominal que con mayor frecuencia desarrolla abscesos. De los abscesos intraabdominales, un 25% son viscerales y cerca de la mitad de ellos son propios del hígado. Los abscesos hepáticos pueden ser únicos o múltiples y se deben a diseminación hematológica o por extensión local a partir de una infección circunvecina al hígado.⁶

Existen tres tipos principales de abscesos hepáticos clasificados basándose en su etiología:

1. Piógeno o purulento: Se debe a una infección polimicrobiana por gérmenes aerobios gramnegativos y anaerobios grampositivos, con mayor frecuencia a la *Escherichia coli* en dos tercios de los casos, seguida por *S. faecalis*, *Klebsiella* y *Proteus vulgaris*. Los estafilococos pueden causar abscesos especialmente en pacientes que han recibido quimioterapia.⁷
2. Amebiano: Es causado por el protozoario *Entamoeba histolytica*. El material purulento en éste caso está formado por hepatocitos muertos, células licuadas, sangre y bilis.⁸
3. Fúngico, principalmente causado por *Candida* en pacientes que padecen algún factor inmunosupresor tal como VIH/SIDA, quimioterapia, malignidades hematológicas, trasplante de órganos, entre otros.⁵

1.3 Descripción microbiológica amebiana

La *Entamoeba histolytica* es un protozoo anaerobio no flagelado, formador de pseudópodos, que parasita principalmente al hombre y a los cánidos. *E. histolytica* es la única especie de parásitos que forman el género *Entamoeba* que infecta a los humanos (éste género incluye *E. histolytica*, *E. dispar*, *E. hartmanni*, *E. polecki*, *Entamoeba coli*, *E. gingivalis* y *E. chattoni*) y es el único miembro del grupo que causa colitis amebiana y absceso hepático amebiano. La filogenia de los organismos eucariotas basado en la comparación de secuencias de RNA ubica a la *Entamoeba* en los lugares más bajos de la escala evolutiva. Se considera que éste género está emparentado con los organismos eucariotes más básicos ya que carece de mitocondrias, aparato de Golgi, centriolos y microtúbulos, presentando genes de RNA de replicación extracromosomales. Los trofozoitos contienen un núcleo simple que se divide por fisión binaria sin condensación de cromosomas en la metafase. Hasta la fecha, no se han identificado formas sexuales del parásito.^{3,9,10}

La *E. histolytica* tiene un ciclo de vida simple que se divide en dos fases: el quiste infectante y el trofozoito móvil. El quiste mide de 5 a 20 micras de diámetro y contiene 4 o menos núcleos. El trofozoito ameboide, el cuál es responsable de la invasión tisular, mide entre 10 y 60 micras y contiene un núcleo simple con un *cariosoma* central. Los quistes son relativamente resistentes a la cloración, la acidez gástrica y a la desecación, pudiendo sobrevivir en un ambiente húmedo por varias semanas.^{9,10}

La infección ocurre cuando los quistes son ingeridos a partir de comida o agua contaminada con heces fecales y éstos logran pasar el estómago y el intestino delgado. La ruptura del quiste ocurre en el intestino delgado o grueso, donde cada quiste presenta 3 ciclos de *citocinesis* y una división nuclear para dar origen a 8 trofozoitos, también llamados "amébulas". Los trofozoitos tienen la habilidad de colonizar o invadir el intestino grueso. En aproximadamente 10% de los individuos colonizados, la barrera mucosa intestinal se rompe, dando lugar a la enfermedad invasora que está caracterizada por la formación de úlceras colónicas en "forma de matraz". La diseminación hematogena de los trofozoitos al hígado y a otros órganos ocurre a través de la circulación venosa portal. La cepa amebiana y su interacción con la flora bacteriana, así como los factores del huésped tales como desnutrición, dieta, sexo, edad e inmunocompetencia pueden influir para que la infección derive en colonización o en enfermedad invasiva.^{9,10}

1.4 Características clínicas de los pacientes con absceso hepático amebiano

Existen diferentes síndromes relacionados con la aparición de un absceso hepático amebiano. El *síndrome clásico* presenta como características principales la fiebre, hepatomegalia, hepatodinia y alteraciones radiológicas.¹¹ Entre los viajeros que presentan un absceso hepático amebiano tras dejar un área endémica, el 95% lo hace en los primeros cinco meses. Los pacientes jóvenes con un absceso hepático amebiano tienen una mayor probabilidad de acudir con síntomas

importantes de menos de 10 días de duración. La mayor parte de los pacientes presenta fiebre y dolor en el hipocondrio derecho, que puede ser sordo o de naturaleza pleurítica e irradiarse al hombro. Es frecuente el dolor puntual con la palpación del hígado, así como el derrame pleural derecho.¹² La ictericia ocurre entre el 6 y el 29% de los pacientes, y su fisiopatología es multifactorial.⁸

Existe también el llamado *absceso silente*, donde las manifestaciones clínicas son insidiosas e inespecíficas, siendo la más común de ellas la fiebre (hasta 15% de los pacientes), por lo tanto, el AHA debe considerarse como uno de los diagnósticos diferenciales en los pacientes con fiebre de origen oscuro.^{11,12,13}

A pesar de que el lugar inicial de la infección es el colon, menos de un tercio de los pacientes con un AHA presenta diarrea activa.¹²

Otros modos de presentación clínica son los relacionados con las complicaciones derivadas de la ruptura del absceso. La afección pleuropulmonar, es la complicación más frecuente del absceso hepático amebiano.¹⁵ Entre las manifestaciones se encuentran los derrames estériles, la diseminación contigua desde el hígado y la rotura al espacio pleural. Los derrames estériles y la diseminación contigua suelen resolverse con tratamiento médico, pero una rotura franca en el espacio pleural requiere la realización de un drenaje.¹⁶ No obstante cuando se realiza una fístula hepatopleural puede dar lugar a tos productiva de grandes cantidades de material necrótico, que puede contener amebas, conocido como *vómica*. Esta importante complicación conlleva un buen pronóstico.¹²

