

11227
201/46



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO, S. S. A.**

**PUNCION DE ABSCESOS HEPATICOS
CON AGUJA DE THOUY No. 17**



[Firma manuscrita]

SECRETARIA
DE LA

ADMINISTRACION FEDERAL DE

HOSPITAL GENERAL DE POSGRADO

EDUCACION

PARA OBTENER EL TITULO DE

ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA

P O R

DR. FRANCISCO MORENO RODRIGUEZ

MEXICO, D. F.

1985

FAL ORIGINAL



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	5
INTRODUCCION	7
OBJETIVOS	25
MATERIAL Y METODOS	27
RESULTADOS	38
DISCUSION	45
CONCLUSIONES	47
BIBLIOGRAFIA	49

R E S U M E N

Los Abscesos Hepáticos, piógenos o amibianos son una causa frecuente de morbimortalidad en muchos países.

El uso de nuevos fármacos antimicrobianos y antiambianos, ha logrado disminuir parcialmente sus complicaciones.

Los avances técnicos en el diagnóstico, como la Ultrasonografía,-- Gamagrafía y Tomografía Axial Computarizada, orientan en precisar el tamaño y localización exacta, ofreciendo con ello una posibilidad de terapéutica coadyuvante al manejo médico al realizar punción y aspiración usando una aguja de Thoy No. 17 de 15 cms., distinta a las convencionalmente utilizadas y bajo indicaciones precisas, ofreciendo un amplio margen de seguridad en el procedimiento, en pacientes con riesgo de ruptura espontánea o alto riesgo a una intervención quirúrgica.

S U M M A R Y

Hepatic amoebic or pyogenic abscesses are a frequent cause of death in tropical countries.

The application of new antimicrobial and antiamoebic pharmacological agents have made it possible to partially diminish its complications.

Technical advances in diagnosis, such as Ultrasonography, Gamma-graphic Scintiscan and CAT helps the physician define its size and location therefore allowing him to perform puncture and such, of the abscess as auxiliary therapeutica to pharmacological management.

This is accomplished by using a special Thoy No. 17 needle 15 centimeters long, following precise indications, and offering a wide margin of safety for the procedure, and for those patients at risk of spontaneous rupture or high risk for surgical intervention.

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

Los Abscesos Hepáticos son un padecimiento frecuente en muchos países, aspectos etiológicos, clínicos y nuevos adelantos técnicos para su diagnóstico, tratamiento médico y quirúrgico han logrado disminuir las elevadas tasas de morbimortalidad.

Desde la época de Hipócrates 460 a 370 A.C. y Celsus 53 A.C. al 7 - D.C., se reconocieron como una entidad clínica por sus complicaciones y alta mortalidad (citado en Greenstein¹). En la historia del absceso — hepático en México, existen reportes de los historiadores en el Códice - Badiano que data de 1325, en el que se relata los intentos de la punción del abdomen en pacientes con absceso hepático y a partir de 1842 se reportan casos estudiados por el Dr. Miguel Jiménez (citado en Gaxiola R²). En el siglo 19 Fitz (citado en Greenstein¹), reporta la primera serie de 11 casos estudiados, y a partir de 1938, extensas revisiones por Ochsner De Bekey y Murray (citados en Greenstein¹, Martín³, Rubin⁸, Varienden²⁰). Sobre este cuadro reportan un mayor número de agentes etiológicos y nuevos métodos quirúrgicos se han empleado para prevenir sus graves complicaciones.

Actualmente su morbilidad tal vez sea la misma que en épocas anteriores pero su mortalidad es menor en base al diagnóstico temprano y uso de técnicas no invasivas y precisas así como una mejor comprensión del manejo Médico y Quirúrgico,⁴.

Las características anatómicas del hígado por su doble irrigación — le confiere predisposición a las siembras microbianas, de origen Intraintestinal, Intraabdominal o por diseminación hematogena,⁵.

Se presentan a cualquier edad, Ochsner (citado en Satiani⁴, Sherlock⁵) en 1938 reportan su mayor frecuencia en la segunda y tercera década de la vida (adultos-jóvenes), en abscesos piógenos.

Pitt (citado en Chopra⁶, Rubin⁸, Perera¹⁹), en 1970 reporta que - son más comunes los abscesos piógenos en edades avanzadas, en promedio a los 49 años, dato confirmado por otros autores.

Otros estudios reportan ser más frecuentes los de origen amibiano- en individuos que han viajado por zonas endémicas o tropicales. En grupos de chinos, mexicanos y emigrantes procedentes de Egipto y Vietnam, - 6, 20.

Existe mayor predisposición por el sexo masculino,^{4,20}, en algunos casos su origen aún es un enigma, en reportes del extranjero son más frecuentes de tipo bacteriano y en nuestro país los de tipo amibiano,^{2, 3, 5, 6, 8.}

De los padecimientos IntraIntestinales, que les dan origen se encuentran; fistulas ileosigmoideas o colovaginales, post-apendicitis en el 4.3%, sepsis a través de la vena porta por diverticulitis y enfermedad de Crohn, con o sin pyleflebitis. De las causas IntraPeritoneales; afec- ción biliar por colangitis supurativa ascendente, abscesos pericolectis- ticos en el 44 al 63%, pancreatitis, abscesos IntraPeritoneales o trauma- tismos abdominales. Más recientemente observado en cáncer metastásico - al hígado. Algunos casos se originan por diseminación hematogena por en- docarditis o infecciones cutáneas, o bien por causa indeterminada "Absce- sos Criptogénicos", 5, 6, 13.

Ocasionalmente existe patología previa del hígado como Infartos he- páticos, neoplasias primarias del hígado, quistes parasitarios y/o congé- nitos y enfermedades asociadas; diabetes mellitus, alcoholismo, cirrosis

30, insuficiencia cardíaca, condiciones de inmunosupresión como terapia esteroides e intervenciones quirúrgicas, 1, 7, 8, 13.

Su elevada mortalidad en los abscesos piógenos es producto del retraso en el diagnóstico, rápida evolución, tamaño y localización, así como del tratamiento médico o quirúrgico empleado.

Pitt y Zuidema (citados en Martín³, Douglas⁷), en sus estudios de 1952 a 1970, refiriéndose a los abscesos piógenos menciona tres factores que influyen en la mortalidad: 1) La presencia de cáncer, 2) Edad avanzada y 3) La presencia de ictericia, siendo el 85% aún con tratamiento médico y quirúrgico. Brodine y Schwartz (citado en Douglas⁷) reporta del 45.3 al 77% y Cheung (citado en Martín³), el 45% en 1978, — (Es por ello que la falla en el diagnóstico temprano y no llevar a cabo una terapéutica médico quirúrgica oportuna conduce al 100% de mortalidad). Algunos autores reportan su hallazgo por autopsia en el 1%, 1, 5, 7, 8, 12, 13.

En nuestro país la morbilidad y la mortalidad es mayor por abscesos amibianos que presentan complicaciones.

Reportes recientes en estudios experimentales en hamsters y gerbils han estudiado las bases celulares en la formación de abscesos amibianos caracterizados por una serie de eventos que transcurren en cuestión de horas a partir de su inoculación directa por la vena porta y alojamiento de las amibas constituyendo una respuesta inflamatoria granulomatosa en los sinusoides hepáticos, presencia de infiltrado de leucocitos polimorfonucleares que rodean en el centro al trofozoito, seguido de lisis de leucocitos e histiocitos; los hepatocitos rechazados muestran degeneración balonoides que termina en necrosis. En estudios tardíos la necrosis se extiende con acúmulo de macrófagos, células epi

tieloides que remplazan a los leucocitos formando un granuloma bien organizado, estos resultados en el caso de los abscesos amibianos indican que los trofozoítos de la *Entameba histolítica* no producen la destrucción del tejido sino que ésta es el producto de la acumulación y lisis subsecuente de leucocitos y macrófagos que rodean a la amiba.

Las características clínicas en su evolución pueden ser: agudas, cuando su evolución es menor de 10 días, subagudas y crónicas mostrando recurrencias frecuentes los de tipo bacteriano.

Las manifestaciones clínicas son: fiebre alta, ataque al estado general, anorexia, astenia, pérdida de peso, dolor abdominal en epigastrio o hipocondrio derecho en el 50 a 68% de los casos, síntomas pleuro pulmonares como disnea, tos, dolor pleural o hemoptisis, y síntomas digestivos inespecíficos como náuseas o vómito, 6, 7, 8.

Los cuadros de evolución crónica y de tipo piógeno llevan a los pacientes a deplorables condiciones biológicas o tienden a sintomatología de la desnutrición cuando son recurrentes.

En la exploración física: hay facies de toxi-infección, ictericia más severa en los piógenos, dato que aumenta la mortalidad, signos pleuropulmonares como: síndrome de derrame pleural basal derecho, frotepleural, o síndrome exudativo en la base derecha. La hepatomegalia es dolorosa en el 60% de los casos o bien se encuentra masa palpable en epigastrio cuando el absceso es del lóbulo izquierdo, además de signos clínicos de desnutrición, 5, 8, 13.

En los exámenes de laboratorio es común encontrar: Anemia, velocidad de eritrosedimentación acelerada, en la fórmula blanca: leucocitosis en el 86% de los casos y bandemia en los casos de tipo bacteriano, Dasgupta (citado en Douglas⁷) ha demostrado elevación en los niveles de

IgG, IgE, en amibiasis y en los abscesos plógenos algunas elevaciones inespecíficas de la IgA, IgD, IgM, Alfa 1, Alfa 2, Beta y Gama, Globulinas, 7.

Las pruebas de funcionamiento hepático presentan alteraciones poco significativas si las lesiones son pequeñas, lo común es encontrar elevación en la titulación de fosfatasa alcalina en el 90%, hipoalbuminemia en el 85% de los casos e hiperbilirrubinemia directa que puede indicar enfermedad biliar asociada. Las pruebas de coagulación se pueden encontrar alteradas en mayor o menor grado, parámetro que en algunos casos impide la realización de cualquier procedimiento quirúrgico hasta que se han normalizado.

Las enzimas hepáticas (transaminasa oxalacética) puede encontrarse elevada en algunos casos, condición que no va en relación a la destrucción de los hepatocitos.

Las pruebas de hemaglutinación indirecta (serameba) es de utilidad realizarla como un método para diferenciar los casos de etiología amibiana, 6, 11.

La exploración radiológica con métodos simples aportan datos indirectos, de estructuras anatómicas vecinas al absceso: por ejemplo los rayos X del tórax demuestran: atelectasias laminares, infiltrado neumónico basal derecho, elevación del hemidiafragma o borramiento del ángulo costodiafragmático derecho en presencia de derrame pleural, datos que por fluoroscopia demuestran además la hipomovilidad del hemidiafragma derecho, 7, 8.

La placa simple de abdomen en posición de pie, corrobora la hepatomegalia, existiendo cuando el absceso es del lóbulo derecho desplazamiento del ángulo hepático del colon y si se administra material baritado al

estómago en los casos del lóbulo izquierdo se ve desplazado el cuerpo -
gastrico, 11.

De gran valor para sospechar la posibilidad etiológica es la obser-
vación de las características del material aspirado: color, olor y vis-
cosidad, actualmente se hace incapie sobre los procedimientos técnicos
en la toma de productos, cuidado del material obtenido, selección de --
cultivos específicos y el realizar en forma simultanea hemocultivo espe-
cíficos, son los que han logrado identificar distintas variedades de --
germenes, Gram negativos en un 60% (E.coli, Klebsiella, Proteus, y Pseu-
domonas). Gram positivos (Estafilococos Aureos y Estreptococos Pióge-
nos), Bacterias Anaerobias (Estreptococos Microaerofilos, Bacteroides
Fragilis, Fusobacterium Nudatum, Estreptococo Millri, Estreptococos In-
termedius), 1, 5, 6, 7, 8, 12, 13. En algunos trabajos sobre el estudio-
bacteriológico en los que se reportan cultivos estériles se han encon-
trado trofozoitos en los exudados obtenidos en un 20 a 50% de los casos
6, dato no comunmente encontrado en nuestros enfermos, sin embargo des-
pués de realizar punción en condiciones no asépticas se pueden originar
contaminación de los abscesos que en principio fueron estériles.

Las complicaciones con frecuencia aumentan los indices de mortali-
da, cuando el diagnóstico no se sospecha al inicio, originando que los
microabscesos evolucionen a macroabscesos y así la ruptura se presenta
en forma espontánea ocasionando contaminación a la cavidad pleural; for-
mando empiemas, fistulas heptobronquiales o a la cavidad peritoneal, dan-
do origen a abscesos subfrénicos, subhepáticos, o al pericardio a veces
con tamponade. En raras ocasiones se produce osteomielitis costal dere-
cha, y necrosis cutánea de pared abdominal, cuando la apertura es al ex-

terior (figura 1 y 2).

Se reportan; hemobilia, sangrado masivo dentro de la cavidad del absceso o estados irreversibles como choque séptico, insuficiencia hepática fulminante, sepsis progresiva y falla orgánica múltiple, 5, 6, 7, 8.