Cuando la ruptura ocurre hacia peritoneo puede presentarse como un abdomen agudo (síndrome de ruptura completa) o sub-agudo (síndrome de "pre-ruptura" o "fuga parcial" con formación de abscesos intraperitoneales). Los casos con "pre-ruptura" son secundarios a abscesos situados de manera superficial, mayoritariamente en el lóbulo derecho del hígado, con puentes fibrosos que comunican el peritoneo con la cápsula de Glisson en el sitio de la lesión. Aparentemente, las lesiones responsables de éste síndrome de "pre-ruptura" se encuentran en un estadio previo a la "fuga" del contenido del absceso o de la ruptura franca del mismo.¹⁴

La rotura en el pericardio, generalmente a partir de abscesos del lóbulo izquierdo del hígado, conlleva el peor pronóstico, puede ocurrir durante el tratamiento médico y requiere drenaje quirúrgico.⁹⁻¹²

Por otro lado, cuando el absceso hepático amebiano se encuentra confinado al hígado, su extensión puede causar daño a estructuras vitales, tales como la vasculatura intrahepática y el sistema biliar, generando complicaciones que pueden poner en peligro la vida, tales como la hemobilia. Estas manifestaciones son menos frecuentes y pudieran pasar desapercibidas si no se buscan de manera intencionada.^{17,18}

1.5 Técnicas diagnósticas para el diagnóstico de absceso hepático amebiano

El diagnóstico usualmente se realiza cuando existe la sospecha clínica de AHA y se identifica una lesión ocupante de espacio mediante algún método de imagenología, siendo el ultrasonido el estudio inicial de elección.,⁶⁻¹⁰ considerando que la sensibilidad para el diagnóstico es mayor de 90%.¹⁹ Estudios imagenológicos más caros tales como tomografía axial computarizada o resonancia magnética ofrecen pocos beneficios en comparación con el ultrasonido, y se recomiendan sólo en pacientes.²⁴

Los hallazgos ultrasonográficos sugestivos de AHA incluyen la presencia de una lesión hipocóica y homogénea, redonda u ovalada, sin ecos significativos en sus paredes, con reforzamiento distal y generalmente localizada contigua a la cápsula hepática o sus cercanías.²⁰ La gran mayoría (aprox. 90%) de los abscesos son únicos, localizados en el lóbulo hepático derecho. El 10% restante corresponde a abscesos localizados en el lóbulo izquierdo o a abscesos múltiples.²⁰⁻²³

Dos de los estudios más importantes para diagnosticar amebosis son el estudio de las heces y los métodos serológicos. Entre los datos en las heces que sugieren colitis amebiana están la presencia de hemo, es decir, positividad para éste pigmento, escasez de neutrófilos y presencia de quistes o trofozoítos amebianos. La clave para el diagnóstico de la colitis amebiana, sin embargo, es la demostración de los trofozoítos hematófagos de *E. histolytica*. Debido a que los trofozoítos se destruyen rápidamente por el agua, la sequedad o el bario, es importante examinar al menos tres muestras de heces frescas. El examen de una combinación de cantidades frescas, concentrados teñidos con yodo y tinciones tricrómicas de heces frescas confirma el diagnóstico en 75-95% de los casos.¹⁰⁻¹³ Aún cuando existen bibliografías que mencionan que el aislamiento de *E. histolytica* en heces en pacientes con AHA es del 50%¹⁰, en realidad menos del 30% de los pacientes con AHA presentan colitis amebiana coexistente, por lo que el estudio de rutina de las heces en pacientes con AHA suele ser poco útil para el diagnóstico etiológico del absceso.^{12,24}

En algunas ocasiones, es necesaria la punción del absceso para determinar su etiología, pero la tasa de detección de amebas en el líquido obtenido suele menor del 15% ya que los trofozoítos suelen encontrarse en los bordes del absceso, unidos al tejido hepático y son difíciles de extraer.²⁶

Las pruebas serológicas disponibles actualmente incluyen la detección de anticuerpos por ELISA, la hemaglutinación indirecta, las precipitinas en acetato de celulosa, la inmunoelectroforesis, detección de anticuerpos por inmunofluorescencia y el uso de aglutinación por látex.^{10,12} El uso de la serología en búsqueda de anticuerpos antiamebianos es una herramienta muy útil si se interpreta correctamente. Después de 7 días de sintomatología, aprox. 95% de los pacientes con colitis amebiana o absceso hepático amebiano serán seropositivos,²⁴ sin embargo, los resultados falsos-negativos pueden ocurrir dentro de los primeros 10 días de la infección, por lo que se recomienda el uso de PCR para detectar DNA amebiano en conjunto con alguna de las pruebas serológicas.^{10,12,21} Por otro lado, hay estudios que han demostrado que el riñón es permeable al DNA de la *Entamoeba histolytica*, permitiendo la detección de DNA

amebiano en la orina como otra posibilidad diagnóstica mediante un estudio no invasivo,²⁶ sin embargo, aún faltan estudios con un nivel de evidencia mayor donde se demuestre superioridad de ésta prueba con respecto a las pruebas ya establecidas.

No obstante lo anterior, las guías actuales para el manejo de los abscesos hepáticos recomiendan tratar los casos de forma empírica, basados en la historia, la epidemiología y la imagenología de los abscesos.²⁵

1.6 Diagnósticos diferenciales de abscesos hepático amebiano

Debido a la gran variedad de signos y síntomas de presentación, el absceso hepático amebiano puede confundirse fácilmente con una enfermedad pulmonar o de la vesícula biliar, o con algún proceso febril con escasos signos de localización, por ejemplo, el paludismo o la fiebre tifoidea.¹² En realidad, la parte más difícil del diagnóstico es la sospecha clínica y la identificación de una lesión hepática que reúna las características antes descritas. Una vez que se ha identificado la lesión hepática, el diagnóstico diferencial principal es el absceso piógeno, el hepatoma y los quistes hidatídicos.²¹

1.7 Tratamiento del absceso hepático amebiano

El metronidazol es el fármaco más indicado contra el absceso hepático amebiano,^{10,12} actúa al interferir con la síntesis de ácido nucléico durante la duplicación de la *Entamoeba histolytica*.²⁸ También se ha demostrado la eficacia de nitroimidazoles de acción más larga como el tinidazol y ornidazol en dosis únicas, sin embargo, no han mostrado superioridad con respecto al metronidazol.¹² El satranidazol ha demostrado actividad amebicida y concentraciones hepáticas más altas en modelos murinos en comparación con metronidazol, y existen estudios que muestran superioridad del satranidazol con respecto a la tolerancia de los pacientes en ciclos de tratamiento de 10 días.²⁷

No hay estudios que demuestren cuál es la dosis de metronidazol que debe utilizarse, sin embargo, generalmente se recomiendan dosis de 750 mg 3 veces al día, en posología oral o IV durante 5-10 días,^{10,12,21} seguido de un ciclo de yodoquinol o paromomicina como agentes lumbinales para erradicar a los quistes colónicos que pudieran haber sobrevivido al tratamiento anterior.¹²

En la mayoría de la literatura se menciona que gran parte de los pacientes (aproximadamente el 90%) responde al tratamiento con metronidazol, haciendo que la punción-aspiración terapéutica del absceso, con o sin colocación de drenaje percutáneo como tratamiento de base, sea un tema controvertido, tanto así que no existe consenso sobre las indicaciones para el drenaje.^{6,9,10,12,21} Sin embargo, la mayoría de ésta bibliografía proviene de países donde la amebiasis no representa un problema de salud pública. En México es frecuente encontrar

pacientes con abscesos hepáticos con volúmenes grandes y que a pesar del tratamiento con fármacos intravenosos pueden complicarse o no evolucionar de manera satisfactoria, por lo que el drenaje temprano de ciertos pacientes pudiera conllevar mejoría más rápida y menor índice de complicaciones y laparotomías.²⁹

Actualmente, las indicaciones más aceptadas para la punción y aspiración del absceso hepático amebiano son las siguientes: 1) necesidad de descartar un absceso piógeno, 2) fracaso de la respuesta terapéutica en 3 a 5 días, 3) localización a menos de 1 cm de la cápsula hepática (amenaza de ruptura inminente), 4) presencia del absceso en el lóbulo izquierdo,¹² 5) volumen de la cavidad del absceso mayor de 500 ml, 6) derrame pleural en la radiografía de tórax, 7) diabetes mellitus,³⁰ 8) pacientes mayores de 55 años, y 9) involucro de ambos lóbulos hepáticos.³¹ A pesar de encontrar éstas y otras indicaciones en la literatura médica, aún existe controversia sobre las probabilidades de que dicha intervención favorezca a los pacientes en cuanto a días de estancia intrahospitalaria, días de tratamiento farmacológico y recurrencia.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Preguntas de investigación

¿Cuáles son las características clínicas, laboratoriales y radiológicas que presentan los pacientes con diagnóstico de AHPA?

¿Cómo afecta la realización de drenaje percutáneo en las primeras 24 horas del diagnóstico a los pacientes con AHPA?

2.2 Objetivos

General:

Definir las características clínicas, laboratoriales y radiológicas de los pacientes con AHPA en el Hospital General del Estado de Sonora.

Secundario:

Describir el comportamiento del subgrupo de pacientes con AHPA en su estancia hospitalaria al cuál se le realizó drenaje en las primeras 24 horas a partir del momento del ingreso y observar si ésta conducta altera los días de estancia intrahospitalaria, los días de antibioticoterapia, el uso de otros antibióticos diferentes del metronidazol y las complicaciones.

2.3 Justificación

El AHPA es una patología frecuente en nuestro medio, que en ocasiones pasa desapercibida en el personal que no está adecuadamente entrenado para su identificación y manejo. No obstante su mortalidad relativamente baja, siempre existe el riesgo de morbilidad que puede derivarse tanto de las complicaciones como de los procedimientos quirúrgicos de urgencia que en ocasiones deben ser llevados a cabo.

Está demostrado que el absceso hepático, sobre todo el amebiano, presenta características diferentes en las diversas regiones del mundo. En nuestro país la amebiasis es un problema de salud pública, por lo que ésta patología es frecuente, tiene periodos de incubación más largos, los abscesos suelen ser de mayor tamaño, la respuesta al tratamiento médico es menor y existe un mayor índice de complicaciones en comparación con lo referido en la literatura americana y europea,^{10,12,25,29,30} por lo que se vuelve necesario realizar estudios donde se logren identificar las características que presentan los pacientes en nuestro medio.

2.4 Diseño del estudio

Es un estudio retrospectivo donde se utilizaron los expedientes de los pacientes con diagnóstico de absceso hepático amebiano registrados en el programa ASSIST del Hospital General del Estado de Sonora. El estudio es transversal y descriptivo debido a su naturaleza.

2.5 Grupos de estudio

Se incluyeron los expedientes de los pacientes que ingresaron al HGE con diagnóstico de AHPA en el periodo comprendido entre noviembre 2005 y noviembre 2007.

2.6 Tamaño de la muestra

Se incluyeron los expedientes de 50 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y que se ubicaron en el periodo de tiempo antes señalado.