En los abscesos piógenos su tendencia es a la recurrencia y a evolucionar en forma crónica.



Figura 1

Aspectos clínicos de un Absceso Hepático mostrando cambios inflamatorios y necróticos de la piel; ante la inminencia de su ruptura al exterior.



Figura 2

Aspecto clínico de un Absceso Hepático roto y comunicado al exterior.

Métodos invasivos para el diagnóstico utilizados por Hirschowitz y Altemeier (citados en Satiani⁴, Douglas⁷), desde 1974 como: la colangiografía percutánea, colangiografía transendoscópica,⁵ , y arteriografía selectiva hepática,^{6,7, 11, 12}, no han logrado precisar correctamente la posición de los abscesos, por ejemplo en la arteriografía existen datos indirectos como zonas avasculares en el centro del absceso, distorsión y desplazamiento de las ramas arteriales o zonas de hipervascularidad - en la periferia del absceso, tal vez su mayor utilidad y valor radica en mostrar un patrón de naturaleza benigna.

En la última década tres nuevos métodos técnicos, han innovado y - desplazado los métodos antiguos. Estudios no invasivos, de alto costo, - por la técnica y material usado (ondas sonoras de alta frecuencia, isótopos radioactivos y radiaciones X), pero con un alto grado de definición aún en pequeñas y múltiples lesiones, que no se detectan con los - métodos anteriores; no solo han limitado su utilidad en el diagnóstico - sino también tienen ahora aplicaciones coadyuvantes al tratamiento médico, cuando se utilizan como guía en los procedimientos quirúrgicos cerrados (punción y aspiración, punción y colocación de catéteres para - drenaje, 6, 11, 13, 14, 20, 21.

La ultrasonografía es un procedimiento no invasivo, de más bajo - costo, que utiliza ondas sonoras de alta frecuencia que tienen una precisión comparable a la gammagrafía y que en manos experimentadas el procedimiento puede demostrar lesiones pequeñas y múltiples que pasarían de ser percibidas en quienes no están familiarizados con las imágenes (Fig. 3). La gammagrafía hepática, con coloide de sulfurano marcado con tecnecio 99 o galio, han permitido mejor visualización de imágenes, sobre todo con el galio que tiene la particularidad de ser captado por el sistema



Figura 3

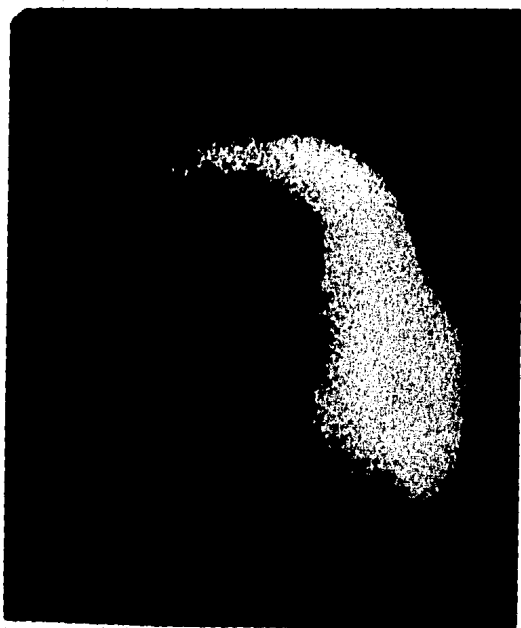
La Ultrasonografía Hepática es de gran valor al proporcionar la dimensión y localización de los Abscesos.

reticuloendotelial, formando zonas (hipocaptación) en el centro del absceso y zonas calientes (hipercaptación) en la periferia del absceso datos de mucha utilidad para diferenciar de una neoplasia hepática, - (Fig. 4).

La tomografía axial computarizada es un método reciente mejor perfeccionado en sus equipos de tercera y cuarta generación, al emplear rayos X de mejor definición que asociado a la inyección de material de -- contraste logran un 100% de efectividad aún en lesiones menores de 2 -- cms., únicas y múltiples, que no se identifican por los métodos señalados, (Fig. 5).

Tanto la ultrasonografía y tomografía axial computarizada son dos estudios que ahora no sólo se utilizan en el diagnóstico, sino también -- son empleados como guía para realizar procedimientos quirúrgicos cerrados, los que aunado a instrumental como agujas de pequeño calibre y catéteres, ofrecen un mejor resultado, pronóstico y amplio margen de seguridad para esos mismos procedimientos, 17, 18.

El tratamiento con antimicrobianos y antiinflamatorios más eficaces, -- indicados de acuerdo a la frecuencia etiológica observada en la práctica clínica; los resultados del frotis y tinción del exudado obtenido -- por la punción, son orientadores, sin embargo el informe definitivo del cultivo y antibiograma son los que indican el tratamiento específico, -- existen dudas en cuanto a que si los antimicrobianos logran alcanzar -- concentraciones adecuadas en el interior de los abscesos o únicamente -- actúan al disminuir la bacteremia del torrente sanguíneo. Se recomienda que el tratamiento antimicrobiano en los casos de tipo bacteriano deben mantenerse de 4 a 10 semanas en promedio 6 semanas y los antiinflamatorios -- por 10 días continuos, 5, 6, 8, 13, 19.



LATERAL DERECHA

Figura 4

La Gammagrafía Hepática, demuestra también los defectos de captación del radiofármaco en el sitio de localización del absceso.

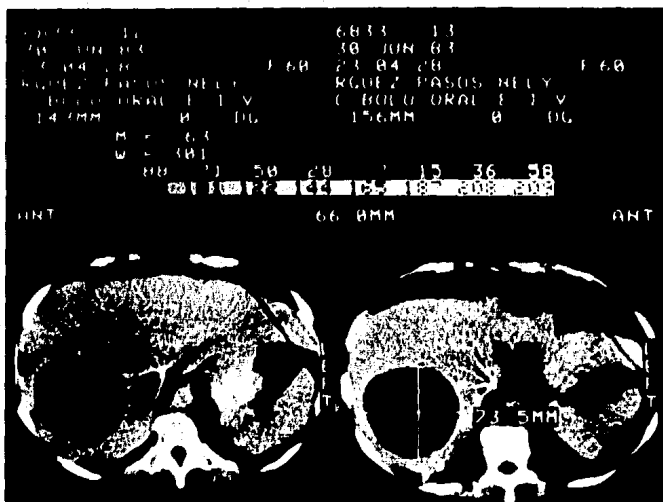


Figura 5

La tomografía axial computarizada ofrece con mayor precisión la localización y dimensión - de los abscesos.