2.7 Criterios de inclusión

Se incluyeron en éste estudio a pacientes en cuyos expedientes se refería el diagnóstico de absceso hepático amebiano que hubiesen sido intervenidos o no por medio de drenaje. El diagnóstico de absceso hepático amebiano se consideró en aquellos que cumplieran con los siguientes criterios:

- 1) Pacientes con síntomas y signos compatibles con el diagnóstico de absceso hepático amebiano: fiebre, hepatodinia, hepatomegalia, diarrea, ictericia y/o pérdida de peso.
- 2) Identificación mediante ultrasonido de una lesión ocupante de espacio en hígado compatible con absceso hepático.
- 3) Respuesta clínica favorable con el tratamiento a base de metronidazol en un periodo de 5 días definida por la disminución o ausencia de fiebre no atribuible a otra causa, disminución del dolor abdominal, disminución de la hepatomegalia o disminución del tamaño del absceso hepático identificado por ultrasonido.
- 4) Aquellos que no cumplieron criterios para absceso piógeno y/o fúngico.

El diagnóstico de absceso hepático piógeno y fúngico se estableció como probable en aquellos pacientes cuya imagen ultrasonográfica permitió la visualización de gas o de más de un absceso hepático, y se corroboró sólo en los pacientes en quienes se obtuvo muestra del contenido del absceso y se aisló algún microorganismo mediante cultivo.

2.8 Criterios de exclusión

Pacientes cuyos expedientes fueron ilegibles, incoherentes, difíciles de interpretar, con imprecisiones, enmendaduras y/o que presenten información incompleta e inconsistente.

2.9 Descripción general del estudio

Se seleccionaron los expedientes de pacientes con diagnóstico AHA que fueron recibidos en el servicio de urgencias de noviembre 2005 a noviembre 2007 y mediante el programa ASSIST se obtuvo la relación de los números de expediente para su posterior análisis. Se diseñó una base de datos con el programa Excel para el procesamiento estadístico.

2.10 Análisis estadístico

Se aplicaron recursos de estadística descriptiva tales como: Medias, desviaciones estándar para variables de tipo numérico, y para variables de tipo categórico proporciones y porcentajes. También se usaron también tablas y gráficas de varios tipos.

2.11 Recursos

- a) Humanos: Personal del departamento de archivo, personal del departamento de informática y estadística, un asesor médico y un asesor metodológico.
- b) Materiales: Material bibliográfico relativo al tema, servicio de información electrónicos, bibliográficos, revistas, equipo de cómputo y de oficina.

2.12 Aspectos éticos

Debido a que el estudio es retrospectivo y de tipo observacional, no se identificaron conflictos éticos que pudieran afectar el desarrollo del mismo.

2.13 Resultados

Se obtuvieron a través de la base de datos del programa hospitalario ASSIST los números de expediente de aquellos pacientes que fueron egresados con diagnóstico de absceso hepático amebiano durante el periodo comprendido entre noviembre de 2005 a noviembre de 2007. Se obtuvieron un total de 66 expedientes en el programa ASSIST, de los cuáles se descartaron 7 por no haberse encontrado el expediente físico en los archivos del hospital, 1 por presentar información insuficiente en cuanto a los laboratoriales empleados, 2 por mostrar datos incompletos en el estudio de ultrasonido y 6 en quienes el diagnóstico final no fue absceso hepático amebiano. Finalmente, fueron 50 expedientes los que se incluyeron en el análisis.

Para los fines de éste estudio, se estableció el diagnóstico de absceso hepático amebiano en aquellos pacientes que cumplieran los siguientes criterios: 1) Pacientes con síntomas y signos compatibles con el diagnóstico de absceso hepático amebiano, 2) Identificación de una lesión ocupante de espacio en hígado compatible con absceso hepático, 3) respuesta clínica favorable con el tratamiento a base de metronidazol, y 4) aquellos en los que no se corroboró el diagnóstico de absceso piógeno y/o fúngico.

El diagnóstico de absceso hepático piógeno y/o fúngico se estableció como probable en aquellos pacientes cuya imagen ultrasonográfica permitió la visualización de gas o de más de un absceso hepático, y se corroboró sólo en los pacientes en quienes se obtuvo muestra del contenido del absceso y se aisló algún microorganismo mediante cultivo.

Los criterios de drenaje son los mismos criterios encontrados en la literatura médica internacional y fueron definidos de manera clínica y por ultrasonografía siendo en total tres: 1) absceso mayor de 10 cm de diámetro o con más de 500 ml de volumen, 2) localización en lóbulo izquierdo, 3) localización a menos de 1 cm de diafragma y/o de cápsula hepática.

Una vez incluidos los pacientes, se describieron las características clínicas, laboratoriales y radiológicas, así como la terapéutica empleada, tanto médica como intervencionista, con especial énfasis en aquellos pacientes que presentaban criterios de drenaje a su ingreso y cuyos abscesos fueron drenados dentro de las primeras 24 horas del diagnóstico.

Los datos obtenidos fueron analizados utilizando métodos matemáticos convencionales y fueron expresados en términos de promedio, porcentaje, desviación estándar y números absolutos.

Un total de 50 casos fueron analizados, 48 de los cuáles se clasificaron como absceso hepático amebiano y 2 de ellos como absceso piógeno. La edad promedio al momento del diagnóstico fue de 40 años, siendo el 78% de los pacientes de sexo masculino. La estancia media intrahospitalaria fue de 11 días, con una desviación estándar de 8.17 días (Tabla 1).

En el 54% de los pacientes se consideró por lo menos alguno de los siguientes diagnósticos diferenciales: 1) neumonía/derrame pleural en 10%, 2) absceso piógeno en 10%, 3)

pielonefritis/urolitiasis en 10%, 4) colecistitis/colecolitiasis en 8%, 4) hepatitis en 6% y, 5) otros en el restante 10% de los pacientes (Gráfica 1).

Se obtuvieron muestras para cultivo del contenido del absceso en 18 pacientes, de los cuáles sólo en dos (11.11%) se identificó un agente bacteriano: en uno *Streptococcus* sp y en otro *Enterococcus cloacae*, diagnosticándose en ambos casos como abscesos piógenos. Otro paciente presentó gas en el contenido del absceso visualizado por ultrasonido, pero no se logró identificar un agente microbiano causal, por lo que no pudo corroborarse el diagnóstico de absceso piógeno.

Se les realizó radiografía de tórax al ingreso a 35 pacientes, reportándose 13 de éstas (37.1%) como normales, 10 (28.5%) con derrame pleural derecho, 8 (22.8%) con elevación del hemidiafragma derecho y 4 (11.4%) con infiltrado basal derecho. La radiografía de abdomen se tomó solamente a 2 de los 50 pacientes, encontrándose 1 de ellas como anormal por tener niveles hidroaéreos en asas intestinales. (Gráfica 2)

El ultrasonograma de hígado reportó 38 de los abscesos (76%) como únicos: 28 de ellos (56%) se ubicaron en el lóbulo derecho, 4 (8%) se ubicaron en el lóbulo izquierdo, los 6 restantes (12%) abarcaron ambos lóbulos. Los otros 12 abscesos (24%) fueron múltiples, encontrando 9 (18%) en el lóbulo derecho y 3 (6%) en ambos lóbulos de la glándula hepática. (Tabla 2)

Dentro de los laboratoriales realizados, se identificó a 18 pacientes (36%) con anemia de los cuáles la mayoría era grado I según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud. Siete de los pacientes (14%) tuvieron transaminasemia 3 veces mayor de lo normal. Se realizó estudio coprológico en 6 pacientes, encontrando *E. histolytica* en 2 de ellos. (Tabla 3)

El etilismo se identificó en 35 pacientes (70%), de los cuáles 6 (12%) consumían alcohol diariamente desde hace más de 1 año y 21 (42%) lo hacían de manera semanal. Del mismo modo, el 32% de los pacientes presentaron adicción a alguna sustancia ilícita, siendo la cocaína (22%) y la marihuana (18%) las más frecuentes.

De los 50 pacientes estudiados, la complicación más común fue la ruptura hacia peritoneo (16%), seguida por la ruptura a espacio pleural (8%) y a bronquios (2%). No se identificaron casos de ruptura hacia pericardio o hacia vías biliares. Todos los pacientes complicados presentaban al menos un criterio para drenaje desde su ingreso. (Gráfica 3).

Se detectaron 27 pacientes que presentaban criterios ultrasonográficos para drenaje desde su ingreso, sin embargo, sólo se realizó drenaje percutáneo a 8 de ellos (29.6%) y laparotomía exploradora a otros 3 (11.1%). De los 16 pacientes que presentaban criterios de drenaje desde su ingreso y que no se les realizó punción, se complicaron 8 (50%): Tres de ellos se complicaron a peritoneo, 4 se complicaron hacia pleura y 1 hacia bronquios. Con todo esto, tenemos que del total de los pacientes que presentaron criterios de drenaje sólo se intervino al 40.74% a su ingreso. De los pacientes restantes a los que no se intervino, se complicaron el 50%. Asimismo, se reportaron 4 pacientes que llegaron complicados con ruptura hacia peritoneo y

pasaron directamente a Laparotomía exploradora debido a abdomen agudo antes de tener un diagnóstico de certeza, por lo que no fueron tomados en cuenta para la estadística (Tablas 4 y 5).

Los pacientes que presentaron leucocitosis mayor de 15,000 fueron un total de 33, sin embargo, sólo a 4 de ellos se les realizó drenaje percutáneo, a 2 se les realizó LAPE, a 19 se les dejó sin drenaje y 8 de ellos se complicaron. Sin embargo, tanto los pacientes que se complicaron como los que se drenaron tenían por lo menos un criterio radiológico para drenaje, es decir, no hubo un solo paciente que se drenara o se complicara y que tuviera como único criterio la leucocitosis.

Con respecto al tratamiento antibiótico recibido, se encontró que 29 pacientes recibieron metronidazol a razón de 500 mg cada 8 horas, mientras que 21 pacientes recibieron dosis de 750 mg cada 8 horas. Los que recibieron la dosis de 500 mg tuvieron menos complicaciones (13.79% Vs 28.57%), menos días de estancia intrahospitalaria (10 Vs 13 días), y menor probabilidad de ser sometido a drenaje percutáneo (17.4% Vs 28.57%). Sin embargo, tuvieron mayor necesidad de LAPE (20.6% Vs 8.14%) y mayor tasa de recurrencia en menos de 1 año (17.24% Vs 14.28%). Los antibióticos más utilizados en conjunto con metronidazol fueron las cefalosporinas de 3^a generación y las quinolonas.

CAPÍTULO III: DISCUSIÓN, CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

3.1 Discusión:

A pesar de ser una enfermedad conocida desde antes de la época prehispánica, la gran mayoría de la información sobre los abscesos hepáticos amebianos proviene de textos médicos *clásicos*, los cuáles son escritos en países donde la amebiasis no representa un problema de salud pública y donde las características clínicas y la evolución de dichos pacientes es diferente a la que observamos en nuestro país.

En el presente trabajo se delimitaron las principales características clínicas, laboratoriales, radiológicas, diagnósticos diferenciales y tratamiento en una cohorte de pacientes mexicanos con abscesos de probable etiología amebiana. Esto permite apreciar ciertas diferencias con respecto a pacientes que presentan la misma patología en otros países. En general, se pudo observar en ésta revisión a pacientes con abscesos de mayor tamaño, tasas de complicaciones más altas, tasa de recurrencia mayores y respuestas al tratamiento farmacológico menores que las reportadas en las poblaciones de otros países.

Por otro lado, tanto en la literatura mexicana como en la internacional existen estudios y revisiones que han intentado establecer indicaciones para el drenaje temprano de los abscesos hepáticos amebianos, sin embargo, el consenso no ha sido posible. En la presente revisión se observó que los pacientes que presentaban los criterios ultrasonográficos mencionados en los objetivos secundarios (especialmente el criterio de "tamaño") a quienes no se les aplicó un drenaje percutáneo temprano presentaron una alta tasa de complicaciones, sin embargo, debido a la naturaleza retrospectiva de éste estudio y al tamaño reducido de la muestra utilizada, la evidencia es insuficiente para recomendar el drenaje temprano de los abscesos en éste tipo de pacientes.