Desde 1938 Ochsner (citado en Greenstein¹), menciona que un aspecto importante en el tratamiento de los abscesos piógenos es la Laparotomía para drenaje de los abscesos mediante la colocación de grandes drenes ante la más mínima posibilidad de evidencia de ruptura espontánea - procedimiento aún con una elevada mortalidad por el riesgo anestésico y quirúrgico.

En México el Dr. Miguel Jiménez (citado en Gaxiola²), desde 1842, realizó punciones de abscesos del hígado, condición que a partir de --- 1889 se ha modificado en algunos centros hospitalarios, el I.M.S.S. a --- partir de 1939, prefiere el drenaje quirúrgico,¹⁵.

Mc Fadzen, Chang y Wong, (citados en Greenstein,¹ Sheinfeld¹⁶), usaron en 1953 punción y aspiración cerrada, empleando una aguja de No. 14 en 14 pacientes, logrando aspirar hasta 1700 ml, en punciones repetidas sin complicaciones inmediatas al procedimiento y desde su fecha, reportes aislados se han descrito hasta 1981 (tabla I).

En 1968 Joseph (citado en Martín³), comentó en base a lo realizado por estos autores que el drenaje mediante catéteres transcutáneos son de mucha utilidad en pacientes que se encuentran muy graves. La aspiración por punción, como el drenaje transcutáneo por catéteres es recomendado tanto en abscesos piógenos como en los amibianos. Para ello se fabricó en la Universidad de Japón una aguja No. 23 conocida como Aguja - de Chiba, cuyas características son el ser muy delgadas, no ocasionan daño al punccionar ni escape del material aspirado, pero bastante larga y angosta lo que dificulta el aspirado del material espeso, ³. Buscando nuevas técnicas en años más recientes Gerzof,¹⁷ Berger, Osborne y Klumre, (citados en Greenstein¹), promueven el realizar punción por aspiración, drenaje con catéteres e irrigación de los abscesos, y la utiliza-

ción como guía, a la ultrasonografía, tomografía computarizada y fluoroscopia, con excelentes resultados, ellos describen tres técnicas a realizar:

- 1) Punción y aspiración con agujas de calibre No. 18 al 20, de 25 a 30 cm de longitud, permitiendo una aspiración total en un intento y — ofreciendo buenos resultados,^{21, 22, 23, 24.}
- 2) Aspiración percutánea guiada por tomografía computarizada y drenaje con catéter. Utilizando la técnica de Seldinger usada en arteriografía y modificada para punción hepática, que consiste en colocar un dilatador angiográfico a través del cual se coloca un catéter francés No. 7 u 8 de 15,2 cm de longitud con múltiples orificios y terminación en J en el extremo distal, una vez dejando fija la punta — del catéter en el interior de absceso se retira el dilatador, permitiendo con ello el mejor drenaje, procedimiento que ofrece mejores resultados, ^{14, 25, 26, 27.}
- 3) Técnica de Trocar-Catéter; procedimiento que requiere de una punción diagnóstica previa con una aguja que se retira al confirmar la presencia de material purulento para después punccionar con un trocar — francés 12 a 16 introduciendo un catéter con un globo de retención — de 5 ml. que se llena en su punta y fija en su otro extremo a la — piel con material de sutura, permitiendo el drenaje continuo,^{28, 29.}

Estas dos últimas técnicas deben de realizarse haciendo una previa aspiración del material para confirmar la presencia del absceso, en ambos casos los catéteres colocados pueden permanecer hasta 72 hrs. para que el drenaje sea continuo, sin embargo estos métodos corren el riesgo de contaminación bacteriana en forma secundaria, al quedar comunicados a través del catéter con el exterior.

Todos los procedimientos se hacen bajo técnica aséptica y con material de cirugía menor, con anestesia local y en una área gris. Estos métodos invasivos de punción y drenaje guiados por ultrasonografía y tomografía computarizada en forma conjunta, han permitido anticiparse al riesgo de una ruptura espontánea de los abscesos, ofreciendo una alternativa quirúrgica con menor riesgo en pacientes graves y en los que una intervención quirúrgica mayor implica un alto riesgo de mortalidad.

La indicación oportuna mejora el promedio de sobrevida y por ende los costos de estancia hospitalaria.

T A B L A I
MORTALIDAD DESPUES DEL TRATAMIENTO POR DRENAJE PERCUTANEO CONTINUO O ASPIRACION
DE ABSCESOS DEL HIGADO PIOGENOS O AMIBIANOS DESCRITOS EN LA LITERATURA DE 1953 A 1981
(CITADA POR SHEINFELD ¹⁶)

Autor	Año de la Publicación	No. de Pacientes	Método de Diagnóstico	Método de Tratamiento	Mortalidad
McFadzean y Cols.....	1953	14	Clinico + Radiológico	Aspiraciones repetidas. Antibióticos.	0
Tetz y Cols.....	1974	9	Gammagrafia	8 Drenajes por vía percutánea continua 1 Aspiración	0
Now y Cols.....	1974	2	Gammagrafia y Arteriografía	Drenaje percutáneo continuo + Irrigación antibiotico.	0
Stephenson y Cols.....	1978	1	Tomografía axial computarizada	Drenaje percutáneo continuo + antibiotico.	1
Gerzof y Cols.....	1979	2	Ultrasonografía + Tomografía axial computarizada.	Drenaje percutáneo continuo + antibiotico.	0

TABLA I
(CONTINUACION)

Autor	Año de la Publicación	No. de Pacientes	Método de Diagnóstico	Método de Tratamiento	Mortalidad
Haaga y Weinstein.....	1980	7	Tomografía axial computarizada	Drenaje percutáneo continuo + antibio- tico.	0
Parera y Cols.....	1980	3	Ultrasonografía	Aspiración y anti- bióticos	0
Kraulis y Cols.....	1980	2	Tomografía axial computarizada	Drenaje percutáneo continuo	0
Martín y Cols.....	1981	7	Tomografía axial computarizada	Drenaje percutáneo continuo	0
Gerzof y Cols.....	1981	8	Tomografía axial computarizada + ultraso- nografía	Drenaje percutáneo continuo + antibio- tico.	0
Johnson y Cols.....	1981	4	Tomografía Axial computarizada + ultraso- nografía	Drenaje percutáneo continuo + antibio- tico.	0

O B J E T I V O S

Los abscesos hepáticos son para el Internista, un cuadro que ve con frecuencia en la práctica hospitalaria, su etiología en la literatura mundial reporta con mayor frecuencia su origen bacteriano, sin embargo en nuestro país lo común es de origen amibiano.

Mejores técnicas de diagnóstico y los avances farmacológicos en la creación de nuevas drogas, indudablemente han mejorado los índices de curación, sin embargo en algunos casos a pesar del tratamiento alcanzan dimensiones que clínicamente sugieren inminencia de ruptura espontánea, por lo que se requiere punción y aspiración o bien laparotomía y drenaje a cielo abierto, condición la primera no bien aceptada en algunos centros hospitalarios y la segunda con un alto riesgo quirúrgico y altos costos hospitalarios.

Por ello se plantean los siguientes puntos a estudiar:

- 1) Mostrar a la opinión médica, que la punción por aspiración con una aguja de Thoy No. 17 de 15 cms que utilizamos, distinta a las agujas convencionalmente utilizadas, ofrece un amplio margen de seguridad en su realización y sin complicaciones inmediatas o mediatas al procedimiento.
- 2) Determinar criterios clínicos que indiquen la posibilidad de ruptura temprana o inminente.
- 3) Precisar que a pesar de existir métodos de estudio muy precisos como la gammagrafía y tomografía computarizada en nuestros casos la ultra

sonografía es de valor confiable en precisar las dimensiones y localización para ser usada como guía para realizar la punción.

- 4) Determinar la mortalidad ante el procedimiento realizado.
- 5) Demostrar que el decidir puncionar un absceso hepático, independientemente de su etiología, tiene un bajo costo en relación al material utilizado y a los días de estancia hospitalaria en comparación al - alto costo de una intervención quirúrgica.

MATERIAL Y METODO

Se revisaron 50 casos que ingresaron con el diagnóstico clínico de absceso hepático al servicio de Medicina Interna del Hospital General - de Ticomán, S.S. de julio de 1981 a abril de 1984.

Se realizó estudio clínico integral y se completo al realizar por laboratorio: biometría hemática completa, hemaglutinación indirecta --- (serameba), pruebas funcionales hepáticas (bilirrubinas, fosfatasa al calina, transaminasa, colesterol plasmático y proteínas totales); por radiología: telerradiografía de tórax, placa simple de abdomen de pie y decúbito, ultrasonografía y en un sólo paciente gammagrafía hepática.

En base a la impresión diagnóstica clínica al ingreso todos los pa cientes iniciaron tratamiento con metronidazol intravenoso y dehidroeme tina intramuscular a las dosis convencionales, (30-40 mg/día/10 días y 1 mg/kg/día/10 días respectivamente).

Solo en doce de los casos estudiados, se decidió en algun momento por su tórpida evolución y antes de tomar la decisión para realizar la perotomía y drenaje a cielo abierto, realizar punción y aspiración con fines terapéuticos por datos clínicos que sugerían inminencia de ruptura espontánea: como fiebre y dolor en el hipocondrio derecho persistentes, prominencia de la parrilla costal o del epigastrio, (Fig. 6) así como datos de irritación peritoneal localizados en el hipocondrio dere cho y epigastrio (hiperestesia cutánea, resistencia muscular, descompre sión positiva y percusión dolorosa); y por laboratorio persistencia de leucocitosis 48 hrs., después de iniciado el tratamiento y por ultrasono grafía en 11 pacientes y gammagrafía en un paciente, en los que se mos traban los macroabscesos, (Fig. 7 y 8).



Figura 6

Vista lateral del hipocondrio derecho donde se observa la prominencia del Absceso sobre la pared anterior del abdomen.

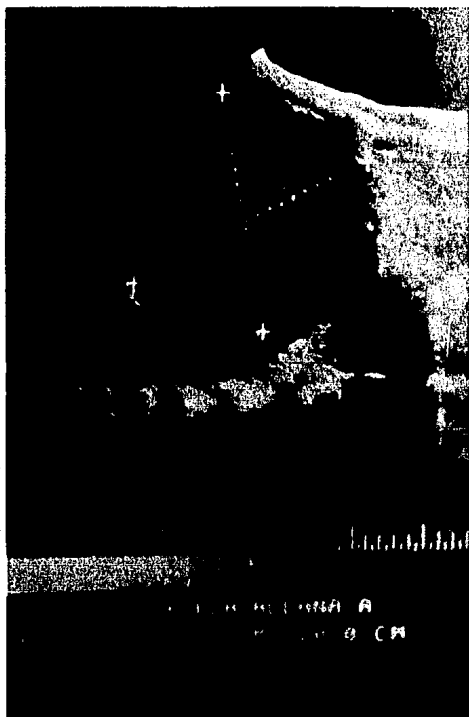


Figura 7

**Imagen ultrasonográfica de un gran absceso
hepático, puncionado en el estudio.**

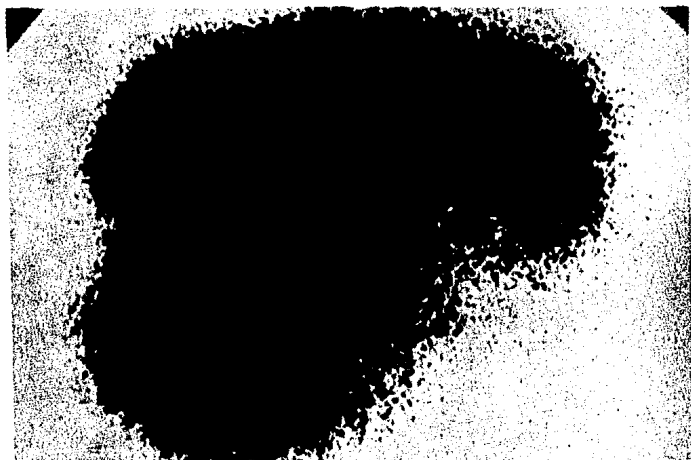


Figura 8

Defecto de captación del radiofármaco en los dos tercios supero-antefiores del lóbulo derecho en uno de los casos estudiados.

La punción y aspiración se realizó por vía transcostal derecha no utilizando el material convencionalmente empleado en otros países, sino una aguja de Thouy No. 17 de 15 cms, sin orejas, con mandril, utilizada para punción raquídea cervical y bajo perfectas condiciones estériles - (Fig. 9).

La preparación a la punción del paciente consistió en ayuno matutino instalación de un catéter para venoclisis y una solución glucosada - al 5% 1000 ml para 8 hrs., se tomaron signos vitales basales, en posición decúbito dorsal, se limitó por percusión el límite superior de hígado y el borde inferior hepático, (Fig. 10 y 11), bajo técnica aséptica local de la región y colocación de campos estériles se tomaron como referencia el 8º espacio intercostal derecho sobre el borde costal - superior y la línea axilar anterior derecha y en el caso de lóbulo izquierdo a nivel del epigastrio. Colocación de un botón de xilocaína al 2% subdérmico, profundizando la infiltración a músculos intercostales, - (Fig. 12), hasta peritoneo, con 5ml, se práctico una pequeña incisión de 0.3 mm sobre la piel para facilitar la introducción de la aguja de - Thouy con el mandril montado y dirigiendo la aguja en dirección a la - apéndice xifóidea lentamente, en los del lóbulo izquierdo en forma perpendicular en el epigastrio.