3.2 Conclusiones:

La presente revisión busca ampliar la información estadística que existe a nivel nacional sobre los abscesos hepáticos de probable etiología amebiana, y motivar a otros médicos a seguir estudiando ésta patología, que si bien no presenta tasas de mortalidad alta, si tiene una incidencia frecuente y un comportamiento *sui generis* en México.

3.3 Recomendaciones:

Continuar con el desarrollo de estudios que permitan establecer una epidemiología propia de nuestro medio para las diferentes patologías, sobre todo aquellas que son más frecuentes, ya que algunas de ellas tienen comportamientos diferentes a lo observado en otro tipo de literatura médica.

Es necesario que el personal becario, ya sean internos y/o residentes, aprenda a llenar adecuadamente los expedientes clínicos, y que exista una supervisión *real y cotidiana* por parte de los médicos adscritos, con el fin de lograr disminuir el número de expedientes que presentan información incompleta e inadecuada.

Es imperativo motivar la investigación entre los becarios, pero aún más importante es darles la instrucción y el tiempo necesarios a aquellos que manifiestan ésta inquietud, ya que en muchos casos el interno y el residente se encuentran abrumados por la cantidad de trabajo propia de su área, y en la mayoría de los casos no pueden dedicar tiempo a la investigación ya que se encuentran cubriendo "huecos asistenciales" dentro del hospital.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Pinilla A, López M, Viasus D. **Historia del protozoo *Entamoeba histolytica***. *Rev Med Chile* 2008; 136: 118-124
- 2.- **Hipócrates: aforismos y sentencias**. Ediciones Elaleph.com.
<http://www.elaleph.com/libro/Aforismos-y-Sentencias-de-Hipocrates/570/#biografia>
- 3.- Diamond L, Clark G. **A redescription of *Entamoeba histolytica* Schaudin, 1903 (Emended Walker, 1911) separating it from *Entamoeba dispar* Brumpt, 1925**. *J Euk Microbiol.* 40(3): 340-344. 1993
- 4.- Testut L. **Tratado de Anatomía Humana**, tomo IV.
- 5.- Netter F. **Medicina Interna**.. Editorial Masson. Barcelona 2005.
- 6.- Brunnicardi F. **Schwartz: Principios de cirugía**, 8ª edición. Editorial McGraw-Hill
- 7.- Mendoza A. **Absceso hepático**. *Revista peruana de radiología*, vol 2, No 3, noviembre 1998
- 8.- Virendra S, et al. **Pathophysiology of jaundice in amoebic liver abscess**. *Am J Trop Hyg* 78(4):556-559. 2008
- 9.- Long S. **Principles and practice of pediatric infectious diseases**. 3a Edición. Editorial Elsevier. China 2008
- 10.- Feldman M, Lawrence S, Lawrence J. **Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease**. 9a edición, Editorial Saunders Elsevier. Philadelphia 2010
- 11.- Ramachandran S, Goonatillake H, Induruwa A. **Syndromes in amoebic liver abscess**. *Br J Surg* 63:220-225. 1976
- 12.- **Harrison: principios de medicina interna**. 16a edición
- 13.- Viranuvatti V. **Amoebiasis and other parasitic diseases of the liver**. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 4:563-579. 1989.
- 14.- Ramachandran S, Goonatillake H. **Amoebic liver abscess: syndromes of "pre-rupture" and intraperitoneal rupture**. *Br J Surg* 61:353-355. 1974
- 15.- Short M, Desai P. **Laparoscopy and transdiaphragmatic thoracoscopy in management of ruptured amebic liver abscess**. *Journal of laparoendoscopic and advanced surgical techniques*, 2008;18:3
- 16.- Shrestha M, Shay A, Lettieri C. **Dyspnea and dysentery: A case report of pleuropulmonary amebiasis**. *South Med J* 2010;103:165-168
- 17.- Jolobe o. **Intrahepatic Expansion of amebic liver abscess can also generate life-threatening complications**. *Southern medical journal* 2010;103:11.

- 18.- Viana R. **Amoebic liver abscess draining into the bile ducts.** *Gut*, 1966;7:285-287
- 19.- Elzi L et al. **Low sensitivity of ultrasonography for the early diagnosis of amebic liver abscess.** *AMJ*, 2004;117:518-522.
- 20.- Benedetti N et al. **Imaging of hepatic infections.** *Ultrasound quarterly* 2008;24:267-278
- 21.- Mandell G, Bennett J, Dolin R **Mandell, Douglas and Benett's principles and practice of infectious diseases, 7a edición.** Editorial Curchill Livingstone Elsevier. Philadelphia 2010
- 22.- Broz P et al. **An unusual presentation of amebic liver abscesses.** *CMAJ*, 2010;182(16):1755-1758
- 23.- Hadi S. **Ultrasonographic features of amoebic abscess: study in 59 patients.** *Journal of gastroenterology and hepatology*, 1986;1:449-456
- 24.- Ravdin j. **Diagnosis of invasive amoebiasis- time to end the morphology era.** *Gut*, 1994;35:1018-1021
- 25.- Fang D, Shu D. **Entamoeba histolytica liver abscess.** *CMAJ*, 2010;182(16):1758
- 26.- Parija S, Khairnar K. **Detection of excretory Entamoeba histolytica DNA in the urine and detection of E. histolytica DNA and lectin antigen in the liver abscess pus for the diagnosis of amoebic liver abscess.** *BMC microbiology* 2007;7:41
- 27.- Muzaffar J et al. **Randomized, single-blind, placebo-controlled multicenter trial to compare the efficacy and safety of metronidazole and satranidazole in patients with amebic liver abscess.** *Dig Dis Sci* (2006);51:2270-2273
- 28.- Way W. **Current surgical diagnosis and treatment.** 11a edición. *Lange-McGraw-Hill. México* 2003. Pp. 565-595
- 29.- Avendaño-Arredondo A et al. **Experiencia clínica con la punción temprana del absceso hepático amebiano.** *Cir Ciruj* 2007;75:157-162
- 30.- Ortiz Sanjuán F et al. **Absceso hepático amebiano: ¿tratamiento farmacológico o punción-aspiración?** *Gastroenterol hepatol* 2007;30(7):399-401
- 31.- Khan R et al. **Predictive factors for early aspiration in liver abscess.** *World J Gastroenterol* 2008;14(13):2089-2093