Al introducir de 5 a 10 cms de aguja, el ejecutor percibía el momento de la ruptura de la cápsula del absceso, hecho confirmado al retirar el mandril y salir espontáneamente el exudado o al momento de aspirar obtener material purulento o lisado hepático, continuando con la aspiración con una Jeringa hipodérmica de 50 ml, (Fig. 13). El material inicial y el último aspirado, se envió a frotis, tinción de Gram, búsqueda de trofozoitos, cultivo y antibiograma.



Figura 9

Se muestra la Aguja de Thoug No. 17 de 15 cms. de longitud, sin orejas, compuesta por la camisa y el mandril.



Figura 10

Limitado del borde hepático, en posición de decúbito, donde se hace aparente la prominencia de la pared anterior del abdomen.



Figura 11

En una vista lateral, se hace evidente la prominencia de la pared y del hipocondrio derecho.

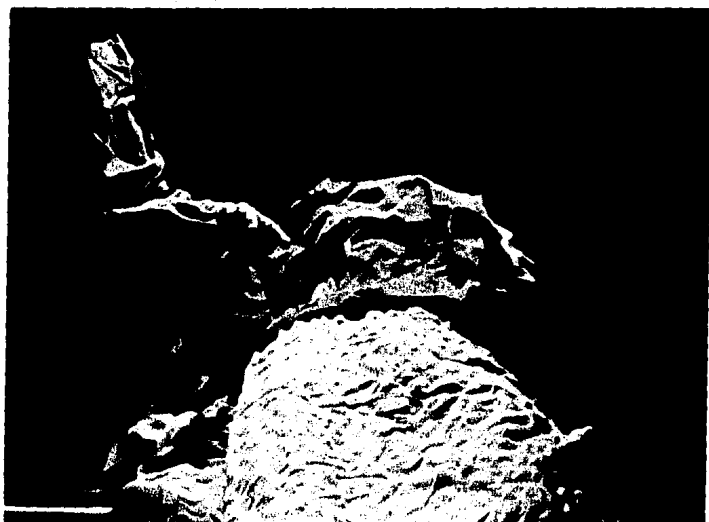


Figura 12

**Topografía de la región puncionada; octavo espacio
intercostal derecho sobre la línea axilar anterior.
Técnica aséptica y anestesia local.**



Figura 13 .

Técnica de aspiración transcutánea y caracte-
rísticas macroscópicas del material de "lisa
do hepático".

Con la primera aspiración se trato de extraer lo más posible y al disminuir el flujo de lo aspirado por la jeringa, se colocó el mandril sin introducir material de contraste, y nuevamente en apnea postinspiratoria se retiró de un sólo movimiento la aguja, cubriendo la pequeña herida con gasa estéril y colocando al paciente en decúbito homolateral, vigilando cada 30 minutos durante las primeras dos horas los signos vitales y después cada hora las 4 horas siguientes. Además se exploró el abdomen para identificar signos de irritación peritoneal y signos de hipovolemia por hemoperitoneo secundario. Alguno de los casos requirieron 2 y 3 punciones repetidas en día distintos y en dos de los casos de absceso del lóbulo izquierdo a pesar de las punciones realizadas previamente y ante la evolución incidiosa se indicó el drenaje a cielo abierto, no por complicaciones de las punciones sino por persistir la sintomatología de ingreso y ser aparente su gran tamaño.

RESULTADOS

De los casos puncionados nueve correspondieron al sexo masculino y 3 al femenino en una proporción de 4,5 a 1.

Las edades fluctuaron de los 25 a 76 años, en promedio 46 años, todos los casos en su ingreso fueron considerados de tipo ambliano para lo cual iniciaron tratamiento antiambliano.

El cuadro clínico a su ingreso se caracterizó: fiebre alta 100% de los casos, dolor en hipocondrio derecho 40% de los casos, coluria 25% - síntomas digestivos inespecíficos 20%, ictericia 65%, síndrome pleuro-pulmonar basal derecho 50%, prominencia de la parrilla costal o del epigastrio 40% y hepatomegalia dolorosa en 80%; por laboratorio; anemia, - velocidad de eritrosedimentación acelerada y leucocitosis por arriba de los 16,000 ml, sólo en 15 pacientes se reportó positiva la hemaglutinación indirecta (serameba). Las pruebas funcionales hepáticas se encontraron levemente alteradas, presentando, hipalbuminemia, elevación de la fosfatasa alcalina y bilirrubinas e hipoprotrrombinemia 100%. La tele-radiografía de tórax mostró; infiltrado basal derecho, y en uno derrame pleural derecho. La placa simple de abdomen datos secundarios a la hepatomegalia.

Los parámetros clínicos para realizar la punción y que sugerían la posibilidad de ruptura fueron: 1) fiebre persistente, 2) dolor continuo en hipocondrio derecho, 3) prominencia de la parrilla costal o del epigastrio, 4) leucocitosis a pesar de haber iniciado el tratamiento, 5) - los datos proporcionados por ultrasonografía y gammagrafía en sus dimensiones de 6 a 12 cm en promedio, localización en el lóbulo derecho e izquierdo, y aproximidad a la pared no precisada en milímetros en los es-

tudios, (Fig. 7 y 8).

Su localización más frecuente es en el lóbulo derecho, únicos en 5 pacientes y múltiples en 5 casos, 2 únicos en el lóbulo izquierdo. -- La dimensiones ultrasonográficas de acuerdo al tamaño y considerados para la punción, fueron de 6,5 x 12 cms de diámetro, en promedio aún sin ser una dimensión que indicará amenaza de ruptura espontánea, a uno solo de los pacientes se le realizó gammagrafía, que reportó zona de hipocaptación en los 2/3 del hígado condición suficiente para puncionarlo y por prominencia sobre la pared abdominal.

El mejor momento para la punción fue del tercer a décimo-tercer día, en promedio el 4º día, tiempo en el que fue valorado el estado clínico y la respuesta no adecuada al manejo médico iniciado.

Se practicó punción aspirativa única en 8 pacientes, 2 punciones aspirativas en 3 pacientes (casos 5, 7, 12) y 3 punciones aspirativas en un paciente (caso 1).

Los pacientes con abscesos del lóbulo izquierdo aún después de haber sido puncionados fueron sometidos a drenaje a cielo abierto al tercer y cuarto día respectivamente de la punción, ante persistencia de la sintomatología y evolución insidiosa.