ANEXOS:

Tabla 1. Características generales de los pacientes con diagnóstico de absceso hepático en el Hospital General del Estado de Sonora.

Características	Resultados
Número total de abscesos: -- No. (%)	
Amebianos	48 (96%)
Piógenos	2 (4%)
Fúngicos	0 (0%)
Sexo: -- No. total (%)	
Masculino	38 (76%)
Femenino	12 (24%)
Edad:	
Media -- Años/Desv. est.	40.22 ± 5.6
Rangos -- Años	18 – 76
< 20 años (%)	1 (2%)
20 – 29 años (%)	7 (14%)
30 – 39 años (%)	16 (32%)
40 – 49 años (%)	14 (28%)
> 50 años (%)	12 (24%)
Días transcurridos desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico:	
Media -- Días	11 ± 8.17
Rango -- Días	1 - 570
< 10 días	16
10 – 19 días	15
20 – 29 días	7
> 30 días	12
Signos y síntomas:	
Fiebre	46 (92%)
Diarrea	21 (42%)
Hepatodinia	44 (88%)
Hepatomegalia	34 (68%)
Días de estancia intrahospitalaria:	
Media -- Días/Desv. est.	11 ± 8.17
Rango -- Días	1 – 45
< 10 días	30
10 – 19 días	12
20 – 29 días	7
> 30 días	1
Recurrencia: -- No. total (%)	
Antes de 1 año	4 (8%)
Después de 1 año	4 (8%)

Tabla 2. Características ultrasonográficas

	Resultados	Complicados
Localización:		
Lóbulo derecho:	38 (74%)	9
Lóbulo izquierdo: ¥	4 (8%)	0
Ambos lóbulos:	8 (18%)	1
Tamaño/volumen: &		
0 – 5 cm	2 (4%)	0
5 – 10 cm	21 (42%)	1
> 10 cm	17 (34%)	7
< 500 ml	1 (2%)	0
≥ 500 ml	4 (8%)	2
No se especifica	5 (10%)	0
Número de abscesos:		
Único	38 (76%)	5
Múltiples	12 (24%)	5

¥ No se tomaron en cuenta los que llegaron complicados

& Los reportes ultrasonográficos fueron hechos describiendo ya sea el tamaño o el volumen, pero no ambos

Tabla 3. Características laboratoriales y su relación con los casos complicados

	Resultados	Complicados
Anemia:		
Grado I:	10 (20%)	3
Grado II:	5 (10%)	0
Grado III:	3 (6%)	1
Leucocitosis mayor de 15,000 :	33 (66%)	9
Transaminasas 3 veces mayores del valor normal:	7 (14%)	1
Coproparasitoscópico:	6 (12%)	1
E. histolytica:	2 (33.3%)	1
Chilomastix mesnili:	1 (16.6%)	0
Negativo:	3 (50%)	0
Cultivo del contenido del absceso:	18 (36%)	7
Streptococo sp	1 (5.5%)	1
Enterococcus cloacae	1 (5.5%)	1
Negativo:	16 (89%)	5

Tabla 4. Pacientes con criterios de drenaje desde su ingreso

	Drenaje temprano [¥]	Sin drenaje temprano
Número total de pacientes:	11	16
Días con sintomatología previos al diagnóstico		
Media/desv. est.	89.9 ± 168.06	17.22 ± 14.64
Días de estancia intrahospitalaria – Media/desv. est.	16.20 ± 15.54	12.68 ± 10.5
Días de tratamiento – Promedio/desv. est.	17.72 ± 5.40	16.93 ± 6.68
Complicaciones – No. (%)	2 (18.18%) ^π	8 (50%)
Sexo masculino – No. (%)	9 (81.81%)	10 (62.5%)
Otros antibióticos – No. (%)	9 (81.81%)	12 (75%)
Recurrencia – No. (%)	0	3 (18.75%)
Mortalidad – No. (%)	1 (9.09%)	1 (6.25%)
Drenaje tardío -No.(%)	NA	6 [£]
LAPE	NA	3
Percutáneo	NA	3

¥ En éste grupo se incluyen 8 pacientes con drenaje percutáneo y 3 pacientes con laparotomía

π La complicación fue ruptura hacia peritoneo en ambos casos

£ La indicación para drenaje tardío fue ruptura a peritoneo en 3 casos y ruptura a pleura en 3 casos