La cantidad aspirada en las punciones osciló de 550 a 2140 ml en promedio 1345 ml. En once de los casos las características macroscópicas fue de lisado hepático, (café sanguinolento y semilíquido) en uno de los casos el aspecto fue de color verde, olor fétido y espeso al aspirar en tres ocasiones, dato que fue confirmado posteriormente por el reporte bacteriológico con desarrollo en los cultivos de *P. aeruginosa* y *F. coli* y once fueron estériles y sin presencia de trofozoítos.

En todos los pacientes puncionados fue notoria la mejoría en las -

primeras 24 hrs., de realizada la punción, en relación a los datos clínicos y bioquímicos obtenidos. (Tabla II).

Sin embargo no fue posible realizar ultrasonografía de control posterior a la punción. Ninguno de los 12 casos presentaron complicaciones inmediatas o mediatas, aún en aquellos en los que se realizaron punciones repetidas. Se han descrito casos de hemorragia dentro de la cavidad del absceso, contaminación de la cavidad pleural y peritoneal condiciones no observadas en los casos puncionados.

Los días de estancia hospitalaria fueron de 9 a 35 días en promedio de 24 días, en dos de ellos la estancia fue de 25 a 35 días respectivamente que correspondieron a los intervenidos quirúrgicamente y que tuvieron factores concomitantes al abscesos como derrame pleural, que prolongó el periodo de convalecencia.

La mortalidad fue negativa en los casos puncionados como en los intervenidos quirúrgicamente, (Tabla II).

TABLA II
PUNCIÓN DE ABSCEOS HEPATICOS

No. Caso	Sexo	Edad	Localización No. Abscesos	Ultrasonografía Dimensión cms.	Día de Punción
1	M	76 a.	Lóbulo Derecho -1	2/3 Superiores (Gammagrafía)	5 Ingreso 8 Ingreso 5 Ingreso
2	M	25 a.	*Lóbulo Derecho -3 Lóbulo Izquierdo -1	6.5 X 7.5	4 Ingreso
3	M	32 a.	Lóbulo Derecho -1	9,2 X 10 X 11	4 Ingreso
4	M	45 a.	*Lóbulo Derecho -1 Lóbulo Izquierdo -1	12 X 11 3 X 3	4 Ingreso
5	M	36 a.	Lóbulo Derecho	12 X 13	3 Ingreso 8 Ingreso
6	F	67 a.	Lóbulo Izquierdo	9 X 8	5 Ingreso

TABLA II
PUNCIÓN DE ABSCESOS HEPÁTICOS

No. Caso	Procedimiento	Cantidad Drenaje	Cultivo	Complicaciones	Días Estancia	Mortalidad
1	3 Punciones y Aspiración	$\begin{array}{r} 700 \\ 650 \\ 230 \\ \hline 1,580 \end{array}$	P. Aeruginosa E. Coli	<hr/> <hr/> <hr/>	14 días 17 días 10 días	<hr/> <hr/> <hr/>
2	Punción y Aspiración	550	Estéril	-----	10 días	-----
3	Punción y Aspiración	700	Estéril	-----	19 días	-----
4	Punción y Aspiración	800	Estéril	-----	9 días	-----
5	2 Punciones y Aspiración	$\begin{array}{r} 1,400 \\ 740 \\ \hline 2,140 \end{array}$	Estéril	-----	18 días	-----
6	1 Punción y Aspiración, Laparotomía y Drenaje a Cielo Abierto.	$\begin{array}{r} 400 \\ 1,000 \\ \hline 1,400 \end{array}$	Estéril	-----	35 días	-----

TABLA II
(CONTINUACION)

No. Caso	Sexo	Edad	Localización No. Abscesos	Ultrasonografía Dimensión cms.	Día de Punción
7	F	35 a.	*Lóbulo Derecho -1 Lóbulo Izquierdo -1	10 X 7,5 7 X 8	4 Ingreso
8	F	40 a.	*Lóbulo Derecho -1 Lóbulo Izquierdo -1	10 X 8,3 3 X 2	5 Ingreso
9	M	44 a.	*Lóbulo Derecho -1 Lóbulo Izquierdo -1	8 X 11 2,5 X 7	4 Ingreso
10	M	47 a.	*Lóbulo Derecho -1 Lóbulo Izquierdo -1	11,2 X 10,3 5,3 X 4,9	13 Ingreso
11	M	32 a.	Lóbulo Derecho -1	11.6	4 Ingreso
12	M	34 a.	Lóbulo Derecho -1	12	3 Ingreso

* Puncionados

TABLA II
(CONTINUACION)

No. Caso	Procedimiento	Cantidad Drenaje	Cultivo	Complicaciones	Días Estancia	Mortalidad
7	2 Punciones y Aspiración	$\frac{230}{780}$ 1,010	Estéril	-----	35 días	-----
8	1 Punción y Aspiración	900	Estéril	-----	8 días	-----
9	1 Punción y Aspiración	$\frac{800}{250}$ 1,050	Estéril	-----	25 días	-----
10	1 Punción y Aspiración	680	Estéril	-----	23 días	-----
11	1 Punción y Aspiración	750	Estéril	-----	9 días	-----
12	2 Punciones y Aspiración	$\frac{300}{400}$ 700	Estéril	-----	9 días	-----

D I S C U S I O N

En nuestro Hospital la causa más frecuente de abscesos hepáticos es la etiología amibiana, sin embargo la causa bacteriana se puede presentar, como se reporta en otros países.

La evolución clínica tórpida a pesar de tener el tratamiento antimicrobiano y antiambiano específico en cada caso, y por las dimensiones que adquieren hacen esperar complicaciones graves como el drenarse espontáneamente a otras regiones por ejemplo, pleura, pulmón, peritoneo, vísceras intra-abdominales, pericardio o al exterior, eventos que aumentan la mortalidad del padecimiento.

Los resultados de la decisión de una punción para aspiración a diferencias de las otras técnicas propuestas; colocación de catéter o punción con trocar y catéter para los abscesos, indican que es un procedimiento que bajo técnica de cirugía menor, en manos experimentadas y usando una aguja de calibre 17 de 15 cms de longitud, ofrece un alto margen de seguridad, sobre todo si existen factores, como las malas condiciones que presentan los pacientes para una cirugía mayor y el método permite realizar varias punciones sin complicaciones. Por la experiencia obtenida en el absceso piógeno consideramos que es mejor decidir la colocación de un catéter para drenaje continuo por la técnica de Seldinger o Trocar-Catéter.

En los abscesos del lóbulo izquierdo donde por la localización hace difícil su abordaje, por vía percutánea y donde no puede lograrse la aspiración total, se considera de mejor indicación una laparotomía y drenaje de cielo abierto.

La punción realizada en estos macroabscesos además de la terapéutica médica específica, reduce notablemente la posibilidad de complicaciones, estancia y costos hospitalarios así como la mortalidad.

Los recursos clínicos y de laboratorio son superiores a los datos de ultrasonografía y gammagrafía para evaluar la posibilidad de ruptura, ya que no parece existir un tamaño crítico de las dimensiones ultrasonográficas para efectuar la punción.

CONCLUSIONES

- 1.- Decidir oportunamente la punción hepática para aspiración del lisado en forma complementaria al tratamiento específico en grandes abscesos y en inminencia de ruptura evita las complicaciones de ésta.
- 2.- Utilizar una aguja de Thouy No. 17 ofrece amplia seguridad por ser delgada y poco traumática.
- 3.- Ofrecer una nueva alternativa de tratamiento con un -- procedimiento de bajo riesgo quirúrgico y costos hospitalarios.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Greenstein A.J., Lowenthal B.A., Hamner G.S. y Col. Continuing -- Changing Patterns of Disease in pyogenic Liver Abscess. Am. J. -- Gastroenterol, 49:217, 1984.
- 2.- Gaxiola R. Historia del Abscesos Hepático Amibiano. Rev. Med. Hosp. Gral. Mex. 43:51, 1980.
- 3.- Martín E.C., Carlson K.B., Frankuchen E y Col. Drenaje Percutáneo en el Tratamiento de abscesos hepáticos. Surg.Clin.North Am. 1: -- 149, 1981.
- 4.- Satiani B, and Davidson E.D. Hepatic abscesses: Improvement in Mor tality With Early Diagnosis and Treatment. Am. J. Surg, 135:647, -- 1978.
- 5.- Sherlock S. Diseases of the Liver and Biliar System. The Liver Infections, Boston Mass, U.S.A., Blackwell Scientific Publications - 6a. edición, 27:427, 1981.
- 6.- Chopra S. Quistes y Abscesos Hepáticos. Medicina Interna. Jay H. -- Stein, Tomo I, Barcelona España. Little, Brown Co. Boston Ia. edición, 36:232, 1983.
- 7.- Douglas A.H. Clinical aspects of grave pyogenic abscesses of the - Liver. Surg. Gynecol. Obstet. 149:209, 1979.
- 8.- Rubin R.H, Swartz M.N., and Malt, R. Hepatic Abscess; Changes In - Clinical Bacteriologic and Therapeutic Aspects Am. J. Med. 67:601 1984.
- 9.- Tsutsumi V, and Col. Cellular Bases of Experimental Amebic Liver - Abscess Formation. Am. J. Pathol, 117:81, 1984.
- 10.- Chadee K, and Meerovitch E. The Pathogenesis of Experimentally In- duced Amebic Liver Abscess in the Gerbil (Meriones Ungulicatus) Am. J. Pathol, 117:71, 1984.
- 11.- Kaplan M.M. Métodos de estudio y diagnóstico de las enfermedades - Hepatobiliares, Medicina Interna, Jay. H. Stein, Tomo I, Barcelona España Little Brown Co. Boston, Ia. edición, 12:56, 1983.

- 12.- Nowy S.B. and Col. Pyogenic Liver Abscess. Angiographic Diagnosis and Treatment by Closed Aspiration Am. J. Roentgenol. 121:388, -- 1974.
- 13.- Kandel G. and Marcon N.E. Pyogenic Liver Abscess; New Concepts of an Old Disease. Am. J. Gastroenterol, 79:65, 1984.
- 14.- Johnson WC. and Col. Treatment of Abdominal Abscesses. Ann Surg.- 194:510, 1981.
- 15.- Bautista O'farill J. Tratamiento Quirúrgico de la Amibiasis Invasora. Memorias de la conferencia Internacional sobre Amibiasis, - Centro de Estudio sobre la amibiasis. México, D.F. Editorial del Instituto Mexicano del Seguro Social. Tomo I, 881, 1975.
- 16.- Sheinfeld Am. and Col. Transcutaneous Drainage of Abscesses of the Liver Guided by Computed Tomography Scan. Surg. Gynecol. Obstet. 155:662, 1982.
- 17.- Fischer M.G. and Beaton H.L. Unsuspected Hepatic Abscess Associated with Biliary Tract. Disease. Am. J. Surg. 146:658, 1983.
- 18.- Sunshine J. and Col. Percutaneous Abdominal Abscess Drainage. Am. J. Surg. 145:615, 1983.
- 19.- Perera M.R. Kirk A. and Noone P. Presentation, Diagnosis and Management of Liver Abscess. Lancet I, 20:629, 1980.
- 20.- Verlenden W.L. and Frey ChF. Management of Liver Abscess Am. J. - Surg. 140:53, 1980.
- 21.- Gerzof S.G. and Col. Percutaneous Catheter Drainage of Abdominal Abscesses Guided by Ultrasound and Computed Tomography. Am. J. - Radiology. 133:1, 1979.
- 22.- Patterson H.C. Open Aspiration for Solitary Liver Abscess. Am. J. Surg. 11:326, 1970.
- 23.- Berger L.A. and Osborne D.R. Treatment of Pyogenic Liver Abscesses by Percutaneous Needle Aspiration. Lancet. I; 132: 1982.
- 24.- Herbert D.A. and Col. Pyogenic Liver Abscesses; Successful Non - Surgical Therapy. Lancet I; 16:134, 1982.

- 25.- Stephenson T.F. Guzzetta L.R. and Tagulina O.A. Ct-guided Seldinger Catheter Drainage of a Hepatic Abscess. Am. J. Roentgenol 131: 524, 1978.
- 26.- Gerzof S.G. and Col. Percutaneous Catheter Drainage of Abdominal - Abscesses. N. Engl. J. Med. 305:653, 1981.
- 27.- Haaga J.R. and Weinstein A.J. CT-Guided Percutaneous Aspiration -- and Drainage of Abscesses. Am. J. Radiology 135:1187, 1980.
- 28.- Kraulis J.E. Bird B.L. and Colapinto N.D. Percutaneous Catheter -- Drainage of Liver Abscess; an Alternative to open drainage. Br. J. Surg. 67:400, 1980.
- 29.- Mandel S.R. and Col. Drainage of Hepatic, Intra-abdominal and Mediastinal Abscesses Guided by Computerized Axial Tomography Am. J. Surg. 145:120, 1983.
- 30.- Falajye J.M. Okeke G.C.E. and Fregene A.O. Amoebic Abscess In the cirrhotic Liver. Gut. 21:161, 1980.