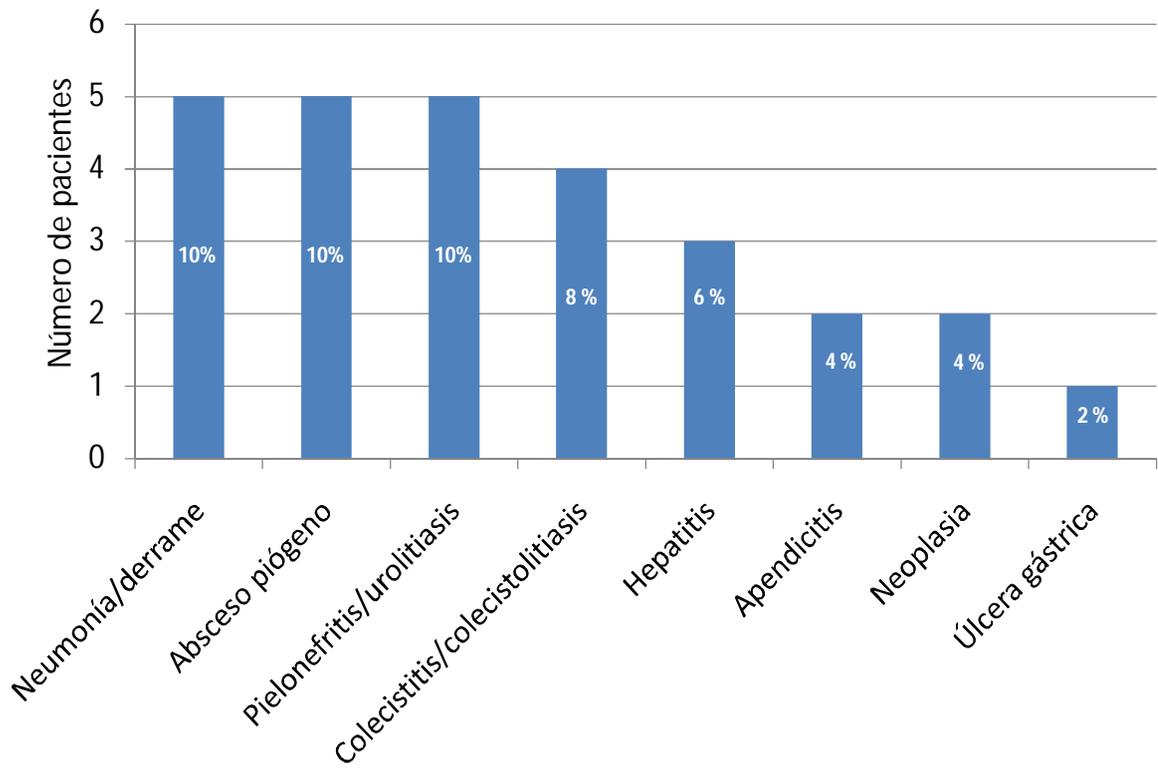
Tabla 5. Pacientes con criterios de drenaje desde su ingreso

	Drenaje percutáneo	Laparotomía exploradora ¥	Sin drenaje	Complicados
Criterios para drenaje:				
£ Tamaño > 10 cm o volumen > 500 ml	3/8	1/8	4/8	1/8
Lóbulo izquierdo	1/3	0/3	2/3	0/3
Adyacente a cápsula o diafragma	1/6	0/6	5/6	3/6
Más de 1 criterio	3/10	2/10	5/10	4/10
Días de estancia intrahospitalaria:	14.75 ± 6.11	17.66 ± 12.09	12.68 ± 10.5	18 ± 12.85
Días de antibioticoterapia:	18.5 ± 5.73	15.66 ± 4.72	16.93 ± 6.68	17.5 ± 8.48

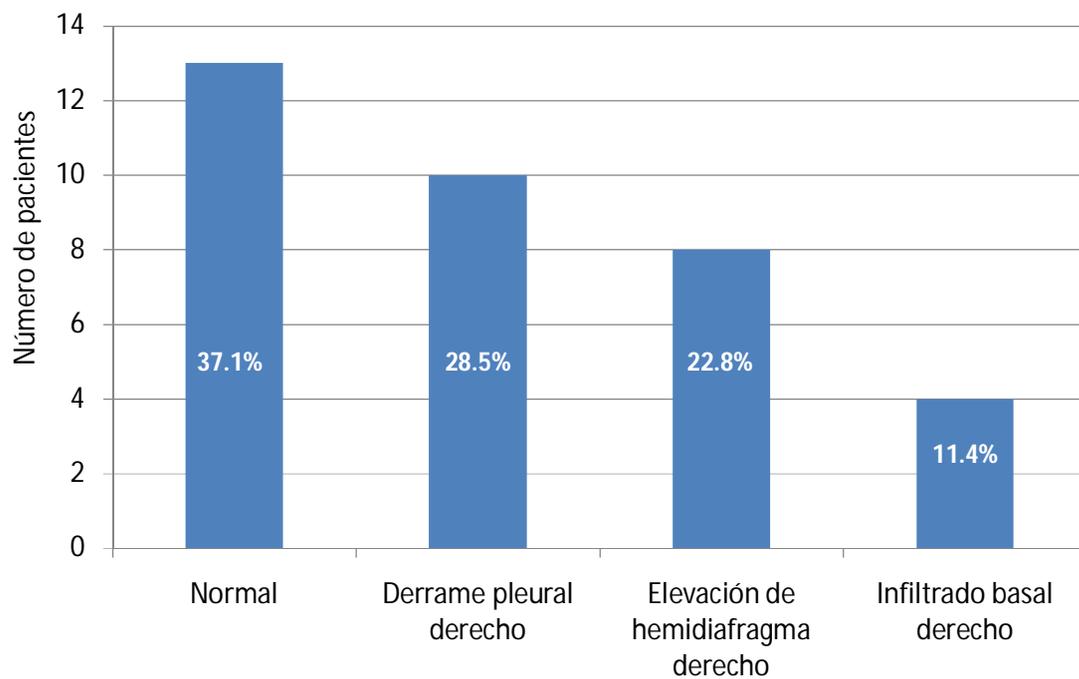
¥ Se excluyeron 4 pacientes que llegaron con abdomen agudo y pasaron a quirófano antes de tener diagnóstico

£ Dos pacientes con el criterio "tamaño" requirieron LAPE después de haberse realizado drenaje percutáneo debido a ruptura hacia peritoneo y fueron incluidos en el grupo de drenaje percutáneo

Gráfica 1. Diagnósticos diferenciales



Gráfica 2. Resultados de las radiografías de tórax



Gráfica 3. Complicaciones

